



362021, РСО - Алания, г. Владикавказ, ул. Иристонская, 25, тел.: (867-2) 51-35-15,
факс: (867-2) 24-00-98, E-mail: info@mpr.alania.gov.ru

ПРИКАЗ

№ 339

04.10.2026

Об утверждении местоположения береговой линии (границы водного объекта)

В соответствии со статьей 31 Водного кодекса Российской Федерации, статьями 10, 61 Федерального закона от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», постановлением Правительства Российской Федерации от 29 апреля 2016 года № 377 «Об утверждении Правил определения местоположения береговой линии (границы водного объекта), случаев и периодичности ее определения и о внесении изменений в Правила установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов», на основании письма Бекоева А.В. от 28 сентября 2026 года № 5987 об установлении местоположения береговой линии (границы водного объекта) ручья без названия в районе земельного участка с кадастровым номером 15;06:0010201:363 РСО – Алания, Ардонский район

п р и к а з ы в а ю:

1. Установить местоположение береговой линии (границы водного объекта) ручья без названия в районе земельного участка с кадастровым номером 15;06:0010201:363 РСО – Алания, Ардонский район, с описанием береговой линии, ее координат и опорных точек, отображение береговой линии на картографических материалах согласно Приложения к настоящему приказу.

2. Определить, что ограничения хозяйственной или иной деятельности в границах местоположения береговой линии (границы водного объекта) установлены статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации.

3. Настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

Врио Министра

в силу со дня его официального
Администрация Главы РСО-Алания и
Правительства РСО-Алания
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
« 9 » ОКТЯБРЯ 2026 г.
№ 0330-26-1

В.З. Базаев

ГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
местоположения границ населенных пунктов, территориальных
зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми
условиями использования территории
Ручей без названия (код ГВР 07020000212299000000160)

(наименование объекта, местоположение границ которого описано (далее - объект)

Раздел 1		
Сведения об объекте		
№ п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта	—
2	Площадь объекта ± величина погрешности определения площади (P ± ΔP)	0 м²
3	Иные характеристики объекта	Вид объекта реестра границ: Береговая линия (граница водного объекта) Номер кадастрового района: 15:06 Тип водного объекта: Ручьи Наименование водного объекта: Ручей без названия (код ГВР 07020000212299000000160)

Раздел 2

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координат МСК-15

2. Сведения о характерных точках границ объекта

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
Водный объект 1(1)					
1	83 709,99	308 792,37	Фотограмметрический метод	2,50	Нет закрепления
2	83 715,60	308 779,32			
3	83 724,37	308 758,90			
4	83 728,16	308 750,09			
5	83 746,74	308 739,82			
6	83 773,01	308 732,79			
7	83 800,29	308 729,66			
8	83 809,68	308 733,01			
9	83 819,07	308 739,27			
10	83 832,49	308 764,09			
11	83 836,97	308 775,23			
12	83 848,59	308 784,66			
13	83 855,23	308 787,35			
14	83 864,02	308 788,23			
15	83 872,05	308 783,60			
16	83 888,28	308 769,14			
17	83 900,36	308 763,55			
18	83 911,09	308 748,79			
19	83 928,53	308 713,46			
20	83 931,83	308 706,79			
21	83 936,00	308 685,26			
22	83 944,73	308 662,08			
23	83 954,05	308 637,33			
24	83 969,60	308 596,04			
25	83 986,95	308 549,97			
26	83 995,99	308 529,34			
27	83 969,39	308 522,74			
28	83 955,51	308 516,46			
29	83 940,64	308 510,64			
30	83 925,43	308 501,48			
31	83 911,65	308 497,67			
32	83 893,91	308 496,78			
33	83 867,52	308 495,88			
34	83 833,76	308 489,62			
35	83 819,00	308 484,25			
36	83 809,31	308 476,41			
37	83 796,71	308 467,48			
38	83 780,76	308 467,48			
39	83 753,70	308 473,52			
40	83 734,25	308 479,56			
41	83 711,66	308 485,82			
42	83 679,24	308 495,66			
43	83 659,79	308 501,02			
44	83 649,38	308 499,18			
45	83 620,05	308 491,60			
46	83 593,43	308 484,30			

Раздел 2

Сведения о местоположении границ объекта					
1	2	3	4	5	6
47	83 571,71	308 476,23	Фотограмметрический метод	2,50	Нет закрепления
48	83 637,87	308 490,96			
49	83 654,87	308 497,00			
50	83 678,35	308 492,08			
51	83 710,77	308 482,69			
52	83 727,99	308 476,65			
53	83 783,22	308 463,90			
54	83 796,41	308 463,68			
55	83 809,16	308 470,61			
56	83 825,48	308 481,12			
57	83 866,85	308 491,86			
58	83 894,14	308 493,13			
59	83 920,96	308 494,54			
60	83 951,20	308 509,56			
61	83 992,97	308 524,50			
62	84 017,86	308 524,26			
63	84 031,31	308 519,83			
64	84 057,22	308 513,39			
65	84 079,54	308 505,09			
66	84 089,50	308 500,13			
67	84 093,51	308 492,92			
68	84 109,93	308 456,88			
69	84 134,67	308 406,95			
70	84 141,83	308 386,62			
71	84 146,36	308 383,32			
72	84 155,89	308 381,85			
73	84 160,10	308 385,70			
74	84 222,47	308 454,64			
75	84 230,82	308 463,87			
76	84 236,64	308 466,09			
77	84 246,23	308 460,65			
78	84 269,56	308 437,47			
Водный объект 1(2)					
79	83 713,70	308 793,68	Фотограмметрический метод	2,50	Нет закрепления
80	83 727,03	308 763,42			
81	83 732,23	308 753,82			
82	83 736,63	308 749,13			
83	83 749,89	308 741,80			
84	83 760,66	308 738,94			
85	83 775,55	308 734,99			
86	83 791,07	308 733,81			
87	83 801,07	308 733,05			
88	83 809,98	308 737,04			
89	83 817,82	308 745,32			
90	83 827,71	308 764,51			
91	83 829,83	308 770,96			
92	83 835,55	308 780,12			
93	83 842,07	308 787,60			
94	83 848,14	308 789,86			
95	83 860,75	308 791,82			
96	83 871,53	308 789,21			
97	83 878,27	308 782,61			
98	83 886,71	308 774,36			
99	83 895,54	308 769,36			
100	83 904,43	308 764,00			

Раздел 2

Сведения о местоположении границ объекта					
1	2	3	4	5	6
101	83 909,41	308 757,77	Фотограмметрический метод	2,50	Нет закрепления
102	83 915,68	308 751,58			
103	83 921,37	308 740,62			
104	83 929,76	308 733,20			
105	83 933,70	308 727,83			
106	83 932,45	308 759,85			
107	83 932,63	308 787,58			
108	83 931,37	308 807,97			
109	83 929,05	308 828,01			
110	83 934,06	308 829,08			
111	83 936,20	308 813,16			
112	83 937,46	308 789,01			
113	83 939,07	308 732,30			
114	83 936,80	308 713,42			
115	83 940,26	308 695,68			
116	83 947,47	308 671,64			
117	83 954,11	308 654,01			
118	83 960,67	308 636,57			
119	83 973,80	308 605,23			
120	83 984,34	308 580,06			
121	83 999,22	308 539,52			
122	84 002,75	308 529,89			
123	84 014,56	308 528,41			
124	84 027,50	308 524,86			
125	84 044,15	308 520,29			
126	84 062,30	308 516,50			
127	84 077,53	308 511,47			
128	84 094,49	308 502,06			
129	84 100,76	308 490,26			
130	84 115,10	308 457,27			
131	84 138,85	308 406,68			
132	84 147,37	308 388,53			
133	84 155,07	308 387,26			
134	84 159,55	308 392,21			
135	84 166,70	308 402,47			
136	84 188,95	308 428,39			
137	84 199,32	308 440,46			
138	84 217,46	308 461,59			
139	84 221,19	308 461,59			
140	84 228,06	308 468,51			
141	84 235,67	308 471,35			
142	84 249,92	308 463,84			
143	84 268,09	308 444,42			
144	84 272,45	308 439,76			
3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта					
1	2	3	4	5	6
—	—	—	—	—	—

Раздел 3

Сведения о местоположении измененных (уточненных) границ объекта

1. Система координат МСК-15

2. Сведения о характерных точках границ объекта

Обозначение характерных точек границы	Существующие координаты, м		Измененные (уточненные) координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y	X	Y			
1	2	3	4	5	6	7	8
—	—	—	—	—	—	—	—
3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта							
1	2	3	4	5	6	7	8
—	—	—	—	—	—	—	—

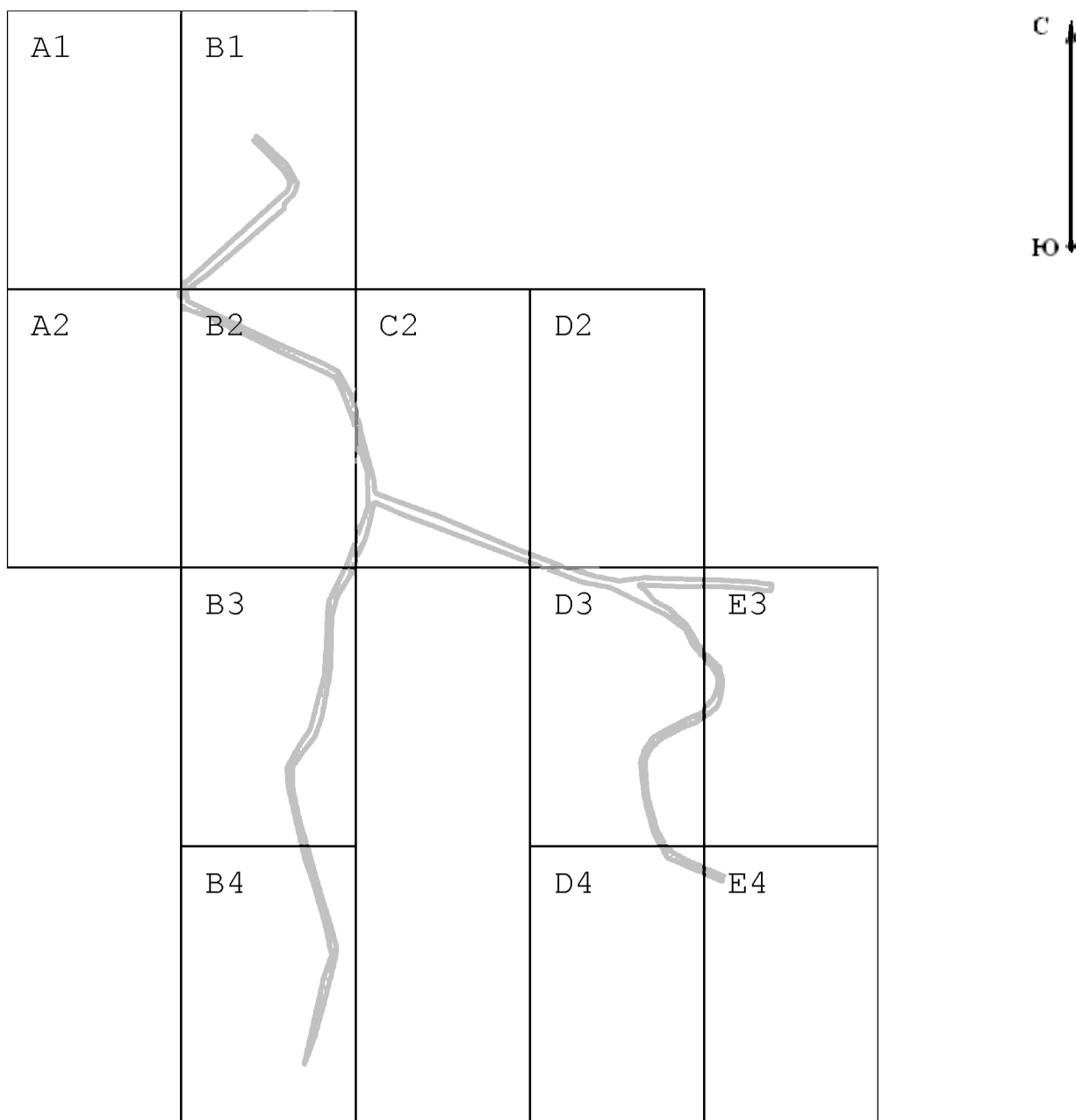
ТЕКСТОВОЕ ОПИСАНИЕ

местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон

Прохождение границы		Описание прохождения границы
от точки	до точки	
1	2	3
—	—	—

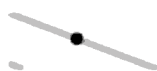
Раздел 4

План границ объекта



Масштаб 1:5 000

Используемые условные знаки и обозначения:

 - Часть береговой линии ручья

Подпись _____ Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Раздел 4
План границ объекта



С
Ю

Масштаб 1:1 000

Подпись _____ Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Раздел 4
План границ объекта

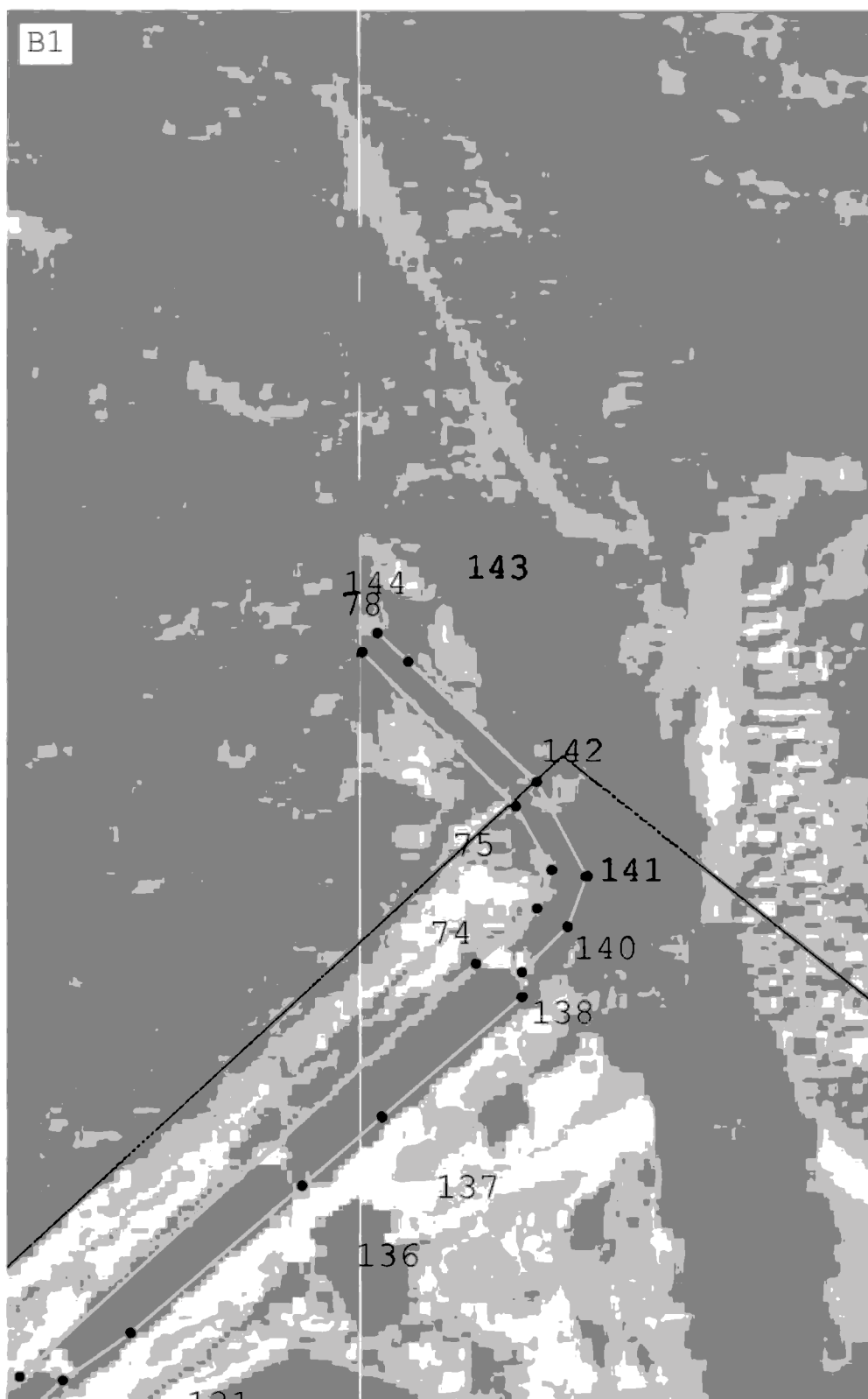


Масштаб 1:1 000

Подпись _____ Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Раздел 4
План границ объекта

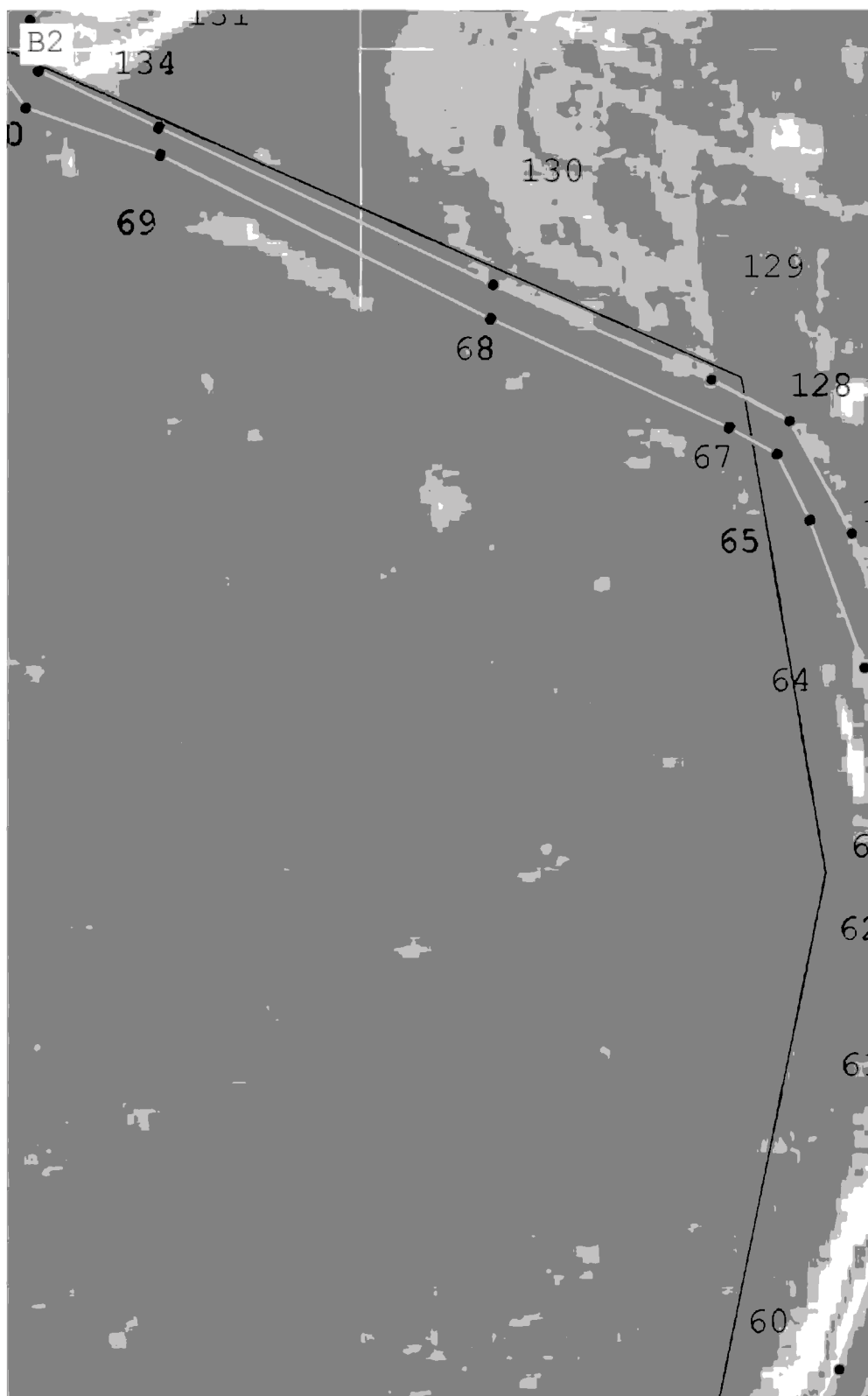


Масштаб 1:1 000

Подпись _____ Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Раздел 4
План границ объекта

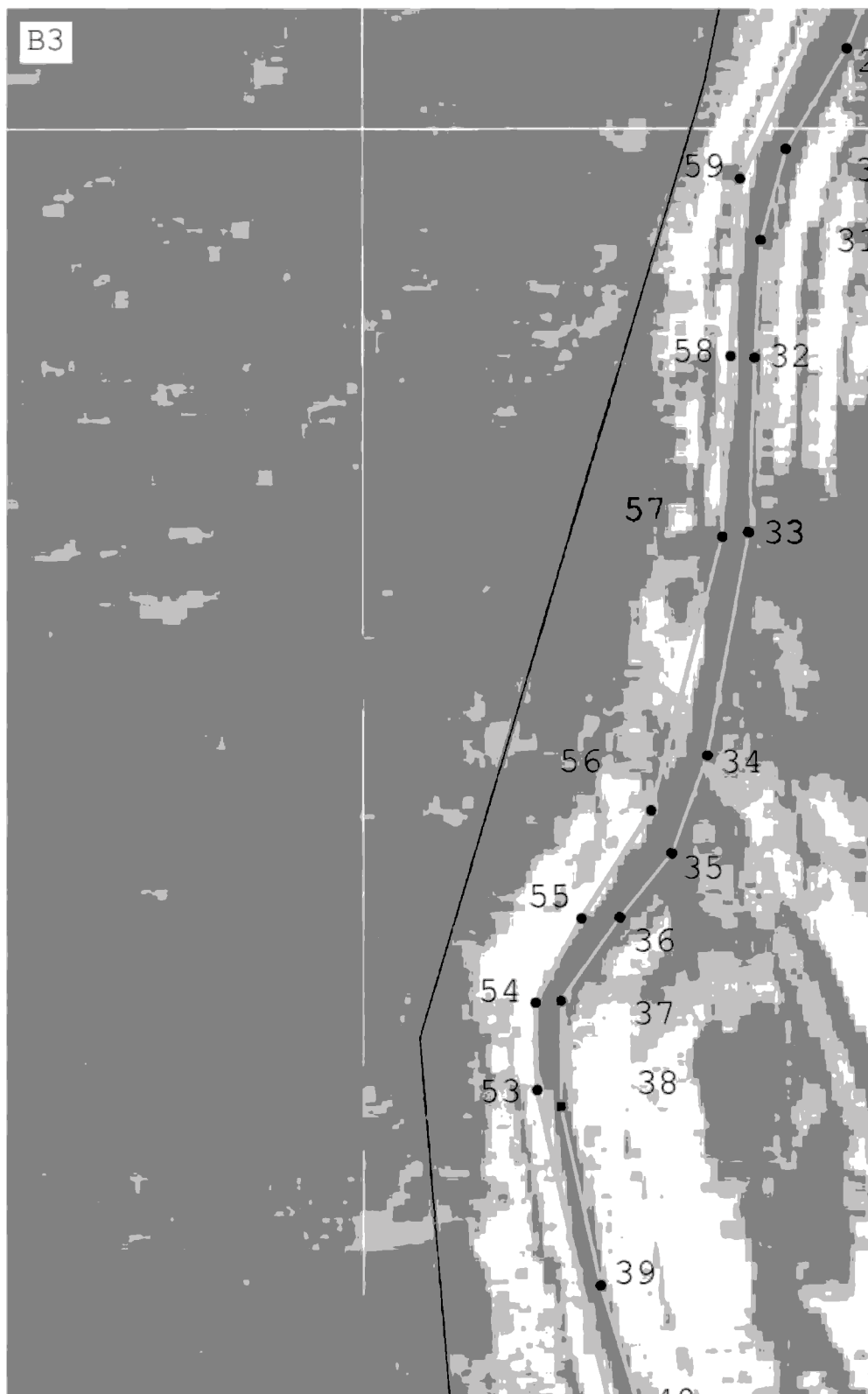


Масштаб 1:1 000

Подпись _____ Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Раздел 4
План границ объекта

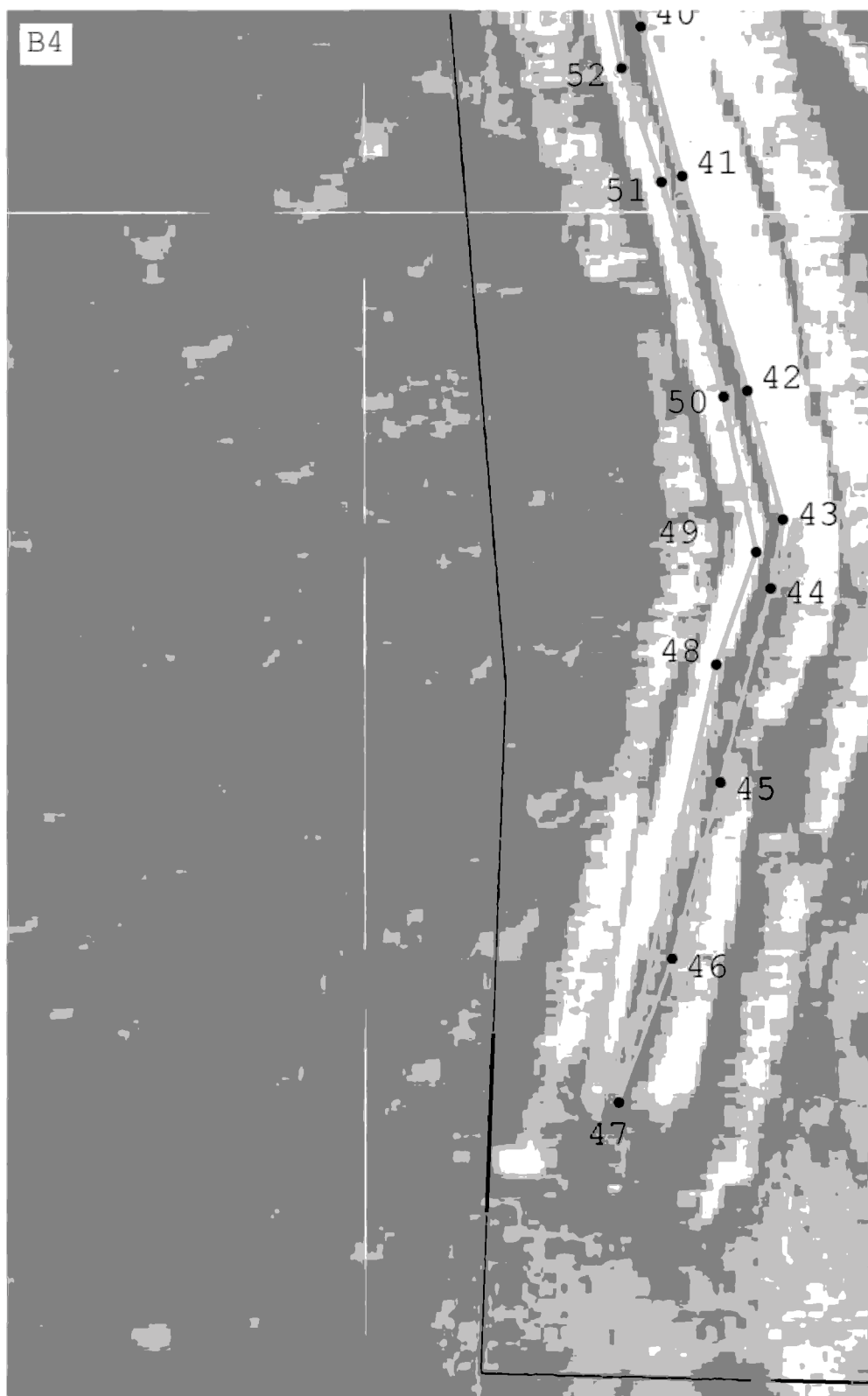


Масштаб 1:1 000

Подпись _____ Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Раздел 4
План границ объекта

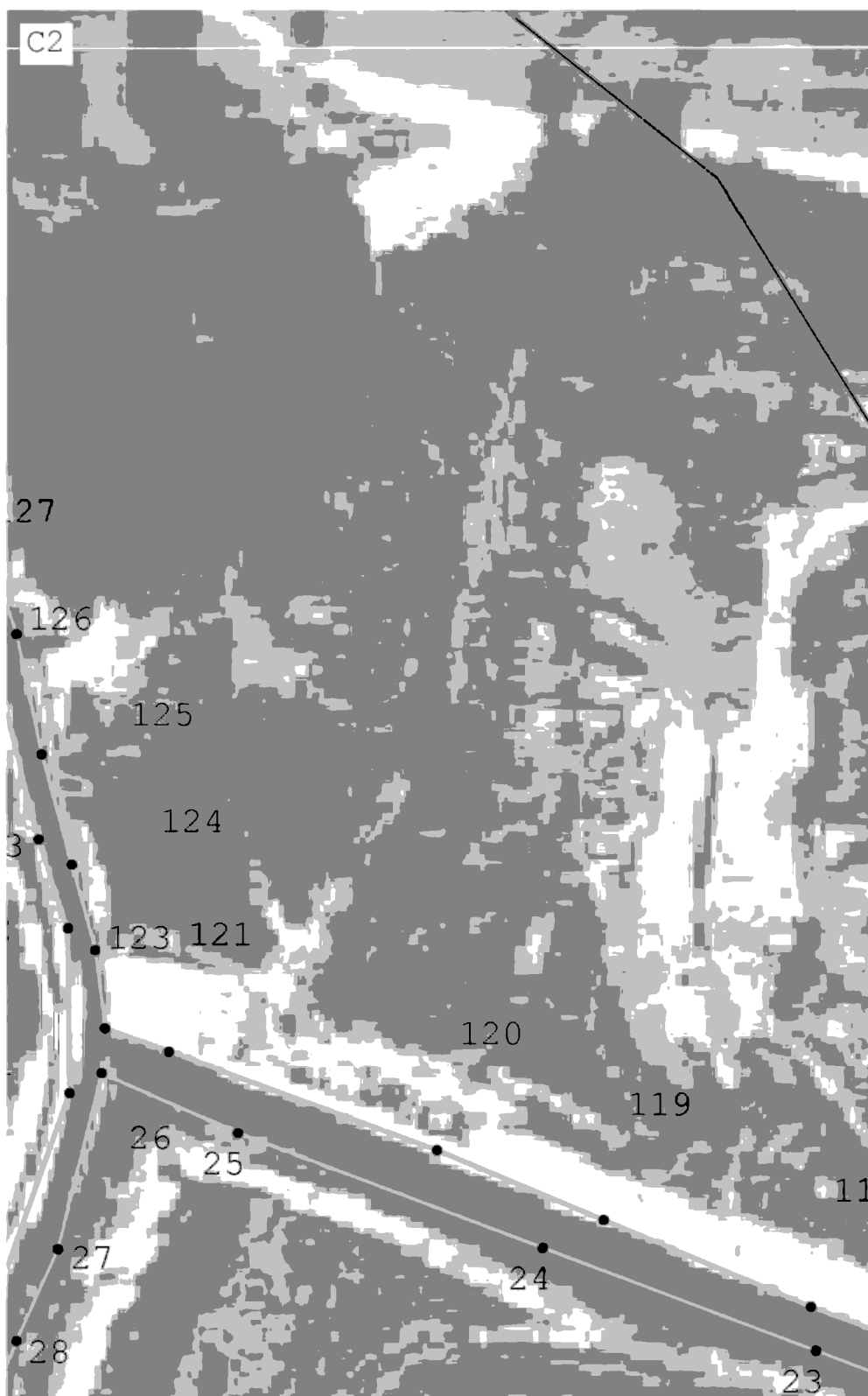


Масштаб 1:1 000

Подпись _____ Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Раздел 4
План границ объекта

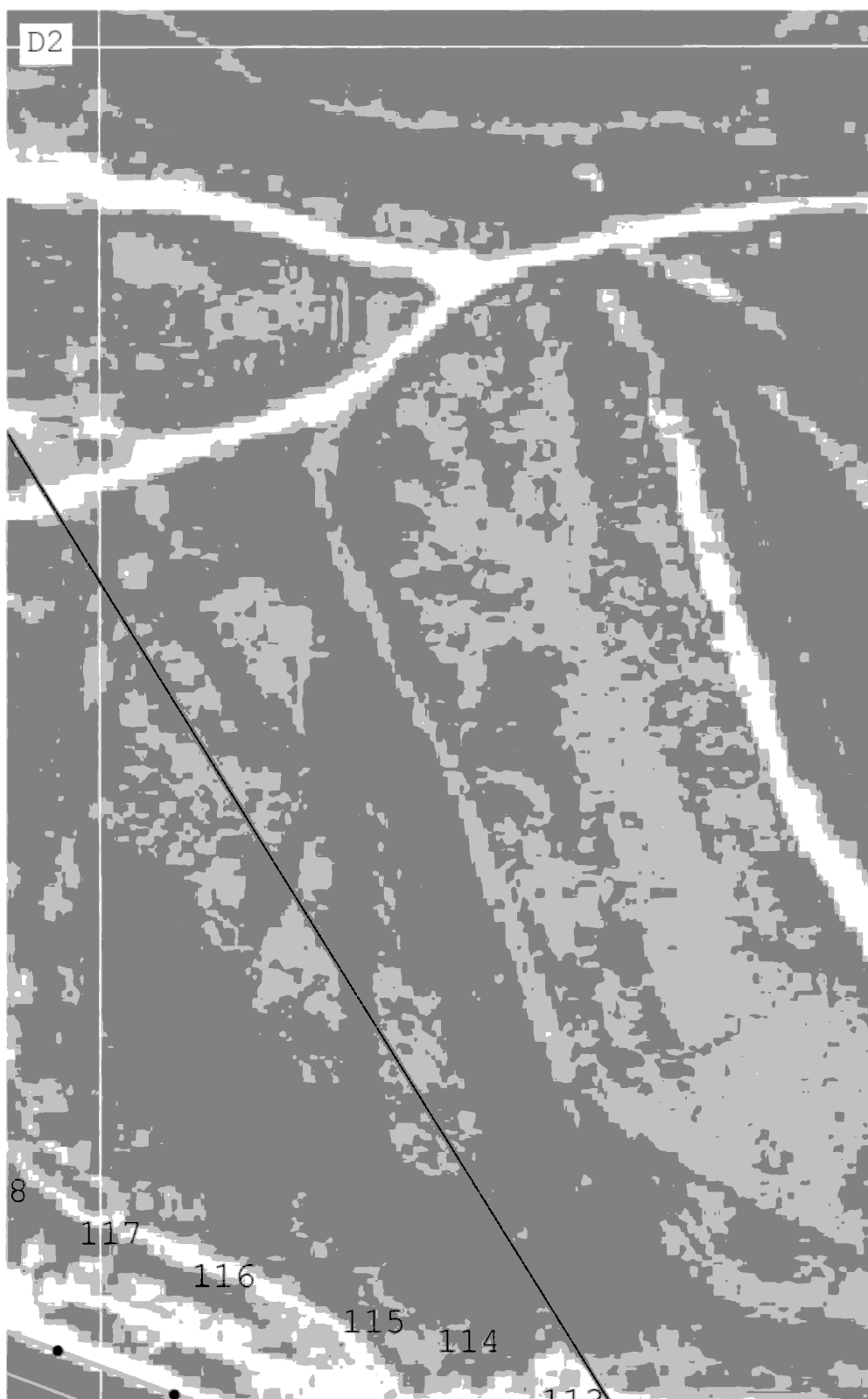


Масштаб 1:1 000

Подпись _____ Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Раздел 4
План границ объекта



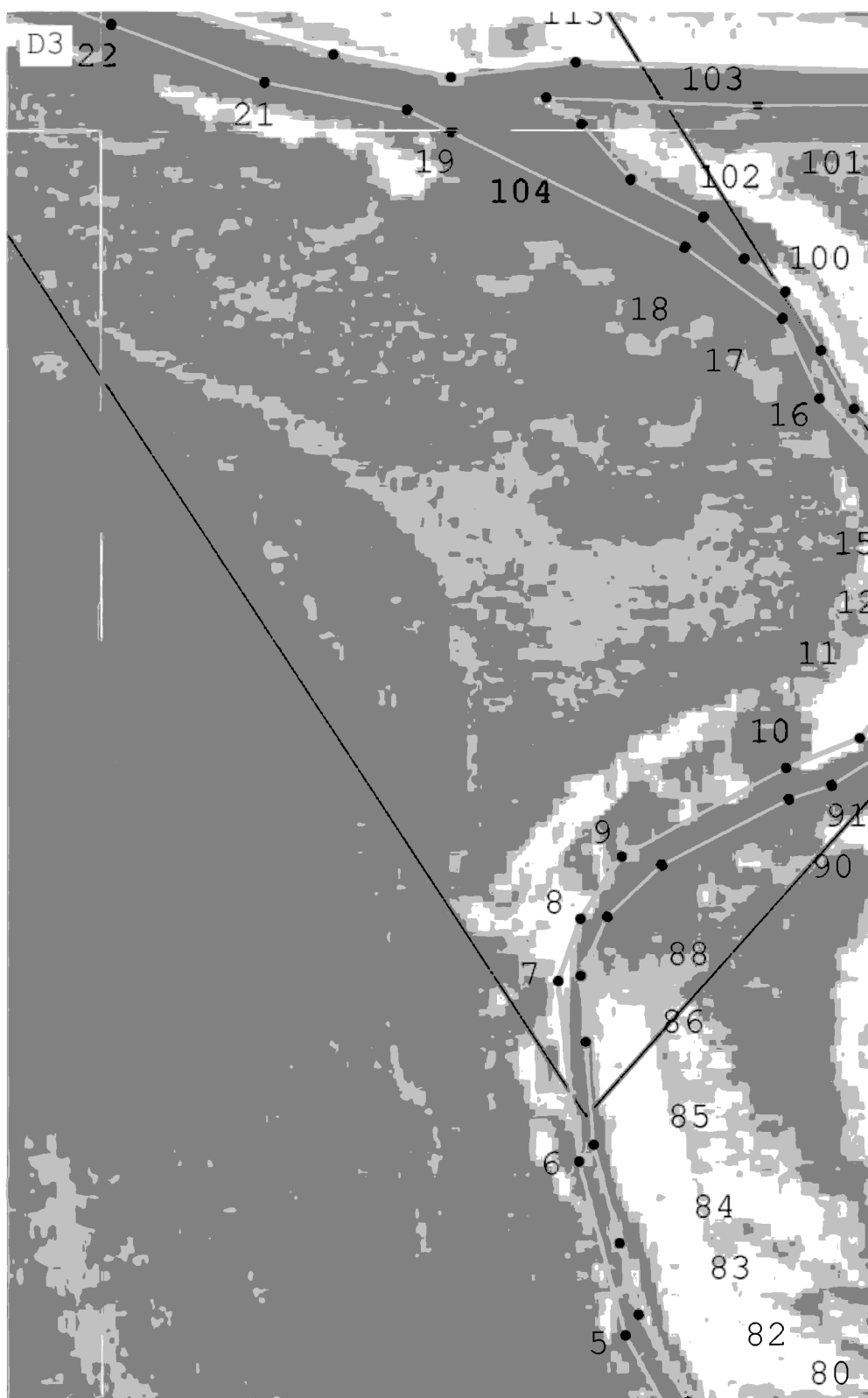
С
Ю

Масштаб 1:1 000

Подпись _____ Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Раздел 4
План границ объекта



Масштаб 1:1 000

Подпись _____ Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Раздел 4
План границ объекта

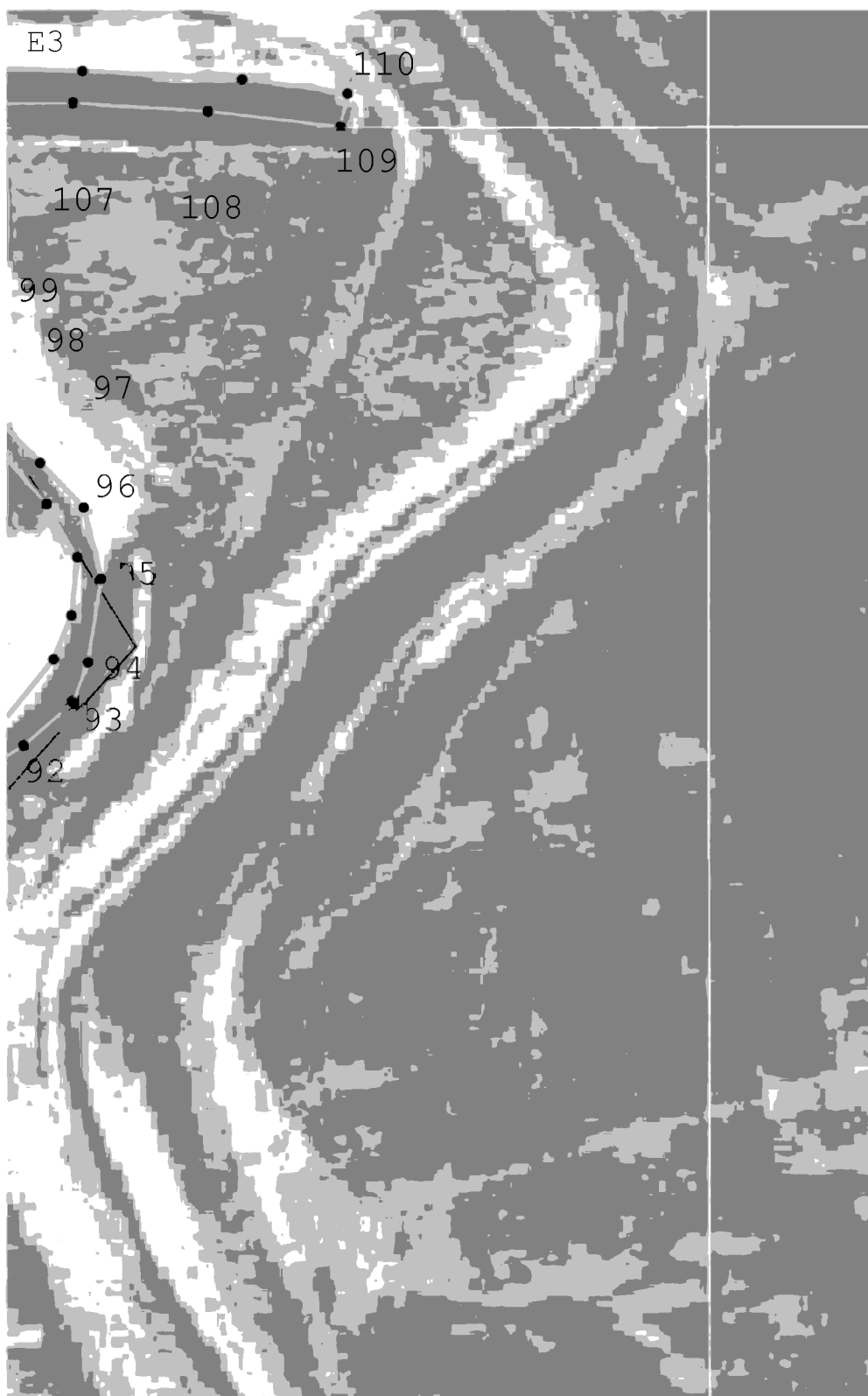


Масштаб 1:1 000

Подпись _____ Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Раздел 4
План границ объекта

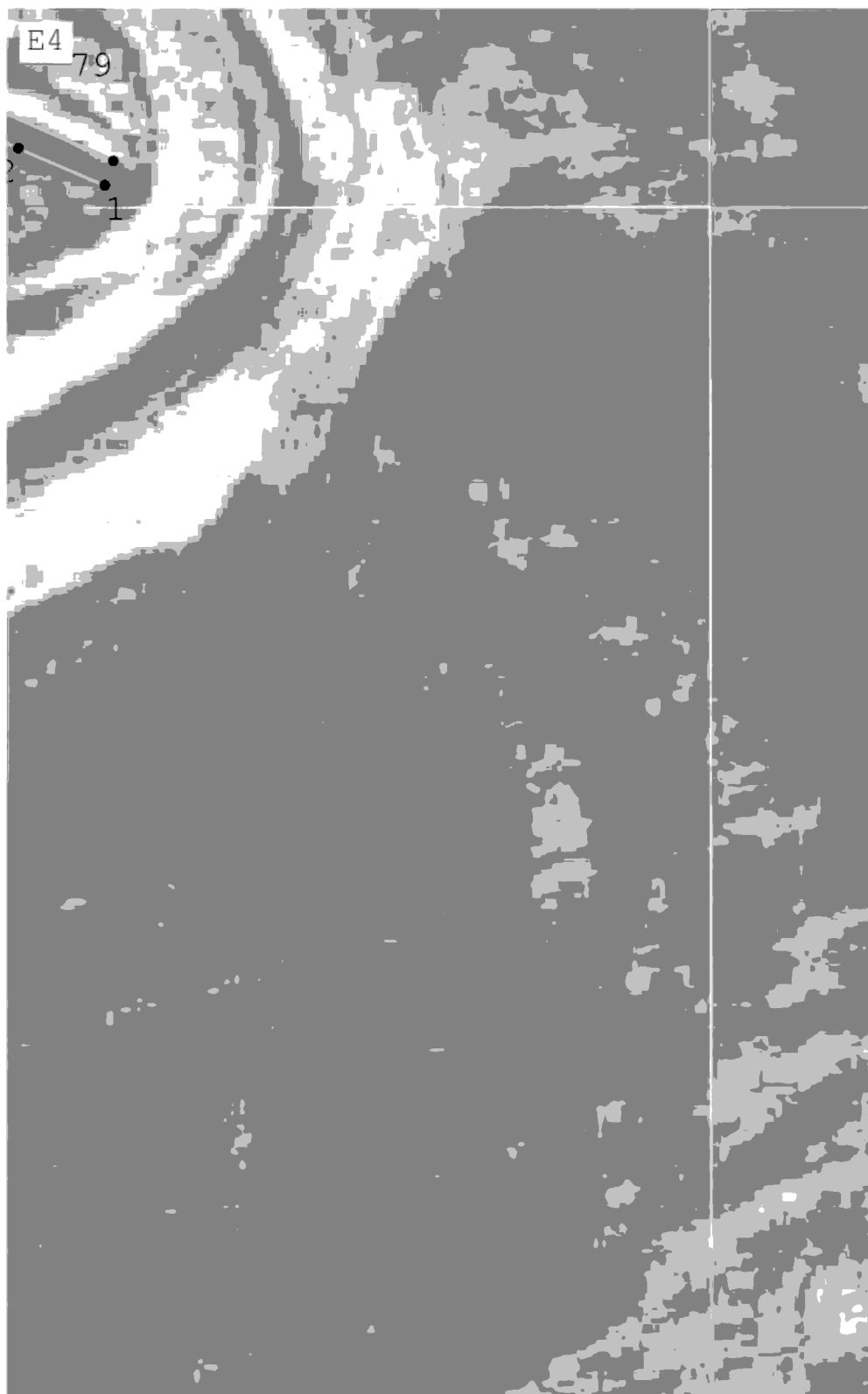


Масштаб 1:1 000

Подпись _____ Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Раздел 4
План границ объекта



С
↑
Ю

Масштаб 1:1 000

Подпись _____ Дата « _____ » _____ 20 ____ г.

Место для оттиска печати (при наличии) лица, составившего описание местоположения границ объекта

Перечень координат характерных точек береговой линии
Раздел 2

Сведения о местоположении границ объекта					
1. Система координат МСК-15					
2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Мп), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
Водный объект 1(1)					
1	83709,99	308792,37	Фотограмметрический метод	2,5	Нет закрепления
2	83715,6	308779,32			
3	83724,37	308758,9			
4	83728,16	308750,09			
5	83746,74	308739,82			
6	83773,01	308732,79			
7	83800,29	308729,66			
8	83809,68	308733,01			
9	83819,07	308739,27			
10	83832,49	308764,09			
11	83836,97	308775,23			
12	83848,59	308784,66			
13	83855,23	308787,35			
14	83864,02	308788,23			
15	83872,05	308783,6			
16	83888,28	308769,14			
17	83900,36	308763,55			
18	83911,09	308748,79			
19	83928,53	308713,46			
20	83931,83	308706,79			
21	83936,	308685,26			
22	83944,73	308662,08			
23	83954,05	308637,33			
24	83969,6	308596,04			
25	83986,95	308549,97			
26	83995,99	308529,34			
27	83969,39	308522,74			
28	83955,51	308516,46			
29	83940,64	308510,64			
30	83925,43	308501,48			
31	83911,65	308497,67			
32	83893,91	308496,78			
33	83867,52	308495,88			
34	83833,76	308489,62			
35	83819,	308484,25			
36	83809,31	308476,41			
37	83796,71	308467,48			
38	83780,76	308467,48			
39	83753,7	308473,52			
40	83734,25	308479,56			
41	83711,66	308485,82			
42	83679,24	308495,66			
43	83659,79	308501,02			
44	83649,38	308499,18			
45	83620,05	308491,6			
46	83593,43	308484,3			
47	83571,71	308476,23			

48	83637,87	308490,96			
49	83654,87	308497			
50	83678,35	308492,08			
51	83710,77	308482,69			
52	83727,99	308476,65			
53	83783,22	308463,9			
54	83796,41	308463,68			
55	83809,16	308470,61			
56	83825,48	308481,12			
57	83866,85	308491,86			
58	83894,14	308493,13			
59	83920,96	308494,54			
60	83951,2	308509,56			
61	83992,97	308524,5			
62	84017,86	308524,26			
63	84031,31	308519,83			
64	84057,22	308513,39			
65	84079,54	308505,09			
66	84089,5	308500,13			
67	84093,51	308492,92			
68	84109,93	308456,88			
69	84134,67	308406,95			
70	84141,83	308386,62			
71	84146,36	308383,32			
72	84155,89	308381,85			
73	84160,1	308385,7			
74	84222,47	308454,64			
75	84230,82	308463,87			
76	84236,64	308466,09			
77	84246,23	308460,65			
78	84269,56	308437,47			
Водный объект 1(2)					
79	83713,7	308793,68			
80	83727,03	308763,42			
81	83732,23	308753,82			
82	83736,63	308749,13			
83	83749,89	308741,8			
84	83760,66	308738,94			
85	83775,55	308734,99			
86	83791,07	308733,81			
87	83801,07	308733,05			
88	83809,98	308737,04			
89	83817,82	308745,32			
90	83827,71	308764,51			
91	83829,83	308770,96			
92	83835,55	308780,12			
93	83842,07	308787,6			
94	83848,14	308789,86			
95	83860,75	308791,82			
96	83871,53	308789,21			
97	83878,27	308782,61			
98	83886,71	308774,36			
99	83895,54	308769,36			
100	83904,43	308764			
101	83909,41	308757,77			
102	83915,68	308751,58			
103	83921,37	308740,62			
104	83929,76	308733,2			
105	83933,7	308727,83			
106	83932,45	308759,85			
107	83932,63	308787,58			
108	83931,37	308807,97			
109	83929,05	308828,01			
110	83934,06	308829,08			
111	83936,2	308813,16			
112	83937,46	308789,01			
113	83939,07	308732,3			

114	83936,8	308713,42			
115	83940,26	308695,68			
116	83947,47	308671,64			
117	83954,11	308654,01			
118	83960,67	308636,57			
119	83973,8	308605,23			
120	83984,34	308580,06			
121	83999,22	308539,52			
122	84002,75	308529,89			
123	84014,56	308528,41			
124	84027,5	308524,86			
125	84044,15	308520,29			
126	84062,3	308516,5			
127	84077,53	308511,47			
128	84094,49	308502,06			
129	84100,76	308490,26			
130	84115,1	308457,27			
131	84138,85	308406,68			
132	84147,37	308388,53			
133	84155,07	308387,26			
134	84159,55	308392,21			
135	84166,7	308402,47			
136	84188,95	308428,39			
137	84199,32	308440,46			
138	84217,46	308461,59			
139	84221,19	308461,59			
140	84228,06	308468,51			
141	84235,67	308471,35			
142	84249,92	308463,84			
143	84268,09	308444,42			
144	84272,45	308439,76			
3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта					
1	2	3	4	5	6
—	—	—	—	—	—

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Установление местоположения части береговой линии ручья без названия

(код ГВР 07020000212299000000160),

в районе земельного участка с кадастровым номером 15:06:0010201:363

РСО-Алания, Ардонский район»

1. Сведения об исполнителе и заказчике

Исполнитель: ИП Макиев Аслан Дзарахметович
ОГРНИП 310151336100126, ИНН 150106587009

Заказчик: ИП КФХ Бекоев А.В.

Основание для выполнения работ: договор № 15БЛ от 27.07.2026 между ИП Макиев А. Д. и ИП КФХ Бекоев А.В.

2. Цель и назначение работ

Цель работ — определение местоположения части береговой линии ручья без названия код гвр 07020000212299000000160 в районе земельного участка с кадастровым номером 15:06:0010201:363 для обоснования границы водного объекта и последующего оформления права водопользования (забор воды для целей рыбоводства).

Полученные материалы предназначены для:

- внесения сведений о береговой линии в государственный водный реестр и ЕГРН;

3. Нормативно-правовая база

Работы выполнены в соответствии с:

1. Водным кодексом Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ст. 5).
2. Постановлением Правительства РФ от 29.04.2016 № 377 «Об утверждении Правил определения местоположения береговой линии (границы водного объекта), случаев и периодичности её определения...».
3. Приказом Минэкономразвития России от 23.03.2016 № 164 «Об утверждении требований к описанию местоположения береговой линии (границы водного объекта)».
4. Иными применимыми нормативными актами, регулирующими ведение государственного водного реестра и кадастровый учёт.

4. Сведения о водном объекте

Наименование: ручей без названия.

Код водного объекта в ГВР: 07020000212299000000160.

Местоположение: впадает с левого берега в р. Терек (Старый Терек) на расстоянии 485 км от устья. Расположен к северо-востоку от с. Красногор Ардонского района РСО-Алания.

Бассейновая принадлежность: речной бассейн р. Терек.

Морфометрические характеристики:

- длина ручья — ориентировочно 1,21 км;
- площадь водосборного бассейна — 0,8 км²;

Гидрологический режим: сток смешанный, вода поступает сразу из нескольких источников: дожди, таяние снега, грунтовые воды; выраженные паводки в весенний период; устойчивая межень в августе–октябре.

Морфология русла: относительно ровное; чётко выражена береговая бровка, соответствующая переходу от русла к прирусловому валу/пойменной террасе; пойма слабо выражена, ширина в районе створа — до 6 м. Грунты русла — галечно-песчаные; степень зарастания русла — низкая.

5. Исходные данные

Для определения местоположения береговой линии использованы следующие исходные материалы:

- фотоплан участка работ в масштабе 1:5000 в системе координат МСК-15.1;
- топографические карты масштаба 1:25 000;
- результаты геодезической съёмки с применением GNSS-приёмника;
- данные промеров глубин на морфометрических створах;
- справочные данные по среднемноголетним осадкам и стоку для района работ (Северная Осетия).

6. Методика и обоснование выбора методов

Применяемые методы:

1. **Геодезический метод (GNSS-приёмник в режиме RTK)** — для определения координат ключевых характерных точек, в том числе на морфометрическом створе.
2. **Картометрический (фотограмметрический) метод** — по топографическим картам и фотопланам масштаба 1:10 000–1:25 000 с полевой верификацией — для участков, где прямая съёмка затруднена.

Дешифровочные признаки на фотоплане: на ортофотоплане береговая линия достоверно выделяется по контрасту тона и текстуре: водная поверхность имеет однородный тёмно-серый тон, прибрежная зона — светло-бежевый тон с пятнистой текстурой влажного песка и мелководья. Извилистость линии отражает микрорельеф берега и наличие прирусловых отмелей. На участках с неоднозначной дешифровкой (тень, растительность) положение линии уточнено по совокупности дешифровочных признаков и по полевым данным.

Работы по определению местоположения части береговой линии ручья без названия (код водного объекта 07020000212299000000160) выполнены комбинированным методом, обеспечивающим необходимую точность и достоверность результатов в условиях отсутствия данных гидрологических наблюдений и аналогов по водному объекту.

В основу работ положена методика учёта морфологических особенностей русел при установлении планового положения границ водотоков, позволяющая обоснованно определять береговую линию даже при ограниченном объёме исходных данных. Методика базируется на выявлении устойчивых геоморфологических индикаторов границы «вода–суша», которые сохраняются в межень и отражают типичное положение уреза воды.

На этапе предварительного анализа по материалам дистанционного зондирования (ортофотопланы, космоснимки) и топографическим картам масштаба 1:10 000–1:25 000 были выделены участки русла с различной степенью выраженности морфологических элементов. Особое внимание уделялось зонам с чёткими дешифровочными признаками: контрасту тона водной поверхности (тёмно-серый тон) и прибрежной зоны (светло-бежевый тон), текстуре влажного песка, границе мелководья с рябью, а также положению прирусловых валов и пойменных террас.

На участках с неоднозначной дешифровкой (затенение, высокая растительность, размытые контуры) планировалась обязательная полевая верификация.

Непосредственное обследование русла включало маршрутное описание и инструментальную фиксацию морфологических элементов, отображающих положение границ водотока. В качестве ключевых индикаторов использовались:

береговые бровки — чёткие уступы, фиксирующие переход от русла к прирусловому валу или пойменной террасе;

следы уреза воды на откосах и растительности, свидетельствующие о типичном уровне воды в межень;

зоны аккумуляции наносов (отмели, косы), коррелирующие с положением границы водного зеркала;

изменения характера грунтов (переход от галечно-песчаных отложений русла к более связным грунтам поймы).

По выделенным береговым бровкам была проведена геодезическая съёмка устанавливаемого участка береговой линии ручья с применением спутниковой геодезической аппаратуры в режиме RTK. Координаты характерных точек фиксировались с привязкой к устойчивым ориентирам (изгибы русла, выходы коренных пород, отдельные деревья на бровке), что обеспечило воспроизводимость результатов. На участках, где прямая съёмка была затруднена (крутые откосы, подтопление), плановое положение точек определялось картометрическим методом по ортофотоплану масштаба 1:10000 с последующей полевой проверкой ключевых узлов.

Для согласования данных, полученных разными методами, применялась процедура взаимной верификации: точки, определённые картометрически, проверялись на местности по морфологическим признакам, а результаты геодезической съёмки сопоставлялись с дешифровочными контурами на фотоплане. В случае расхождений выполнялись дополнительные промеры и уточняющие наблюдения до достижения согласованности в пределах допустимой погрешности.

Полученные данные позволили однозначно установить плановое положение береговой линии с учётом морфологической структуры русла и обеспечить соответствие требованиям нормативных документов к точности и обоснованности определения границ водных объектов.

7. Расчётное обоснование уровня (береговой линии) при отсутствии постов наблюдений:

Поскольку на ручье без названия код ГВР 07020000212299000000160 отсутствуют данные гидрологических наблюдений, среднемноголетний уровень принят условно через расчёт руслонаполняющего расхода $Q_{ру}$ по аналогии с водотоком-аналогом сопоставимого размера и условий формирования стока. Местоположение береговой линии определено комбинированным методом, что обеспечило достоверность результатов при ограниченной гидрологической изученности объекта. Уровень воды в безледоставный период был рассчитан на основе справочных данных по стоку и осадкам для района работ, а также по результатам промеров глубин и морфометрических изысканий. **Рассчитанный плановый уровень воды в ручье составил 0,5 м.**

Расчёт выполнен по формуле Шези:

$$Q = \omega \cdot C \cdot \sqrt{R \cdot i},$$

где:

- ω — площадь живого сечения (по данным промеров на морфометрическом створе);
- C — коэффициент Шези, определённый по формуле Маннинга $C = \frac{1}{n} R^{1/6}$, где n — коэффициент шероховатости;
- n принят по таблицам М. Ф. Срибного с учётом характера грунтов (галечно-песчаное русло) и степени зарастания;
- R — гидравлический радиус ($R = A/P$, A — площадь сечения, P — смоченный периметр);
- i — уклон водной поверхности, определённый по продольному профилю участка (по топокарте и полевым отметкам).

Уровень, соответствующий $Q_{\text{рп}}$ сопоставлен с положением береговой бровки на морфометрическом створе — это и принято за положение береговой линии согласно требованиям постановления № 377 (среднемноголетний уровень в безледоставный период).

Учёт динамики русла: участок русла характеризуется относительной стабильностью; выраженных деформаций и размывов не зафиксировано. Рекомендуются повторное обследование не реже чем 1 раз в 5 лет.

Ограничения и допущения:

- расчёт основан на методе гидрологической аналогии и справочных климатических данных;
- при высоком паводке урез воды может смещаться в пределах слабовыраженной поймы на 0,5 м;
- положение береговой линии соответствует условиям межени и руслонаполняющего расхода, а не экстремальным паводкам.

8. Применяемое оборудование и программное обеспечение

Оборудование: спутниковая геодезическая аппаратура PrinSe i90 (регистрационный номер типа СИ 78688-20, заводской номер 3232130). Сведения о поверке: свидетельство С-ГСХ/23-09-2025/467396044.

Программное обеспечение: программный комплекс АРГО.

Выполненные работы:

- создание планового и высотного обоснования съёмки;
- промеры глубин и определение их планового положения;
- камеральная обработка результатов и расчёт уровня воды.

9. Точность и погрешности

Измерения выполнены в системе координат МСК-15 (зона 1); высоты определены в Балтийской системе высот 1977 г.

Средняя квадратическая погрешность определения плановых координат:

- для геодезического метода (RTK) — не более 0,5 м;
- для картометрического(фотограмметрического) метода — в пределах 0,5 мм в масштабе карты, что соответствует 2,5 м на местности для масштаба 1:5 000.

Указанные значения погрешности не превышают нормативные требования, установленные для определения границ земельных участков и водных объектов на данной территории.

10. Результаты работ

По результатам работ подготовлен список координат характерных точек береговой линии ручья без названия (таблица 1), представленный в системе координат кадастрового учёта МСК-15.1.

Установлено местоположение части береговой линии ручья без названия код ГВР 07020000212299000000160:

- протяжённость по левому берегу — 1802 м;
- протяжённость по правому берегу — 1121 м.

Графическое отображение береговой линии приведено на схеме (прилагается).

10. Выводы

Местоположение части береговой линии ручья без названия код ГВР 07020000212299000000160 определено комбинированным методом с учётом действующих нормативных требований и особенностей гидрологического режима и морфологии русла. Полученные данные обеспечивают необходимую точность для внесения в государственный водный реестр и ЕГРН, а также для последующего установления границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы.

Материалы проекта могут быть использованы для кадастровых, градостроительных и природоохранных целей, а также для оформления права водопользования.

Исполнитель: _____ /ИП Макиев А. Д./
Дата: 27.07.2026 г

Таблица 1.

Сведения о местоположении границ объекта	
1. Система координат	МСК-15
2. Сведения о характерных точках границ объекта	

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
Водный объект 1(1)					
1	83709,99	308792,37	Фотограмметрический метод	2,5	Нет закрепления
2	83715,6	308779,32			
3	83724,37	308758,9			
4	83728,16	308750,09			
5	83746,74	308739,82			
6	83773,01	308732,79			
7	83800,29	308729,66			
8	83809,68	308733,01			
9	83819,07	308739,27			
10	83832,49	308764,09			
11	83836,97	308775,23			
12	83848,59	308784,66			
13	83855,23	308787,35			
14	83864,02	308788,23			
15	83872,05	308783,6			
16	83888,28	308769,14			
17	83900,36	308763,55			
18	83911,09	308748,79			
19	83928,53	308713,46			
20	83931,83	308706,79			
21	83936,	308685,26			
22	83944,73	308662,08			
23	83954,05	308637,33			
24	83969,6	308596,04			
25	83986,95	308549,97			
26	83995,99	308529,34			
27	83969,39	308522,74			
28	83955,51	308516,46			
29	83940,64	308510,64			
30	83925,43	308501,48			
31	83911,65	308497,67			
32	83893,91	308496,78			
33	83867,52	308495,88			
34	83833,76	308489,62			
35	83819,	308484,25			
36	83809,31	308476,41			
37	83796,71	308467,48			
38	83780,76	308467,48			
39	83753,7	308473,52			
40	83734,25	308479,56			
41	83711,66	308485,82			
42	83679,24	308495,66			
43	83659,79	308501,02			
44	83649,38	308499,18			
45	83620,05	308491,6			
46	83593,43	308484,3			
47	83571,71	308476,23			
48	83637,87	308490,96			

49	83654,87	308497			
50	83678,35	308492,08			
51	83710,77	308482,69			
52	83727,99	308476,65			
53	83783,22	308463,9			
54	83796,41	308463,68			
55	83809,16	308470,61			
56	83825,48	308481,12			
57	83866,85	308491,86			
58	83894,14	308493,13			
59	83920,96	308494,54			
60	83951,2	308509,56			
61	83992,97	308524,5			
62	84017,86	308524,26			
63	84031,31	308519,83			
64	84057,22	308513,39			
65	84079,54	308505,09			
66	84089,5	308500,13			
67	84093,51	308492,92			
68	84109,93	308456,88			
69	84134,67	308406,95			
70	84141,83	308386,62			
71	84146,36	308383,32			
72	84155,89	308381,85			
73	84160,1	308385,7			
74	84222,47	308454,64			
75	84230,82	308463,87			
76	84236,64	308466,09			
77	84246,23	308460,65			
78	84269,56	308437,47			
Водный объект 1(2)					
79	83713,7	308793,68	Фотограмметрический метод	2,5	Нет закрепления
80	83727,03	308763,42			
81	83732,23	308753,82			
82	83736,63	308749,13			
83	83749,89	308741,8			
84	83760,66	308738,94			
85	83775,55	308734,99			
86	83791,07	308733,81			
87	83801,07	308733,05			
88	83809,98	308737,04			
89	83817,82	308745,32			
90	83827,71	308764,51			
91	83829,83	308770,96			
92	83835,55	308780,12			
93	83842,07	308787,6			
94	83848,14	308789,86			
95	83860,75	308791,82			
96	83871,53	308789,21			
97	83878,27	308782,61			
98	83886,71	308774,36			
99	83895,54	308769,36			
100	83904,43	308764			
101	83909,41	308757,77			
102	83915,68	308751,58			

103	83921,37	308740,62						
104	83929,76	308733,2						
105	83933,7	308727,83						
106	83932,45	308759,85						
107	83932,63	308787,58						
108	83931,37	308807,97						
109	83929,05	308828,01						
110	83934,06	308829,08						
111	83936,2	308813,16						
112	83937,46	308789,01						
113	83939,07	308732,3						
114	83936,8	308713,42						
115	83940,26	308695,68						
116	83947,47	308671,64						
117	83954,11	308654,01						
118	83960,67	308636,57						
119	83973,8	308605,23						
120	83984,34	308580,06						
121	83999,22	308539,52						
122	84002,75	308529,89						
123	84014,56	308528,41						
124	84027,5	308524,86						
125	84044,15	308520,29						
126	84062,3	308516,5						
127	84077,53	308511,47						
128	84094,49	308502,06						
129	84100,76	308490,26						
130	84115,1	308457,27						
131	84138,85	308406,68						
132	84147,37	308388,53						
133	84155,07	308387,26						
134	84159,55	308392,21						
135	84166,7	308402,47						
136	84188,95	308428,39						
137	84199,32	308440,46						
138	84217,46	308461,59						
139	84221,19	308461,59						
140	84228,06	308468,51						
141	84235,67	308471,35						
142	84249,92	308463,84						
143	84268,09	308444,42						
144	84272,45	308439,76						
3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта								
1	2	3				4	5	6
—	—	—	—	—	—			

Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат МСК-15				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
Обозначение характерных	Координаты, м	Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность	Описание обозначения точ

точек границ	X	Y		положения характерной точки (Mt), м	на местности (п наличии)
1	2	3	4	5	6
Водный объект 1(1)					
1	83709,99	308792,37	Фотограмметрический метод	2,5	Нет закрепления
2	83715,6	308779,32			
3	83724,37	308758,9			
4	83728,16	308750,09			
5	83746,74	308739,82			
6	83773,01	308732,79			
7	83800,29	308729,66			
8	83809,68	308733,01			
9	83819,07	308739,27			
10	83832,49	308764,09			
11	83836,97	308775,23			
12	83848,59	308784,66			
13	83855,23	308787,35			
14	83864,02	308788,23			
15	83872,05	308783,6			
16	83888,28	308769,14			
17	83900,36	308763,55			
18	83911,09	308748,79			
19	83928,53	308713,46			
20	83931,83	308706,79			
21	83936,	308685,26			
22	83944,73	308662,08			
23	83954,05	308637,33			
24	83969,6	308596,04			
25	83986,95	308549,97			
26	83995,99	308529,34			
27	83969,39	308522,74			
28	83955,51	308516,46			
29	83940,64	308510,64			
30	83925,43	308501,48			
31	83911,65	308497,67			
32	83893,91	308496,78			
33	83867,52	308495,88			
34	83833,76	308489,62			
35	83819,	308484,25			
36	83809,31	308476,41			
37	83796,71	308467,48			
38	83780,76	308467,48			
39	83753,7	308473,52			
40	83734,25	308479,56			
41	83711,66	308485,82			
42	83679,24	308495,66			
43	83659,79	308501,02			
44	83649,38	308499,18			
45	83620,05	308491,6			
46	83593,43	308484,3			
47	83571,71	308476,23			
48	83637,87	308490,96			
49	83654,87	308497			
50	83678,35	308492,08			
51	83710,77	308482,69			

52	83727,99	308476,65			
53	83783,22	308463,9			
54	83796,41	308463,68			
55	83809,16	308470,61			
56	83825,48	308481,12			
57	83866,85	308491,86			
58	83894,14	308493,13			
59	83920,96	308494,54			
60	83951,2	308509,56			
61	83992,97	308524,5			
62	84017,86	308524,26			
63	84031,31	308519,83			
64	84057,22	308513,39			
65	84079,54	308505,09			
66	84089,5	308500,13			
67	84093,51	308492,92			
68	84109,93	308456,88			
69	84134,67	308406,95			
70	84141,83	308386,62			
71	84146,36	308383,32			
72	84155,89	308381,85			
73	84160,1	308385,7			
74	84222,47	308454,64			
75	84230,82	308463,87			
76	84236,64	308466,09			
77	84246,23	308460,65			
78	84269,56	308437,47			
Водный объект 1(2)					
79	83713,7	308793,68	Фотограмметрический метод	2,5	Нет закрепления
80	83727,03	308763,42			
81	83732,23	308753,82			
82	83736,63	308749,13			
83	83749,89	308741,8			
84	83760,66	308738,94			
85	83775,55	308734,99			
86	83791,07	308733,81			
87	83801,07	308733,05			
88	83809,98	308737,04			
89	83817,82	308745,32			
90	83827,71	308764,51			
91	83829,83	308770,96			
92	83835,55	308780,12			
93	83842,07	308787,6			
94	83848,14	308789,86			
95	83860,75	308791,82			
96	83871,53	308789,21			
97	83878,27	308782,61			
98	83886,71	308774,36			
99	83895,54	308769,36			
100	83904,43	308764			
101	83909,41	308757,77			
102	83915,68	308751,58			
103	83921,37	308740,62			
104	83929,76	308733,2			
105	83933,7	308727,83			

106	83932,45	308759,85			
107	83932,63	308787,58			
108	83931,37	308807,97			
109	83929,05	308828,01			
110	83934,06	308829,08			
111	83936,2	308813,16			
112	83937,46	308789,01			
113	83939,07	308732,3			
114	83936,8	308713,42			
115	83940,26	308695,68			
116	83947,47	308671,64			
117	83954,11	308654,01			
118	83960,67	308636,57			
119	83973,8	308605,23			
120	83984,34	308580,06			
121	83999,22	308539,52			
122	84002,75	308529,89			
123	84014,56	308528,41			
124	84027,5	308524,86			
125	84044,15	308520,29			
126	84062,3	308516,5			
127	84077,53	308511,47			
128	84094,49	308502,06			
129	84100,76	308490,26			
130	84115,1	308457,27			
131	84138,85	308406,68			
132	84147,37	308388,53			
133	84155,07	308387,26			
134	84159,55	308392,21			
135	84166,7	308402,47			
136	84188,95	308428,39			
137	84199,32	308440,46			
138	84217,46	308461,59			
139	84221,19	308461,59			
140	84228,06	308468,51			
141	84235,67	308471,35			
142	84249,92	308463,84			
143	84268,09	308444,42			
144	84272,45	308439,76			

3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта					
1	2	3	4	5	6
—	—	—	—	—	—

Фрагмент топографической карты



Фрагмент фотоплана участка работ

