



**Министерство
экологии и природных ресурсов
Нижегородской области**

П Р И К А З

17.07.2020

№ 319-306/20П/од

г. Нижний Новгород

**Об установлении
зон санитарной охраны водопроводных
станций АО «Нижегородский водоканал»
Малиновая гряда и Слудинская,
расположенных на реке Оке
в Нижегородской области,
городском округе город Нижний Новгород**

В соответствии с Федеральным законом от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», руководствуясь Положением о министерстве экологии и природных ресурсов Нижегородской области, утвержденным постановлением Правительства Нижегородской области от 31 декабря 2010 г. № 965, на основании санитарно - эпидемиологических заключений Управления Роспотребнадзора по Нижегородской области от 14.06.2011 г. № 52.НЦ.04.000.Т.000090.06.11 и № 52.НЦ.04.000.Т.000091.06.11 о соответствии проектов организации зон санитарной охраны водоемистика для водопроводных станций Малиновая гряда и Слудинская, расположенных в г. Нижнем Новгороде, пр. Гагарина, д. 121 и д. 31, государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам

п р и к а з ы в а ю:

1. Установить границы зон санитарной охраны водопроводных станций АО «Нижегородский водоканал» Малиновая гряда и Слудинская, расположенных на реке Оке в Нижегородской области, городском округе город Нижний Новгород, согласно приложению к настоящему приказу.

2. Ограничения использования земельных участков в границах зон санитарной охраны водопроводных станций АО «Нижегородский водоканал» Малиновая гряда и Слудинская, расположенных на реке Оке в Нижегородской области, городском округе город Нижний Новгород, установлены частью 1 статьи 43 и пунктом 1 части 3 статьи 44 Водного кодекса Российской Федерации, подпунктом 14 пункта 5 статьи 27 Земельного кодекса Российской Федерации.

Мероприятия и режим хозяйственного использования территорий в границах зон санитарной охраны водопроводных станций АО «Нижегородский

Включен в Регистр
нормативных актов органов
исполнительной власти
Нижегородской области

12 АВГ 2020

№ в регистре

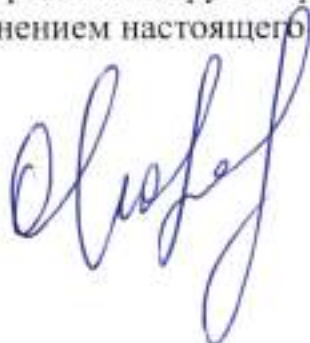
15391-319-319-306/20П/од

водоканал» Малиновая гряда и Слудинская, расположенных на реке Оке в Нижегородской области, городском округе город Нижний Новгород, определены пунктом 3.3 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

3. Во исполнение Федерального закона от 13 июля 2015 г. № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» представить в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, документы о зонах санитарной охраны водопроводных станций АО «Нижегородский водоканал» Малиновая гряда и Слудинская, расположенных на реке Оке в Нижегородской области, городском округе город Нижний Новгород.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Министр



Д.Б.Егоров

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу министерства
экологии и природных ресурсов
Нижегородской области
от 17.07.2020 № 319-306/20П/од

**Границы зон санитарной охраны водопроводных станций
АО «Нижегородский водоканал» Малиновая гряда и Слудинская,
расположенных на реке Оке в Нижегородской области,
городском округе город Нижний Новгород**

Зоны санитарной охраны (далее - ЗСО) организуются для водопроводных станций Малиновая гряда и Слудинская, расположенных на поверхностном источнике хозяйственно-питьевого водоснабжения реке Оке, откуда осуществляется забор воды водопроводными станциями, находящимися в Нижегородской области, городском округе город Нижний Новгород, городе Нижнем Новгороде, пр. Гагарина.

ЗСО водопроводных станций Малиновая гряда и Слудинская устанавливаются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территории вокруг водозаборов водопроводных станций Малиновая гряда и Слудинская, второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территории, предназначенные для предупреждения микробного и химического загрязнения воды в источнике хозяйственно-питьевого водоснабжения реке Оке. Русловые водозаборы расположены на правом берегу реки Оки.

1. Границы первых поясов ЗСО имеют формы близкие к прямоугольникам, где расстояния от водозаборов до границ первых поясов ЗСО принимаются равными:

- вверх по течению от водозабора 200,0 метров;
- вниз по течению от водозабора 100,0 метров;
- по правому берегу от береговой линии 100,0 метров;
- от водозабора к противоположному берегу 100,0 метров.

2. Границы вторых поясов ЗСО для водопроводных станций Малиновая гряда и Слудинская вверх по течению реки Оки принимаются в соответствии с климатическими и гидрологическими условиями в результате расчетов, выполненных согласно пункту 2.3.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 (при трехсуточном пробеге воды). Верхние границы удалены от водозаборов до устья реки Клязьмы.

На текущий момент верхняя граница вторых поясов ЗСО водопроводных станций устанавливается по границе г. Нижнего Новгорода по реке Оке.

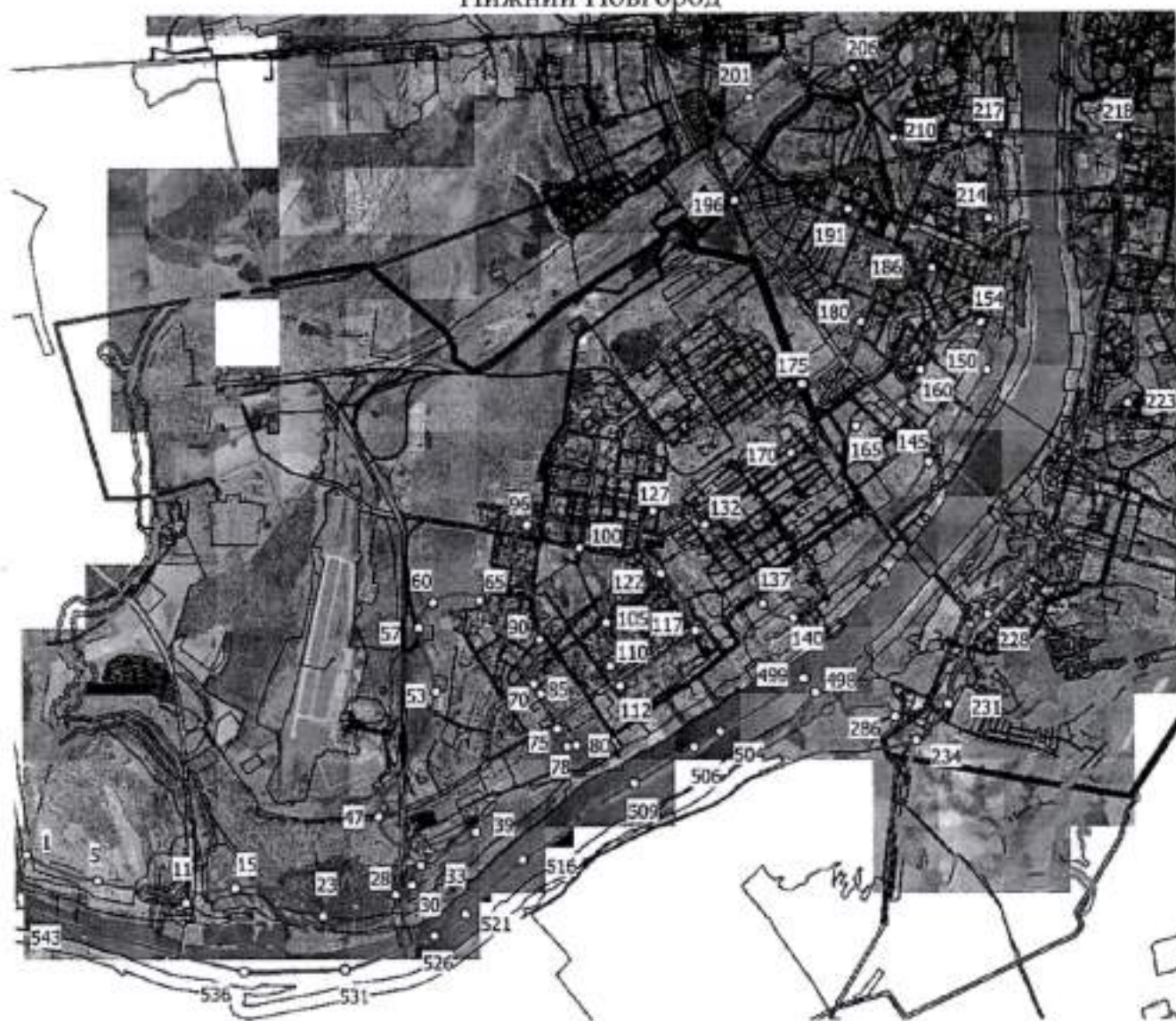
Вниз по течению реки границы вторых поясов ЗСО расположены на расстоянии более 250,0 метров вдоль Молитовского моста.

Боковые границы вторых поясов ЗСО принимаются по левому берегу с равнинным рельефом на расстоянии 500,0 метров от береговой линии, по правому берегу (Окскому откосу) - полоса шириной 1000,0 метров от береговой

линии. В местах примыкания притоков включаются притоки в расчетных границах с соблюдением боковых отступов.

Границы вторых поясов ЗСО для водопроводных станций Малиновая гряда и Слудинская совпадают.

Схема границ вторых поясов ЗСО водопроводных станций
АО «Нижегородский водоканал» Малиновая гряда и Слудинская,
расположенных на реке Оке в Нижегородской области, городском округе город
Нижний Новгород



Координаты характерных точек границ вторых поясов
ЗСО водопроводных станций Малиновая гряда и Слудинская

Каталог координат в системе координат МСК 52

Обозначение характерных точек	x	y	Обозначение характерных точек	x	y
1	516575,01	2198070,38	276	518387,13	2211348,82
2	516403,08	2198381,96	277	518406,92	2211349,81
3	516327,55	2198583,30	278	518410,01	2211347,94
4	516227,90	2198857,88	279	518413,28	2211347,79

5	516172,96	2199170,50	280	518426,61	2211351,92
6	516082,91	2199486,94	281	518441,62	2211372,23
7	516060,06	2199763,96	282	518446,21	2211376,70
8	516020,66	2200027,46	283	518471,79	2211390,34
9	515935,14	2200251,13	284	518512,15	2211404,00
10	515852,54	2200383,62	285	518521,81	2211406,25
11	515819,40	2200521,91	286	518541,00	2211404,31
12	515980,01	2200717,98	287	518605,17	2211372,17
13	515999,36	2200897,79	288	518648,95	2211339,78
14	516007,49	2201081,68	289	518712,05	2211313,07
15	516040,47	2201289,12	290	518747,64	2211300,55
16	516060,98	2201495,35	291	518721,22	2211266,87
17	516054,38	2201731,87	292	518697,10	2211241,48
18	516008,19	2202000,31	293	518681,49	2211226,72
19	515930,67	2202226,55	294	518676,78	2211196,92
20	515881,03	2202308,87	295	518682,27	2211177,75
21	515774,62	2202432,31	296	518694,11	2211158,13
22	515650,66	2202510,31	297	518697,40	2211149,46
23	515594,46	2202616,64	298	518701,31	2211132,70
24	515627,15	2202852,48	299	518709,39	2211074,60
25	515691,07	2203138,72	300	518702,78	2211051,31
26	515760,70	2203354,89	301	518691,64	2211041,93
27	515833,85	2203554,39	302	518689,14	2211037,09
28	515908,92	2203728,86	303	518684,21	2210960,03
29	515985,94	2203874,93	304	518688,44	2210911,49
30	516061,34	2203994,41	305	518690,90	2210874,88
31	516160,16	2204028,5	306	518691,25	2210870,73
32	516250,60	2204068,36	307	518689,57	2210860,76
33	516360,05	2204130,18	308	518684,39	2210841,66
34	516543,87	2204343,68	309	518674,35	2210794,71
35	516666,31	2204622,29	310	518666,17	2210753,79
36	516680,75	2204747,35	311	518665,71	2210750
37	516704,86	2204807,28	312	518663,35	2210745,53
38	516854,89	2204987,93	313	518650,29	2210733,70
39	516924,06	2205034,55	314	518642,29	2210729,19
40	516932,26	2204995,63	315	518623,50	2210738,01
41	516866,58	2204825,89	316	518619,79	2210729,33
42	516790,58	2204650,87	317	518613,59	2210733,66
43	516688,23	2204368,88	318	518593,53	2210742,09
44	516629,42	2204011,49	319	518571,81	2210748,95
45	516678,72	2203766,84	320	518573,76	2210756,85
46	516839,54	2203576,26	321	518552,75	2210765,80
47	517103,44	2203484,28	322	518546,65	2210759,88
48	517347,53	2203533,7	323	518531,42	2210745,11
49	517452,74	2203602,25	324	518527,88	2210743,98
50	517570,77	2203748,41	325	518526,91	2210743,68
51	517954,25	2203994,46	326	518519,48	2210730,81
52	518388,02	2204253,17	327	518514,78	2210722,76
53	518987,22	2204406,36	328	518511,91	2210718,29

54	519367,48	2204349,29	329	518530,39	2210707,60
55	519675,46	2204219,05	330	518533,18	2210704,73
56	519790,00	2204171,53	331	518531,46	2210703,30
57	519962,06	2204160,73	332	518532,37	2210702,21
58	520098,96	2204189,33	333	518560,27	2210687,00
59	520219,00	2204258,91	334	518573,17	2210680,05
60	520333,14	2204380,53	335	518576,94	2210682,08
61	520422,26	2204540,33	336	518585,04	2210677,74
62	520472,94	2204705,29	337	518583,19	2210674,50
63	520479,89	2204856,15	338	518653,27	2210633,89
64	520445,80	2204992,97	339	518655,25	2210638,03
65	520370,82	2205104,75	340	518656,55	2210637,40
66	520296,55	2205192,52	341	518663,96	2210632,98
67	519989,35	2205380,42	342	518662,98	2210630,95
68	519717,41	2205511,29	343	518698,63	2210617,41
69	519309,11	2205759	344	518701,79	2210616,49
70	519090,12	2205905,55	345	518701,53	2210615,19
71	518903,44	2206019,03	346	518717,04	2210612,82
72	518741,93	2206084,01	347	518720,24	2210617,39
73	518620,12	2206107,79	348	518720,74	2210618,48
74	518518,10	2206168,26	349	518723,73	2210617,99
75	518400,73	2206267,75	350	518723,54	2210616,84
76	518285,35	2206329,93	351	518733,02	2210615,30
77	518205,59	2206370,91	352	518733,21	2210616,45
78	518132,77	2206411,84	353	518736,22	2210615,94
79	518101,26	2206468,47	354	518736,03	2210614,8
80	518148,45	2206550,3	355	518757,34	2210608,55
81	518228,85	2206570,42	356	518765,83	2210607,09
82	518650,49	2206311,98	357	518770,79	2210612,41
83	518706,69	2206226,77	358	518781,09	2210611,36
84	518834,09	2206083,77	359	518781,94	2210605,22
85	518937,89	2206013,62	360	518794,07	2210603,25
86	519071,02	2205957,96	361	518798,22	2210607,35
87	519230,38	2205919,44	362	518799,53	2210608,29
88	519373,46	2205915,15	363	518836,39	2210611,94
89	519530,46	2205942,73	364	518837,99	2210581,29
90	519765,69	2206005,16	365	518826,32	2210579,14
91	519854,02	2206038,04	366	518808,41	2210576,07
92	520263,75	2206014,27	367	518807,56	2210571,07
93	520590,59	2205819,96	368	518787,14	2210542,71
94	520941,33	2205624,8	369	518790,49	2210524,02
95	521289,11	2205580,94	370	518775,25	2210491,48
96	521511,62	2205844,05	371	518769,72	2210483,97
97	521622,94	2206193,52	372	518769,07	2210487,42
98	521457,57	2206507,08	373	518761,07	2210485,91
99	521304,19	2206551,68	374	518744,95	2210482,90
100	521155,1	2206648,36	375	518723,43	2210480,12
101	520800,57	2206883,22	376	518721,82	2210480,01
102	520635,15	2206959,17	377	518715,91	2210479,56

103	520450,79	2207006,97	378	518711,03	2210478,85
104	520316,4	2207016,43	379	518701,87	2210480,27
105	520002,55	2207042,11	380	518699,48	2210480,45
106	519784,89	2207060,51	381	518693,98	2210479,33
107	519634,91	2207015,2	382	518678,79	2210470,81
108	519537,43	2206981,56	383	518674,57	2210478,26
109	519436,12	2207002,93	384	518657,40	2210481,43
110	519343,78	2207088,09	385	518643,12	2210477,08
111	519245,35	2207144,96	386	518631,81	2210473,67
112	519045,53	2207241,56	387	518601,48	2210445,70
113	519244,28	2207530,16	388	518596,66	2210432,83
114	519501,15	2207902,82	389	518592,07	2210424,21
115	519631,54	2208091,61	390	518584,27	2210408,63
116	519764,85	2208283,39	391	518571,48	2210340,82
117	519873,47	2208399,56	392	518578,60	2210335,6
118	520041,29	2208328,2	393	518578,12	2210333,95
119	520212,92	2208280,13	394	518584,51	2210309,92
120	520307,47	2208270,74	395	518589,60	2210302,08
121	520487,95	2208128,74	396	518581,79	2210272,60
122	520745,88	2207886,58	397	518562,04	2210225,93
123	520959,25	2207694,38	398	518572,84	2210219,61
124	521148,33	2207584,84	399	518577,82	2210212,94
125	521396,94	2207571,67	400	518578,08	2210209,98
126	521515,89	2207611,70	401	518566,44	2210193,66
127	521706,12	2207772,61	402	518560,33	2210187,20
128	521765,47	2207883,39	403	518555,96	2210185,56
129	521794,23	2208131,18	404	518541,40	2210184,48
130	521749,06	2208281,44	405	518532,75	2210171,33
131	521637,33	2208432,43	406	518502,42	2210138,01
132	521490,64	2208571,02	407	518493,68	2210130,78
133	521292,60	2208749,62	408	518487,5	2210126,92
134	521013,90	2208996,23	409	518487,83	2210125,63
135	520672,84	2209224,25	410	518485,84	2210124,84
136	520450,55	2209265,34	411	518472,43	2210122,43
137	520275,81	2209436,54	412	518465,29	2210117,55
138	520089,73	2209649,85	413	518464,88	2210115,02
139	520046,68	2209823,43	414	518456,45	2210090,40
140	520057,88	2209899,22	415	518443,44	2210065,68
141	520378,92	2210257,55	416	518440,53	2210060,36
142	521024,63	2210879,79	417	518427,51	2210041,80
143	521693,20	2211497,36	418	518412,25	2210021,92
144	522109,03	2211771,44	419	518403,31	2210009,02
145	522415,38	2211975,11	420	518402,60	2210004,45
146	522669,71	2212125,03	421	518389,54	2209957,45
147	522829,11	2212280,07	422	518366,51	2209958,67
148	523458,61	2212645,45	423	518365,99	2209955,00
149	523636,90	2212778,38	424	518349,02	2209957,43
150	523799,83	2212873,35	425	518349,53	2209961,08
151	523992,06	2212973,80	426	518339,08	2209963,39

152	524067,19	2212965,62	427	518338,17	2209961,14
153	524388,02	2212831,24	428	518332,68	2209963,37
154	524509,58	2212786,43	429	518328,85	2209964,44
155	524501,95	2212692,83	430	518324,33	2209964,91
156	524393,91	2212512,25	431	518318,90	2209966,80
157	524238,64	2212243,08	432	518319,51	2209968,53
158	524191,60	2212007,60	433	518306,33	2209974,92
159	524103,71	2211907,65	434	518277,69	2209992,51
160	523806,42	2211864,88	435	518280,70	2209997,08
161	523583,54	2211750,27	436	518267,44	2210007,34
162	523341,07	2211526,15	437	518265,96	2210005,22
163	523227,89	2211326,77	438	518263,05	2210007,18
164	523180,27	2211186,84	439	518259,73	2210003,09
165	522959,49	2210876,52	440	518243,09	2210014,47
166	522754,75	2210652,98	441	518238,40	2210019,86
167	522564,27	2210492,08	442	518236,17	2210017,00
168	522504,82	2210381,27	443	518216,69	2210041,30
169	522475,92	2210133,31	444	518215,95	2210046,92
170	522569,80	2209902,05	445	518214,15	2210048,09
171	522763,24	2209744,74	446	518211,82	2210046,67
172	523008,35	2209700,29	447	518187,14	2210027,33
173	523248,60	2209776,87	448	518169,77	2210027,74
174	523412,36	2209886,24	449	518161,01	2210030,35
175	523607,39	2210080,32	450	518150,19	2210033,97
176	523907,69	2210479,33	451	518143,65	2210034,54
177	524042,75	2210658,19	452	518128,31	2210027,56
178	524140,11	2210854,16	453	518114,39	2210031,43
179	524238,24	2210913,27	454	518111,97	2210029,80
180	524534,89	2210960,27	455	518090,84	2210031,57
181	524863,56	2211116,05	456	518088,06	2210013,38
182	525033,60	2211304,53	457	518091,01	2210009,32
183	525133,32	2211536,5	458	518114,74	2209976,71
184	525188,47	2211848,62	459	518121,68	2209965,96
185	525262,29	2212000,42	460	518120,74	2209961,45
186	525349,96	2212049,74	461	518118,45	2209955,61
187	525458,78	2211867,69	462	518128,00	2209947,78
188	525780,91	2211174,14	463	518134,01	2209942,83
189	525975,32	2210945,43	464	518137,06	2209946,55
190	526132,86	2210832,5	465	518149,12	2209941,05
191	526253,62	2210791,36	466	518145,07	2209925,29
192	526213,88	2210573,95	467	518151,2	2209920,52
193	526130,9	2210237,44	468	518148,37	2209916,90
194	526129,9	2209847,46	469	518167,03	2209892,63
195	526224,96	2209478,19	470	518176,14	2209885,89
196	526395,50	2209087,47	471	518178,64	2209888,3
197	526929,67	2208741,16	472	518183,63	2209883,16
198	527221,72	2208782,37	473	518181,14	2209880,74
199	527433,39	2208841,27	474	518198,35	2209851,74
200	527693,19	2209021,61	475	518214,04	2209819,55

201	527944,95	2209329,65	476	518222,62	2209803,85
202	528136,63	2209559,39	477	518226,26	2209801,41
203	528364,94	2209853,75	478	518231,67	2209801,60
204	528457,41	2210134,04	479	518233,71	2209799,73
205	528446,60	2210496,60	480	518235,92	2209797,22
206	528368,24	2210900,62	481	518235,28	2209794,07
207	528208,02	2211208,39	482	518245,78	2209785,86
208	528036,87	2211363,27	483	518259,34	2209781,66
209	527728,81	2211463,32	484	518265,92	2209786,85
210	527309,05	2211497,01	485	518275,41	2209790,68
211	527013,03	2211634,98	486	518278,54	2209793,43
212	526754,32	2211712,26	487	518290,30	2209800,27
213	526606,61	2211806,39	488	518306,27	2209815,13
214	526092,60	2212923,58	489	518309,91	2209818,02
215	526262,49	2213001,83	490	518319,10	2209821,37
216	526842,09	2212992,82	491	518343,21	2209826,13
217	527350,86	2212958,60	492	518352,78	2209826,65
218	527294,26	2214949,98	493	518357,39	2209826,32
219	526548,01	2214945,16	494	518375,05	2209825,89
220	524636,10	2215192,50	495	518396,32	2209826,85
221	524211,72	2215173,04	496	518576,30	2209897,97
222	523794,64	2215157,34	497	518867,63	2210166,51
223	523263,30	2215031,37	498	518914,43	2210203,11
224	522658,17	2214854,06	499	519126,84	2210039,9
225	522146,74	2214537,49	500	518921,13	2209734,62
226	521237,08	2213816,8	501	518802,05	2209548,18
227	520490,64	2213178,68	502	518604,10	2209224,05
228	520080,92	2212839,71	503	518437,70	2208929,13
229	519771,18	2212551,97	504	518338,83	2208755,57
230	519122,66	2212282,47	505	518224,97	2208552,66
231	518726,82	2212209,77	506	518102,21	2208350,95
232	518450,74	2212023,71	507	517801,91	2207845,47
233	518214,52	2211836,57	508	517683,04	2207639,99
234	518171,80	2211720,54	509	517567,93	2207426,93
235	518143,00	2211611,39	510	517339,00	2207016,03
236	518118,64	2211533,93	511	517070,21	2206658,14
237	518116,16	2211524,55	512	516904,63	2206417,97
238	518085,73	2211419,80	513	516637,27	2206044,85
239	518067,60	2211347,28	514	516565,91	2205922,32
240	518061,75	2211317,29	515	516513,26	2205834,26
241	518059,18	2211284,54	516	516426,21	2205695,70
242	518056,89	2211226,04	517	516299,81	2205540,96
243	518055,16	2211170,24	518	516190,37	2205414,93
244	518051,88	2211088,72	519	516038,25	2205239,66
245	518049,68	2211032,07	520	515790,81	2204982,28
246	518049,33	2211024,95	521	515616,06	2204798,60
247	518039,33	2211020,09	522	515514,17	2204690,33
248	518072,38	2211009,39	523	515420,25	2204574,03
249	518117,88	2211028,73	524	515379,73	2204515,89

250	518139,32	2211040,43	525	515336,62	2204411,23
251	518149,06	2211054,09	526	515291,91	2204317,64
252	518159,77	2211066,73	527	515195,91	2204064,15
253	518174,39	2211093,03	528	515159,54	2203972,43
254	518177,31	2211104,74	529	515084,37	2203783,41
255	518198,75	2211113,50	530	514794,73	2203022,38
256	518214,67	2211122,55	531	514793,00	2202932,86
257	518227,98	2211133,92	532	514783,50	2202706,67
258	518241,48	2211143,14	533	514780,44	2202393,63
259	518241,29	2211145,60	534	514772,21	2202090,05
260	518242,16	2211145,68	535	514763,62	2201520,34
261	518241,98	2211148,06	536	514774,81	2201402,94
262	518241,92	2211153,10	537	514792,02	2201319,88
263	518244,40	2211155,47	538	514881,69	2201004,42
264	518246,57	2211187,13	539	514955,22	2200718,03
265	518248,63	2211237,10	540	515247,33	2199663,76
266	518252,42	2211243,98	541	515327,33	2199368,52
267	518258,54	2211252,58	542	515472,54	2198870,63
268	518269,46	2211259,74	543	515815,27	2197863,57
269	518287,98	2211271,71	544	515820,52	2197866,08
270	518296,00	2211281,25	545	516067,84	2197916,42
271	518300,92	2211288,91	546	516070,09	2197916,87
272	518309,27	2211306,86	547	516140,22	2197932,13
273	518315,37	2211321,84	548	516195,21	2197944,03
274	518322,74	2211339,22	549	516352,11	2198003,90
275	518325,57	2211341,12	1	516575,01	2198070,38

3. Границы третьих поясов ЗСО водопроводных станций АО «Нижегородский водоканал» Малиновая гряда и Слудинская, расположенных на реке Оке в Нижегородской области вверх и вниз по течению реки совпадают с границами вторых поясов ЗСО.

Боковые границы проходят по линии водоразделов и принимаются в соответствии с пунктом 2.3.3 СанПиН 2.1.4.1110-02 в пределах 3,0 - 5,0 км, а также включают притоки в пределах вторых поясов ЗСО.

На текущий момент верхняя граница третьих поясов ЗСО водопроводных станций устанавливается по границе г. Нижнего Новгорода по реке Оке.

Вниз по течению реки границы третьих поясов ЗСО расположены на расстоянии более 250,0 метров вдоль Молитовского моста.

Границы третьих поясов ЗСО для водопроводных станций Малиновая гряда и Слудинская совпадают.

Схема границ третьих поясов ЗСО водопроводных станций
АО «Нижегородский водоканал» Малиновая гряда и Слудинская,
расположенных на реке Оке в Нижегородской области, городском округе город
Нижний Новгород



Координаты характерных точек границ третьих поясов
ЗСО водопроводных станций Малиновая гряда и Слудинская

Каталог координат в системе координат МСК 52

Обозначение характерных точек	x	y	Обозначение характерных точек	x	y
1	519135,48	2198441,26	189	518701,8	2210480,27
2	518937,36	2199290,59	190	518699,48	2210480,45
3	518871,03	2199680,53	191	518693,98	2210479,33
4	518755,26	2200370,41	192	518678,79	2210470,81
5	518714,84	2200601,62	193	518674,57	2210478,26
6	518366,45	2201354,18	194	518657,40	2210481,43
7	518225,79	2202109,17	195	518643,12	2210477,08
8	518354,82	2203671,05	196	518631,81	2210473,67
9	518885,70	2203884,83	197	518601,48	2210445,70
10	519943,39	2203993,32	198	518596,66	2210432,83
11	520219,00	2204258,91	199	518592,07	2210424,21
12	520333,14	2204380,53	200	518584,27	2210408,63
13	521289,11	2205580,94	201	518571,48	2210340,82
14	521511,62	2205844,05	202	518578,60	2210335,60
15	522318,99	2206971,10	203	518578,12	2210333,95
16	522875,12	2207863,49	204	518584,51	2210309,92
17	524324,04	2208151,76	205	518589,60	2210302,08
18	525306,22	2208316,09	206	518581,79	2210272,60
19	526156,67	2208455,31	207	518562,04	2210225,93
20	526947,15	2208594,02	208	518572,84	2210219,61

21	527433,39	2208841,27	209	518577,82	2210212,94
22	527693,19	2209021,61	210	518578,08	2210209,98
23	528318,47	2209541,36	211	518566,44	2210193,66
24	528744,82	2210180,73	212	518560,33	2210187,20
25	529241,79	2210976,65	213	518555,96	2210185,56
26	529666,74	2211798,55	214	518541,40	2210184,48
27	527350,86	2212958,60	215	518532,75	2210171,33
28	527294,26	2214949,98	216	518502,42	2210138,01
29	526548,01	2214945,16	217	518493,68	2210130,78
30	524636,10	2215192,50	218	518487,50	2210126,92
31	524211,72	2215173,04	219	518487,83	2210125,63
32	523794,64	2215157,34	220	518485,84	2210124,84
33	523263,30	2215031,37	221	518472,43	2210122,53
34	522658,17	2214854,06	222	518465,29	2210117,55
35	522146,74	2214537,49	223	518464,88	2210115,02
36	521237,08	2213816,80	224	518456,45	2210090,40
37	520490,64	2213178,68	225	518443,44	2210065,68
38	520080,92	2212839,71	226	518440,53	2210060,36
39	519771,18	2212551,97	227	518427,51	2210041,80
40	519122,66	2212282,47	228	518412,25	2210021,92
41	518726,82	2212209,77	229	518403,31	2210009,02
42	518450,74	2212023,71	230	518402,60	2210004,45
43	518214,52	2211836,57	231	518389,54	2209957,45
44	518171,80	2211720,54	232	518366,51	2209958,67
45	518143,00	2211611,39	233	518365,99	2209955,00
46	518118,64	2211533,93	234	518349,02	2209957,43
47	518116,16	2211524,55	235	518349,53	2209961,08
48	518085,73	2211419,80	236	518339,08	2209963,39
49	518067,60	2211347,28	237	518338,17	2209961,14
50	518061,75	2211317,29	238	518332,68	2209963,37
51	518059,18	2211284,54	239	518328,85	2209964,44
52	518056,89	2211226,04	240	518324,33	2209964,91
53	518055,16	2211170,24	241	518318,90	2209966,80
54	518051,88	2211088,72	242	518319,51	2209968,53
55	518049,68	2211032,07	243	518306,33	2209974,92
56	518049,33	2211024,95	244	518277,69	2209992,51
57	518059,33	2211020,09	245	518280,70	2209997,08
58	518072,38	2211009,39	246	518267,44	2210007,34
59	518117,88	2211028,73	247	518265,96	2210005,22
60	518139,32	2211040,43	248	518263,05	2210007,18
61	518149,06	2211054,09	249	518259,73	2210003,09
62	518159,77	2211066,73	250	518243,09	2210014,47
63	518174,39	2211093,03	251	518238,40	2210019,86
64	518177,31	2211104,74	252	518236,17	2210017,00
65	518198,75	2211113,50	253	518216,69	2210041,30
66	518214,67	2211122,55	254	518215,95	2210046,92
67	518227,98	2211133,92	255	518214,15	2210048,09
68	518241,48	2211143,14	256	518211,82	2210046,67
69	518241,29	2211145,60	257	518187,14	2210027,33
70	518242,16	2211145,68	258	518169,77	2210027,74
71	518241,98	2211148,06	259	518161,01	2210030,35
72	518241,92	2211153,10	260	518150,19	2210033,97
73	518244,40	2211155,47	261	518143,65	2210034,54
74	518246,57	2211187,13	262	518128,31	2210027,56
75	518248,63	2211237,10	263	518114,39	2210031,43
76	518252,42	2211243,98	264	518111,97	2210029,8
77	518258,54	2211252,58	265	518090,84	2210031,57
78	518269,46	2211259,74	266	518088,06	2210013,38
79	518287,98	2211271,71	267	518091,01	2210009,32
80	518296,00	2211281,25	268	518114,74	2209976,71
81	518300,92	2211288,91	269	518121,68	2209965,96
82	518309,27	2211306,86	270	518120,74	2209961,45
83	518315,37	2211321,84	271	518118,45	2209955,61
84	518322,74	2211339,22	272	518128,00	2209947,78
85	518325,57	2211341,12	273	518134,01	2209942,83
86	518387,13	2211348,82	274	518137,06	2209946,55
87	518406,92	2211349,81	275	518149,12	2209941,05
88	518410,01	2211347,94	276	518145,07	2209925,29
89	518413,28	2211347,79	277	518151,20	2209920,52
90	518426,61	2211351,92	278	518148,37	2209916,90
91	518441,62	2211372,23	279	518167,03	2209892,63
92	518446,21	2211376,70	280	518176,14	2209885,89
93	518471,79	2211390,34	281	518178,64	2209888,30
94	518512,15	2211404,00	282	518183,63	2209883,16
95	518521,81	2211406,25	283	518181,14	2209880,74
96	518541,00	2211404,31	284	518198,35	2209851,74
97	518605,17	2211372,17	285	518214,04	2209819,55
98	518648,95	2211339,78	286	518222,62	2209803,85

99	518712,05	2211313,07	287	518226,26	2209801,41
100	518747,64	2211300,55	288	518231,67	2209801,60
101	518721,22	2211266,87	289	518233,71	2209799,73
102	518697,10	2211241,48	290	518235,92	2209797,22
103	518681,49	2211226,72	291	518235,28	2209794,07
104	518676,78	2211196,92	292	518245,78	2209785,86
105	518682,27	2211177,75	293	518239,34	2209781,66
106	518694,11	2211158,13	294	518265,92	2209786,85
107	518697,40	2211149,46	295	518275,41	2209790,68
108	518701,31	2211132,70	296	518278,54	2209793,43
109	518709,39	2211074,60	297	518290,30	2209800,27
110	518702,78	2211051,31	298	518306,27	2209815,13
111	518691,64	2211041,93	299	518309,91	2209818,02
112	518689,14	2211037,09	300	518319,10	2209821,37
113	518684,21	2210960,03	301	518343,21	2209826,13
114	518688,44	2210911,49	302	518352,78	2209826,65
115	518690,90	2210874,88	303	518357,39	2209826,32
116	518691,25	2210870,73	304	518375,05	2209825,89
117	518689,57	2210860,76	305	518396,32	2209826,85
118	518684,39	2210841,66	306	518576,30	2209897,97
119	518674,35	2210794,71	307	518867,63	2210166,51
120	518666,17	2210753,79	308	518914,43	2210203,11
121	518665,71	2210750,00	309	519126,84	2210039,90
122	518663,35	2210745,55	310	518921,13	2209734,62
123	518650,29	2210733,70	311	518802,05	2209548,18
124	518642,29	2210729,19	312	518604,10	2209224,05
125	518623,50	2210738,01	313	518437,70	2208929,13
126	518619,79	2210729,33	314	518338,83	2208755,57
127	518613,59	2210733,66	315	518224,97	2208552,66
128	518593,53	2210742,09	316	518102,21	2208350,95
129	518571,81	2210748,95	317	517801,91	2207845,47
130	518573,76	2210756,85	318	517683,04	2207639,99
131	518552,75	2210765,80	319	517567,93	2207426,93
132	518546,65	2210759,88	320	517339,00	2207016,03
133	518531,42	2210745,11	321	517070,21	2206658,14
134	518527,88	2210743,98	322	516904,63	2206417,97
135	518526,91	2210743,68	323	516637,27	2206044,85
136	518519,48	2210730,81	324	516565,91	2205922,32
137	518514,78	2210722,76	325	516513,26	2205834,26
138	518511,91	2210718,29	326	516426,21	2205695,70
139	518530,39	2210707,60	327	516299,81	2205540,96
140	518533,18	2210704,73	328	516190,37	2205414,95
141	518531,46	2210703,30	329	516038,25	2205239,66
142	518532,37	2210702,21	330	515790,81	2204982,28
143	518560,27	2210687,00	331	515616,06	2204798,60
144	518573,17	2210680,05	332	515514,17	2204690,33
145	518576,94	2210682,08	333	515420,25	2204574,03
146	518585,04	2210677,74	334	515379,73	2204515,89
147	518583,19	2210674,50	335	515326,62	2204411,23
148	518653,27	2210633,89	336	515291,91	2204317,64
149	518655,25	2210638,03	337	515195,91	2204064,15
150	518656,55	2210637,40	338	515159,54	2203972,43
151	518663,96	2210632,98	339	515084,37	2203783,41
152	518662,98	2210630,95	340	514794,73	2203022,38
153	518698,63	2210617,41	341	514793,00	2202932,86
154	518701,79	2210616,49	342	514783,50	2202706,67
155	518701,53	2210615,19	343	514780,44	2202393,63
156	518717,04	2210612,82	344	514772,21	2202090,05
157	518720,24	2210617,39	345	514763,62	2201520,34
158	518720,74	2210618,48	346	514774,81	2201402,94
159	518723,73	2210617,99	347	514792,02	2201319,88
160	518723,54	2210616,84	348	514881,69	2201004,42
161	518733,02	2210615,30	349	514955,22	2200718,03
162	518733,21	2210616,45	350	515247,33	2199663,76
163	518736,22	2210615,94	351	515327,33	2199368,52
164	518736,03	2210614,80	352	515472,54	2198870,63
165	518757,34	2210608,55	353	515815,27	2197863,57
166	518765,83	2210607,09	354	515820,52	2197866,08
167	518770,79	2210612,41	355	516067,84	2197916,42
168	518781,09	2210611,36	356	516070,09	2197916,87
169	518781,94	2210605,22	357	516140,22	2197932,13
170	518794,07	2210603,25	358	516195,21	2197944,03
171	518798,22	2210607,35	359	516352,11	2198003,90
172	518799,53	2210608,29	360	516575,01	2198070,38
173	518836,39	2210611,94	361	516901,56	2198163,64
174	518837,99	2210581,29	362	517117,58	2198224,14
175	518826,32	2210579,14	363	517238,04	2198260,64
176	518808,41	2210576,07	364	517309,72	2198282,03

177	518807,56	2210571,07	365	517469,22	2198327,21
178	518787,14	2210542,71	366	517602,07	2198365,95
179	518790,49	2210524,02	367	517756,77	2198410,73
180	518775,25	2210491,48	368	517856,91	2198440,73
181	518769,72	2210483,97	369	518067,31	2198500,59
182	518769,07	2210487,42	370	518373,77	2198589,21
183	518761,07	2210485,91	371	518667,89	2198520,30
184	518744,95	2210482,9	372	518620,01	2198422,57
185	518723,43	2210480,12	373	518612,10	2198328,22
186	518721,82	2210480,01	374	518919,70	2198388,39
187	518715,91	2210479,56	375	518972,79	2198410,58
188	518711,03	2210478,85	1	519135,48	2198441,26