



ПРАВО И ЗЕМЛЯ

**Документация по планировке территории
(проект планировки, проект межевания территории)
для реконструкции линейного объекта:**

**«Электросетевой комплекс ПС-110 кВ Южная»
с прилегающими ВЛ» в части ПС-110/10 кВ «Южная»
в рамках инвестиционного проекта
«Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего
трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА»**

**Проект планировки территории
(материалы по обоснованию)**

Том 4

**Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки
территории. Пояснительная записка»**

**Генеральный директор
ООО «ПРАВО И ЗЕМЛЯ»**



Р.Д. Керимов

**г. Краснодар,
2025 г.**

Пояснительная записка

а) описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

Климат

Для Адлера характерен субтропический климат - влажный и теплый. Зимы здесь мягкие и короткие - с февраля по середину марта, а лето длинное - с середины апреля по октябрь. В году не меньше 210 солнечных и теплых дней. Зимой редко бывают заморозки и снег, который быстро тает.

Зимой (с декабря по февраль) Черное море оказывается под воздействием либо отрога Сибирского антициклона, распространяющегося на восточную часть Европы, либо циклонов, возникающих на средиземноморской ветви полярного фронта и смещающихся к востоку. При антициклонической циркуляции над морем наблюдаются устойчивые и сильные восточные и северо-восточные ветры, обуславливающие преобладание сравнительно холодной и сухой погоды. Развитие над морем циклонической деятельности приводит к усилению южных ветров, выпадению осадков и повышению температуры воздуха. Благодаря частой смене циклонической и антициклональной погоды зима на Черном море характеризуется резкими перепадами температуры воздуха.

Летом (с июня по август) на Черное море распространяется отрог субтропического (Азорского) антициклона, в связи, с чем преобладает тихая ясная и сухая погода. Изменчивость температуры воздуха невелика.

Для Азово-Черноморского бассейна характерны следующие типы погоды.

Антициклонический тип погоды характеризуется ветрами со скоростью более 8 м/с, ясным небом или небольшой кучевой облачностью.

Этот тип погоды возникает в теплый период (апрель - октябрь), когда море оказывается в тыловой части антициклона. В это время отмечается высокая температура воздуха, небо ясное; днем над побережьем образуются кучевые облака, но к вечеру они исчезают.

В холодный период (ноябрь - март) такой тип погоды наблюдается лишь в тех случаях, когда над Черным морем располагается центр циклона. В это время преобладают восточные и северо-восточные ветры, часто бывают туманы.

Слабый циклонический тип погоды возникает при прохождении над морем слабых атмосферных фронтов или периферий отдельных циклонов. Средняя повторяемость его около 10 % в холодный период и 20 % в теплый. Этот тип погоды характеризуется слабыми и умеренными ветрами переменных направлений, облаками среднего и нижнего ярусов; иногда выпадают слабые осадки. В холодный период обычно наблюдаются туманы и слоистые облака, а в

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	В холодный период (ноябрь - март) такой тип погоды наблюдается лишь в тех случаях, когда над Черным морем располагается центр циклона. В это время преобладают восточные и северо-восточные ветры, часто бывают туманы.					
			Слабый циклонический тип погоды возникает при прохождении над морем слабых атмосферных фронтов или периферий отдельных циклонов. Средняя повторяемость его около 10 % в холодный период и 20 % в теплый. Этот тип погоды характеризуется слабыми и умеренными ветрами переменных направлений, облаками среднего и нижнего ярусов; иногда выпадают слабые осадки. В холодный период обычно наблюдаются туманы и слоистые облака, а в					
							Том 4.	Лист
							Материалы по обоснованию проекта планировки территории.	
							Пояснительная записка	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.					4

теплый период над побережьем развиваются мощные кучевые облака и нередко бывают грозы.

Циклонический тип погоды возникает при прохождении над Черным и Азовским морями средиземноморских циклонов или циклонов, развивающихся на хорошо выраженных атмосферных фронтах. Повторяемость его зимой и летом не превышает 15 %. Для этого типа погоды характерны ветры со скоростью 6-14 м/с вначале восточных, а затем южных и западных направлений. Западные ветры обычно бывают порывистыми и шквалистыми. Зимой отмечаются значительная облачность и обложные осадки. Летом, в начале развития этого типа погоды, наблюдается переменная облачность, часто лишь среднего яруса, или сплошная облачность из слоистых облаков. Прохождение холодных фронтов сопровождается шквалами и грозами. При переходе к западным ветрам температура воздуха заметно понижается, выпадают ливневые осадки.

Восточный тип погоды наблюдается при наличии устойчивого антициклона на юго-востоке европейской территории России и при циклонической деятельности над Черным морем. Этот тип погоды характеризуется восточными ветрами со скоростью 6-14 м/с.

Площадка проектируемого строительства расположена в зоне влажного субтропического климата.

По климатическому районированию СП 131.13330.2020 Российской Федерации для строительства территория отнесена к району IV Б, по схематической карте зон влажности – к влажной зоне.

Средняя годовая температура воздуха на территории района изысканий 14,1 °С. Средняя температура воздуха самого холодного месяца (января) 2,4 °С; средняя температура воздуха самого теплого месяца (июля) 28,0 °С.

Абсолютный минимум достигает минус 9,0 °С, абсолютный максимум 23,5 °С.

Таблица 1.1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С) по МС Адлер

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5,7	6,1	8,2	12,1	16,3	20,5	23,3	23,7	20,0	15,4	10,7	7,4	14,71

Таблица 1.2 – Абсолютный минимум температуры воздуха (°С) по МС Адлер

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-13,1	-11,8	-11,2	-5,6	2,2	6,3	11,5	9,6	2,0	-2,9	-4,8	-9,0	13,1
1964	1960	1975	2004	1915	1978	1985	1980	1941	1965	1953	1936	

Таблица 1.3 – Абсолютный максимум температуры воздуха (°С) по МС Адлер

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
24,0	23,8	29,5	32,2	34,0	38,5	38,5	37,7	34,9	32,3	28,3	23,5	38,8
2021	2010	2008	1957	2006	1949	2000	1961	2010	2003	1938	1980	

Среднегодовое значение скорости ветра в Адлере составляет 3,0 м/с.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.												
						Пояснительная записка												
5																		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4.												Лист
						Материалы по												

Таблица 1.4 – Средние и экстремальные значения скорости ветра (м/с) по МС Адлер

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,4	3,2	3,0	2,85	2,6	2,8	2,8	2,9	3,0	2,9	3,1	3,3	3,0

Атмосферные осадки данного района определяются, главным образом, циклонической деятельностью.

Таблица 1.5 Среднее значение количества осадков по МС Адлер

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
143	114	118	103	93	96	98	102	128	155	157	162	1469

Снежный покров на рассматриваемой территории появляется в среднем в первой декаде декабря, средняя дата схода снежного покрова приходится на вторую декаду марта. Устойчивый снежный покров отсутствует более чем в 50 % зим. В среднем за год наблюдается 37 дней со снежным покровом. В зависимости от того от куда приходят воздушные массы, в холодный период возможна неоднократная смена похолоданий с установлением снежного покрова и оттепелей с полным сходом снега.

Температура почвы

Температура и глубина промерзания почвы существенно зависят от вида грунта и его состояния.

В соответствии с СП 22.13330.2016 нормативную глубину промерзания получают расчетным путем, в зависимости от среднемесячных отрицательных температур воздуха за зиму.

В рассматриваемом случае, глубина промерзания не рассчитывается, так как нет средних отрицательных температур воздуха.

Атмосферное давление

Таблица 1.6 – Среднее месячное и годовое относительное давление (гПа) на уровне станции по МС Сочи согласно СП 131.13330.2020

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
6,8	6,8	7,8	10,3	14,4	18,6	22,2	22,4	17,7	13,5	9,7	7,7	13,2

Атмосферные явления

Туманы возможны в любое время года, максимум их бывает в период с ноября по март.

Таблица 1.7 – Среднее число дней с туманом по метеостанции Адлер

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,12	0,22	0,67	1,27	1,00	0,08	-	-	-	0,02	0,06	0,02	3,47

Метели в районе изысканий явление довольно редкое. Среднее число дней с метелью за год не характерный показатель, т.к. является результатом редких, но иногда продолжительных метелей.

Таблица 1.8 – Среднее число дней с метелью по метеостанции Адлер

Ивн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>Туманы возможны в любое время года, максимум их бывает в период с ноября по март.</p> <p>Таблица 1.7 – Среднее число дней с туманом по метеостанции Адлер</p> <table><tr><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>V</td><td>VI</td><td>VII</td><td>VIII</td><td>IX</td><td>X</td><td>XI</td><td>XII</td><td>Год</td></tr><tr><td>0,12</td><td>0,22</td><td>0,67</td><td>1,27</td><td>1,00</td><td>0,08</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>0,02</td><td>0,06</td><td>0,02</td><td>3,47</td></tr></table> <p>Метели в районе изысканий явление довольно редкое. Среднее число дней с метелью за год не характерный показатель, т.к. является результатом редких, но иногда продолжительных метелей.</p> <p>Таблица 1.8 – Среднее число дней с метелью по метеостанции Адлер</p>										I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год	0,12	0,22	0,67	1,27	1,00	0,08	-	-	-	0,02	0,06	0,02	3,47
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год																							
			0,12	0,22	0,67	1,27	1,00	0,08	-	-	-	0,02	0,06	0,02	3,47																							
<table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td></td><td></td></tr></table>						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка						Лист 6																				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.																																			

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,04	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,16

Распределение количества гроз в течение сезона неравномерно.

Наибольшее число гроз наблюдается в летнее время, в период с мая по сентябрь.

Таблица 1.9 – Среднее число дней с грозой по метеостанции Адлер

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,454	0,88	0,92	1,55	3,51	7,58	7,79	8,06	7,65	4,61	2,85	1,88	48,73

Гололедно-изморозевые образования.

Для рассматриваемой территории характерно малое число случаев с гололедно-изморозевыми отложениями. Условия для образования гололеда, как правило, неблагоприятны.

Опасные гидрометеорологические процессы

В соответствие с СП 47.13330.2016 (п. 4.4) и СП 11-103-97 (приложение В) опасные метеорологические процессы и явления, наблюдавшиеся на территории района изысканий и требующие учета при проектировании, по данным наблюдений ближайшей метеорологической станции Сочи.

1. Выход смерчей на сушу в г. Сочи за последние 50 лет наблюдался 2 раза. Формирование и разрушение смерчей над морем наблюдается в среднем 3- 5 раз в год, преимущественно в теплый период года с июня по октябрь.

2. Очень сильный ветер (в том числе шквал, ураганный ветер) при достижении скорости при порывах не менее 30 м/с наблюдается в среднем 1 раз в 40 лет. За период с 1965 по 2023 г. максимальная скорость ветра достигала 30 м/с (08.06.1983 г.). Абсолютная максимальная скорость ветра за весь период наблюдений (100 лет) отмечалась 40 м/с (1921 г.).

3. Очень сильный дождь (значительные жидкие или смешанные осадки не менее 120 мм за период не более 12 ч) – за период с 1978 по 2023 г 2 случая (наибольшее количество 174,5 мм, 25.06.2015 г.).

4. Сильный ливень (количество осадков не менее 50 мм за период времени не более 1 ч) – за период с 1997 по 2023 г. 6 случаев (наибольшее количество 71,0 мм 17.08.2019 г.).

5. Очень сильный снег (значительные твердые осадки с количеством осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 ч) – за период с 1997-2023 г. 1 случай 20,3 мм 22.01.2000 г.)

6. Сильная жара (в период июнь-август максимальная температура воздуха 36 °С и более). За период с 1962 по 2023 г. наблюдалось 8 случаев (июль 1981, август 1997, июль 2000, 2014, 2017 гг). Максимальная температура воздуха за данный период составляет 38,8 °С (30.07.2000 г.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
------	---------	------	--------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка	Лист 7
------	---------	------	--------	--	-----------

Согласно перечню Приложение к «Положению об ОЯ», утверждённому приказом ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» от 12.05.2023 № 70 (с изменением от 21.12.2023 № 211):

Критерии опасных уровней воды в реках на территории МО город-курорт Сочи

Водный объект – пункт	Явление	Отметка ОЯ, см
р. Мзымта – Казачий Брод	Паводок	380

Сели на Черноморском побережье проявляются не повсеместно, но в связи с высокой плотностью застройки селеопасных долин, в том числе, пойм, степень селевой опасности в регионе высока. Степень селевой опасности здесь изменяется от слабой до высокой и катастрофической (рисунок 1.1).

Район распространения типичных селей отмечается в бассейнах рек Шахе, Сочи (высокая опасность), Мзымта (катастрофическая опасность), и Псоу. Здесь распространены грязекаменные сели с крупнообломочным материалом, поступающим преимущественно из оползневых очагов. Причиной селевой активности здесь является большое (до 3000 м/год) количество осадков, выпадающих крайне неравномерно в течение года преимущественно в виде ливней. Селевой активности способствуют большие продольные-уклоны русел, большее распространение обвально-осыпных, а главное, оползневых отложений. В высокогорной области сели формируются на склонах хребтов Хуко, Чура, Амуко, Иегош, Ачишхо, Аибга в верховьях рек Шахе, Сочи, Мзымты и Псоу, а также их притоков (причём с катастрофической степенью опасности) – Бзыч, Ачипсе, Бешенки, Чвежипсе и др.

Наиболее высокая селевая опасность отмечается в долинах Мзымты и её притоков. Она обусловлена как перечисленными выше естественными причинами, так и нерациональной хозяйственной деятельностью в селеопасных участках долин - поймах, а иногда и руслах.



Рисунок 1.1 - Карта селеопасных районов побережья Чёрного моря в Краснодарском крае

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Условные обозначения: 1 - Новороссийский район селеподобных водокаменных паводков (слабая опасность); 2 - Туапсинский район селеподобных водокаменных паводков и селей (слабая и высокая опасность); 3 - Сочи-Краснополянский район типичных грязекаменных селей (высокая и катастрофическая опасность)

Максимальные уровни воды

Расчетные максимальные уровни воды на исследуемых водотоках произведены в Томе А010-ИГМИ.

Затопление ПС 110 кВ Южная подъёмом уровня воды 1 % обеспеченности исключено. Границы затопления представлены в графическом приложении А010-ИГМИ-ГЗ.

Характеристика рельефа, растительности и животного мира района

Участок изысканий находится в южной части пгт. Сириус, микрорайон Южные Культуры, Краснодарского края. Сириус – первая в России федеральная территория. Посёлок образован в 2020 году путём выделения территории Имеретинской низменности из состава Адлерского района города-курорта Сочи.

Имеретинская низменность представляет собой часть широкой приморской равнины между реками Псоу и Мзымта. Равнина расположена в диапазоне высот от 0 до 50 м над уровнем моря. Происхождение низменности аккумулятивное, она сложена плейстоценовыми и голоценовыми аллювиальными, морскими, озёрными и болотными отложениями. От моря низменность местами отделена приподнятым береговым песчаным валом. В предгорной части Имеретинская низменность упирается в холмы, сложенные породами палеогена и неогена.

Участок работ находится в микрорайоне Южные культуры поселка Сириус.

Участок представляет собой спланированную территорию действующей электрической подстанции. На участке присутствуют пересечения с подземными инженерными коммуникациями и воздушными линиями электропередачи и связи.

Рельеф участка изысканий равнинный. Перепад между отметками высот составляет от 5.87 м до 8.21 м. Углы наклона поверхности в границах участка изысканий изменяются до 2 °.

Территория работ не подвержена действиям опасных геологических процессов (оползни, селевые потоки, снежные лавины и т.п.). По данным маршрута рекогносцировочного обследования опасных природных и техногенных процессов – не выявлено.

На участке небольшое количество кустарниковой растительности.

Животный мир участка изысканий представлен следующими видами: воробей, чайка, полевая мышь.

Геологическое строение

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Территория работ не подвержена действиям опасных геологических процессов (оползни, селевые потоки, снежные лавины и т.п.). По данным маршрута рекогносцировочного обследования опасных природных и техногенных процессов – не выявлено.					
			На участке небольшое количество кустарниковой растительности.					
			Животный мир участка изысканий представлен следующими видами: воробей, чайка, полевая мышь.					
<i>Геологическое строение</i>								
						Том 4.		Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.		
Изм. Кол.уч. Лист № док.						Пояснительная записка		9

Геолого-литологический разрез территории до исследованной глубины 15,0 м представлен современными аллювиальными отложениями (aIV), перекрытыми с поверхности техногенным насыпным грунтом (tIV).

Ниже приводится описание выделяемых геолого-литологических слоев:

Современные отложения. Техногенный грунт (tIV):

- Техногенный насыпной грунт - щебенистый грунт с суглинистым серо-зеленым полутвердым заполнителем до 40%, суглинок серо-коричневый, тугопластичный, с включением щебня до 40% (ИГЭ-Н). В скв. №1 с поверхности плитка до 0,1 м, ниже до 0,3 м песчаная подушка. Вскрыт во всех скважинах с поверхности (абс.отметки кровли 7,00 м – 7,20 м) до глубины 0,5-1,1 м (абс.отметки подошвы слоя 5,95 м – 6,70 м) мощностью 0,5-1,1 м.

Современные аллювиальные отложения (aIV):

- Суглинок коричневый с пятнами зеленого, полутвердый до тугопластичного, до глубины 1,5 м - 3,2 м с включением единичных корней растений, с включением гальки и гравия до 20% (ИГЭ-1). Вскрыт под насыпным грунтом во всех скважинах с глубины 0,5 м - 1,1 м (абс.отметки кровли 5,95 м – 6,70 м) до глубины 1,8 м - 4,0 м (абс.отметки подошвы слоя 3,05 м - 5,30 м) мощностью 1,0 м – 3,5 м.

- Глина серо-зеленая, с глубины 2,4 м - 2,6 м - рыже-коричневая с серыми пятнами, мягкопластичная, с включением гальки до 5-15% (ИГЭ-2). Вскрыта в скв. №№1-5, 11-13 с глубины 1,7 м – 2,7 м (абс.отметки кровли 4,42 м – 5,30 м) до глубины 3,8 м – 4,0 м (абс.отметки подошвы слоя 3,12 м – 3,30 м) мощностью 1,6 м - 2,1 м.

- Галечниковый грунт с супесчаным серо-коричневым заполнителем до 35%, водонасыщенный, галька размером 5-8 см, единичные валуны размером до 20 см (ИГЭ-3). Вскрыт во всех скважинах с глубины 3,8 м – 4,0 м (абс.отметки кровли 3,05 м – 3,30 м) до глубины 10,0 м - 10,6 м (абс.отметки подошвы слоя (-)2,82 м – (-)3,45 м) вскрытой мощностью 6,0 м – 6,7 м и в скв. №№1, 2 с глубины 13,9 м – 14,0 м (абс.отметки кровли (-)6,80 м – (-)6,85 м) до забоя 15,0 м (абс.отметки подошвы слоя (-)7,80 м – (-)7,95 м) вскрытой мощностью 1,0 м – 1,1 м.

- Супесь серо-коричневая с пятнами серо-зеленой, пластичная, ожелезненная, с тонкими прослоями песка серо-зеленого, мелкого (ИГЭ-4). Вскрыта в скважинах №№1, 2, 7-10 с глубины 10,3 м – 10,6 м (абс.отметки кровли (-)3,20 м – (-)3,45 м) до глубины 13,9 м - 15,0 м (абс.отметки подошвы слоя (-)6,85 м – (-)7,95 м) вскрытой мощностью 3,4 м – 4,7 м.

Характеристика почвенного покрова района

Почвы влажных субтропиков Черноморского побережья представлены желтозёмами, подзолисто-желтоземными и подзолисто-желтоземно-глеевыми почвами.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>- Супесь серо-коричневая с пятнами серо-зеленой, пластичная, ожелезненная, с тонкими прослоями песка серо-зеленого, мелкого (ИГЭ-4). Вскрыта в скважинах №№1, 2, 7-10 с глубины 10,3 м – 10,6 м (абс.отметки кровли (-)3,20 м – (-)3,45 м) до глубины 13,9 м - 15,0 м (абс.отметки подошвы слоя (-)6,85 м – (-)7,95 м) вскрытой мощностью 3,4 м – 4,7 м.</p> <p><i>Характеристика почвенного покрова района</i></p> <p>Почвы влажных субтропиков Черноморского побережья представлены желтозёмами, подзолисто-желтоземными и подзолисто-желтоземно-глеевыми почвами.</p>						
			Том 4.						Лист
			Материалы по обоснованию проекта планировки территории.						10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Пояснительная записка			

Согласно почвенной карте России (www.soil-db.ru) почвы участка изысканий относятся к подзолисто-желтоземным почвам глинистого и тяжелосуглинистого механического состава.

Гидрография

Участок изысканий не пересекает водных объектов. Ближайший водный объект р. Мзымта, расположена на расстоянии 700 м от западной границы участка.

Река берет начало на южном склоне Главного Кавказского хребта на высоте 1837,9 м. Длина реки Мзымта - 89 км, площадь водосборного бассейна – 885 км². Река имеет бурных горных характер. В бассейне Мзымты – многочисленные минеральные источники.

Река почти на всём протяжении имеет бурный горный характер; в сезон таяния снегов в ущельях горизонт воды поднимается порою до 5 метров. Впадает в Чёрное море у Адлера, образуя обширный конус выноса. Крупнейшие притоки — Пслух, Чвижепсе, Лаура, Тиха

б) обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

В связи с осуществлением реконструкции в границах существующей ПС-110/10 кВ «Южная» граница зоны планируемого размещения линейного объекта проектируется по границе существующего земельного участка ЕЗП 23:49:0000000:289 (вх. 23:49:0402033:1003), в границах которого расположена ПС-110/10 кВ «Южная».

Линейный объект располагается на землях с категорией Земли населенных пунктов назначения.

В границах проекта планировки территории линейные объекты не располагаются на землях особо охраняемых природных территорий.

Границы объекта капитального строительства с кадастровым номером 23:49:0000000:6371, частично совпадают с зоной планируемого размещения объекта.

Проведение кадастровых работ по уточнению границ вышеуказанного объекта не требуется, так как планируемые под реконструкцию объекты капитального строительства располагаются в пределах земельного участка с кадастровым номером ЕЗП 23:49:0000000:289 (вх. 23:49:0402033:1003) (зоны планируемого размещения объекта).

Пересечение границами зоны планируемого размещения объекта существующих объектов капитального строительства не противоречит действующему законодательству. Правообладатель вправе самостоятельно

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>Проведение кадастровых работ по уточнению границ вышеуказанного объекта не требуется, так как планируемые под реконструкцию объекты капитального строительства располагаются в пределах земельного участка с кадастровым номером ЕЗП 23:49:0000000:289 (вх. 23:49:0402033:1003) (зоны планируемого размещения объекта).</p> <p>Пересечение границами зоны планируемого размещения объекта существующих объектов капитального строительства не противоречит действующему законодательству. Правообладатель вправе самостоятельно</p>						
			Том 4.						Лист
			Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка						11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.						

определять границы разработки документации по планировке территории, исходя из целей такой разработки.

в) обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения отсутствуют.

Соответственно, отсутствуют и границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения. В этой связи, обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения не приводится.

г) обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов

В соответствии с п. 3 ч. 4 ст. 36 Градостроительного кодекса Российской Федерации, действие градостроительного регламента на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами не распространяются.

Соответственно, предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов не устанавливаются. В связи с этим не приводится обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов.

д) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

Границы зоны планируемого размещения линейного объекта пересекаются с объектом капитального строительства с кадастровым номером 23:49:0000000:6371 (наименование ОКС – "Совмещенная (автомобильная и железная) дорога Адлер-горноклиматический курорт "Альпика -Сервис" со строительством сплошного второго железнодорожного пути на участке Сочи-Адлер-Веселое (проектные и

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	д) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории					
			Границы зоны планируемого размещения линейного объекта пересекаются с объектом капитального строительства с кадастровым номером 23:49:0000000:6371 (наименование ОКС – "Совмещенная (автомобильная и железная) дорога Адлер-горноклиматический курорт "Альпика -Сервис" со строительством сплошного второго железнодорожного пути на участке Сочи-Адлер-Веселое (проектные и					
						Том 4.		Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.		
						Пояснительная записка		12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.					

изыскательские работы, строительство)" (п. 32 в соответствии с Программой строительства олимпийских объектов и развития г.Сочи как горноклиматического курорта, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 29.12.07 №991). "Воздушные линии (110кВ) от подстанции "Псоу" до подстанции "Южная", от подстанции "Южная" до подстанции "Адлер" (Опоры №25а-26а ВЛ - 110 кВ "Южная -Адлер", №34ю-7ю 2-цепный участок ВЛ 110 кВ "Псоу-Южная", "Южная -Адлер", входящие в электросетевой комплекс ПС 110 кВ "Южная" с прилегающими ВЛ).

Таблица 1 – Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки.

№ п/п	Кадастровый номер ОКС	Назначение ОКС	Владелец инженерной коммуникации	Протяженность, м
1	23:49:0000000:6371	1.1. Сооружения электроэнергетики	-	6207

е) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории не приводится, ввиду отсутствия ранее утвержденной документации, в соответствии с письмом Администрации федеральной территории «Сириус» от 20.09.2024 №01-28/3574.

ж) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.) не приводится ввиду отсутствия пересечений границ зон планируемого размещения объектов с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.) в соответствии с письмом

Взам. инв. №		ж) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)							
Подпись и дата		Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.) не приводится ввиду отсутствия пересечений границ зон планируемого размещения объектов с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.) в соответствии с письмом							
Инв. № подл.								Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка	Лист
									13
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.				

Администрации федеральной территории «Сириус» от 20.09.2024 №01-28/3574
(приведены в Приложении Тома 4).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка		Лист 14
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			

Приложение 1 «Состав материалов и результаты инженерных изысканий»

В рамках размещения планируемого объекта проведены следующие инженерные изыскания:

➤ Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с Техническим заданием на производство инженерно-геодезических изысканий и Программой производства инженерно-геодезических изысканий.

Цель инженерно-геодезических изысканий – создание топографической съемки земельного участка М 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м, необходимой и достаточной для проектирования объекта, получение положительного заключения экспертизы по результатам инженерных изысканий.

В ходе инженерно-геодезических изысканий выполнены следующие виды работ:

- обследование 6 пунктов государственной геодезической сети;
- топографическая съемка М 1:500 сечение рельефа 0,5 м;
- создание инженерно-топографических планов М 1:500 сечение рельефа 0,5 м;
- составление технического отчета;
- составление программы работ.

➤ Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геофизическим исследованиям

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с Техническим заданием на производство инженерно-геологических изысканий и Программой производства инженерно-геологических изысканий.

Цель инженерно-геологических изысканий – получение материалов, необходимых для обоснования компоновки, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, возможного проектирования инженерной защиты, разработки мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации строительства. Получение материалов необходимых для проведения расчетов оснований, фундаментов и конструкций, их инженерной защиты, разработки решений о проведении профилактических и других необходимых мероприятий, выполнения земляных работ, а также для подготовки решений по вопросам, возникшим при подготовке проектной документации, ее согласовании и утверждении.

В ходе инженерно-геологических изысканий выполнены следующие виды работ:

- плановая привязка 2 точек геофизических наблюдений;

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.					Лист
				Том 4.				16
				Материалы по обоснованию проекта планировки территории.				
				Пояснительная записка				

- инженерно-геологическая рекогносцировка при хорошей проходимости маршрута. Категория сложности III;
- буровые работы – 13/160 п.м.
- отбор монолитов грунтов из скважин (30/3 мон.);
- рекогносцировочное обследование 0.5 км;
- определение физических свойств глинистых грунтов 35 обр.;
- определение физических свойств крупнообломочных грунтов 36 обр
- компрессионные испытания 18 обр.;
- определение предела прочности при одноосном сжатии 21 обр.;
- химический анализ воды/водных вытяжек грунтов 6 анализ.

➤ Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в соответствии с Техническим заданием на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий и Программой производства инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Цель инженерно-гидрометеорологических изысканий – комплексное изучение гидрометеорологических условий территории проектируемого объекта и прогноз возможных изменений данных условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом для принятия обоснованных проектных решений.

В ходе инженерно-гидрометеорологических изысканий выполнены следующие задачи:

- уточнение инженерно-гидрометеорологических условий на реконструируемом участке воздушной линии электропередачи;
- повышение достоверности характеристик гидрологического режима водных объектов, климатических условий района с выявлением участков воздействия опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в 3 этапа:

Предполевые исследования: в данный период была составлена программа производства инженерно-гидрометеорологических изысканий и определена их стоимость (смета).

В этот период выполнен сбор, систематизация и анализ гидрометрических, гидрологических и метеорологических сведений и данных по материалам Водного кадастра УГМС, а также выполненных ранее инженерно-гидрометеорологических изысканий в рассматриваемом районе, возможных научно-прикладных исследований в области гидрологии, научно-справочной литературы. Проведен сбор метеорологических, гидрологических и картографических материалов по объекту.

Описание методов полевых и камеральных работ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	производства инженерно-гидрометеорологических изысканий и определена их стоимость (смета).					
			В этот период выполнен сбор, систематизация и анализ гидрометрических, гидрологических и метеорологических сведений и данных по материалам Водного кадастра УГМС, а также выполненных ранее инженерно-гидрометеорологических изысканий в рассматриваемом районе, возможных научно-прикладных исследований в области гидрологии, научно-справочной литературы. Проведен сбор метеорологических, гидрологических и картографических материалов по объекту.					
			Описание методов полевых и камеральных работ.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка		Лист
								17

Полевые работы проводились в апреле 2024 г. в соответствии с требованиями Технического задания и Программой работ на инженерно-гидрометеорологические изыскания, сотрудниками ООО «Альпикасеть».

Методика полевых работ

Полевые работы выполнялись для получения исходной информации о влиянии водных объектов на исследуемый участок.

Рекогносцировочное обследование производилось на участке изысканий методом маршрутного обследования, с целью оценки возможного затопления (или его отсутствия).

Гидроморфологические изыскания выполнены методом маршрутного обследования.

Морфоствор построен по топографическому плану. Мгновенный уклон вычислен по уклонам снятым с топографической съемки. Промеры глубин производились при помощи гидрометрической штанги.

Съемка береговой линии, высоты урезов воды произведена с пунктов съемочной геодезической сети и точек сгущенных на основе использования спутниковой геодезической аппаратуры. Наблюдения выполнены двумя двухчастотными GPS-приемниками марки SokkiaGRX2 в режиме RTK относительных спутниковых наблюдений, способом Stop&Go.

При обследовании выполнено фотографирование цифровой фотокамерой. Фотографии использованы при описании площадки изысканий, часть фотографий приведена в отчете в качестве иллюстраций к тексту.

Камеральная обработка материалов изысканий и отчетная документация составлены в апреле 2024 года. Технический отчет составлен 15 мая 2024 года.

Методика камеральных работ

Составление схемы гидрометеорологической изученности и гидрографической схемы выполнены на основе картографических материалов.

Общая характеристика гидрологического режима водотоков района изысканий в отчете приведена по сведениям регионального справочника-монографии «Ресурсы поверхностных вод СССР» том 8, Северный Кавказ», 1973.

Климатическая характеристика участка изысканий приведена за многолетний период наблюдений по данным ближайших репрезентативных метеостанций Адлер и Сочи. При составлении климатической записки учтены рекомендации нормативных документов (СП 47.13330.2016, СП 131.13330.2020), сведения справочников по климату, материалы электронного научно-прикладного справочника «Климат России» (ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» Аисори [<http://aisorim.meteo.ru/>]).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	изысканий в отчете приведена по сведениям регионального справочника-монографии «Ресурсы поверхностных вод СССР» том 8, Северный Кавказ»,1973.					
			Климатическая характеристика участка изысканий приведена за многолетний период наблюдений по данным ближайших репрезентативных метеостанций Адлер и Сочи. При составлении климатической записки учтены рекомендации нормативных документов (СП 47.13330.2016, СП 131.13330.2020), сведения справочников по климату, материалы электронного научно-прикладного справочника «Климат России» (ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» Аисори [http://aisori-m.meteo.ru/]).					
						Том 4.		Лист
						Материалы по обоснованию проекта планировки территории.		20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Пояснительная записка		

Определение гидрологических характеристик водотоков (расчёт максимальных расходов и уровней воды) выполнено согласно рекомендациям нормативных документов [СП 33-101-2003 и [2]]. Расчет максимальных расходов воды по формуле предельной интенсивности и согласно данным по статистическому расчету с применением рядов наблюдений на водомерном посту-аналогу. Максимальные уровни воды определены гидравлическим расчетом согласно СП 33- 101-2003. Расчетные максимальные уровни воды определялись в зависимости от расчетного расхода воды по кривой расхода воды.

Все материалы оформлены в виде технического отчета в соответствии с ГОСТ 21.301-2021.

➤ Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с Техническим заданием на производство инженерно-экологических изысканий и программой производства инженерно-экологических изысканий.

Цель инженерно-экологических изысканий – получение необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации на строительство с учетом нормального режима эксплуатации проектного сооружения, получение информации о состоянии компонентов природной среды и прогноз развития экологической ситуации на перспективу.

В ходе инженерно-экологических изысканий выполнены следующие виды работ:

- получение материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения, необходимых и достаточных для выполнения работ по реконструкции Объекта;
- анализ данных о фоновых концентрациях ЗВ в атмосферном воздухе;
- составление технического отчета.

Результатами инженерных изысканий, являются следующие технические отчеты:

1. Инженерно-геодезические изыскания:

- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям А010-ИГДИ Том 0.1.

2. Инженерно-геологические изыскания:

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям А010-ИГИ Том 0.2.

3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

- Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям А010-ИГМИ Том 0.4.

4. Инженерно-экологические изыскания:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1. Инженерно-геодезические изыскания: ▪ Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям А010-ИГДИ Том 0.1. 2. Инженерно-геологические изыскания: ▪ Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям А010-ИГИ Том 0.2. 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания: ▪ Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям А010-ИГМИ Том 0.4. 4. Инженерно-экологические изыскания:							
									Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка	Лист 18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.				

▪ Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям А010-ИЭИ Том 0.3;

➤ Сейсмическое микрорайонирование

Целью работ, предусмотренных данной программой, является изучение сейсмической обстановки для решения задачи по определению расчетной сейсмичности площадки строительства и определения количественных характеристик наиболее опасных прогнозных сейсмических воздействий, необходимых для дальнейшего проектирования и принятия обоснованных проектных решений по объекту, проектируемым зданиям и сооружениям, предусмотренных техническим заданием.

В ходе разработки выполнены следующие виды работ:

- плановая и высотная привязка геофизических точек и профилей 4 т.;
- сейсморазведка МВП на дневной поверхности 9 ф.н.;
- электроразведка ВЭЗ с поверхности земли 1 ф.н.;
- определение БТ 1 ф.н.;
- камеральная обработка материалов электроразведки БТ 1 ф.н.;
- камеральная обработка сейсморазведки МВП двух типов волн 3;
- расчет количественных характеристик сейсмических воздействий: 3-х компонентные временные последовательности по ускорениям, скоростям и смещениям, а также соответствующие им спектры реакции 75;

Указанные выше технические отчеты по инженерным изысканиям состоят из текстовой и графической частей, а также приложений к ним.

Текстовая часть содержит следующие материалы:

- Программа и задание на проведение инженерных изысканий;
- Документы, подтверждающие соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания, требованиям ч. 2 ст. 47 Градостроительного кодекса РФ;
- Документ о выполненных инженерных изысканиях, содержащий материалы в текстовой форме, отражающий сведения о задачах инженерных изысканий, о местоположении территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, о видах, об объеме, о способах и о сроках проведения работ по выполнению инженерных изысканий в соответствии с программой инженерных изысканий, о качестве выполненных инженерных изысканий, о результатах комплексного изучения природных и техногенных условий указанной территории, в том числе о результатах изучения, оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий указанной территории применительно к ОКС при осуществлении строительства, реконструкции такого объекта и после их

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	материалы в текстовой форме, отражающий сведения о задачах инженерных изысканий, о местоположении территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, о видах, об объеме, о способах и о сроках проведения работ по выполнению инженерных изысканий в соответствии с программой инженерных изысканий, о качестве выполненных инженерных изысканий, о результатах комплексного изучения природных и техногенных условий указанной территории, в том числе о результатах изучения, оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий указанной территории применительно к ОКС при осуществлении строительства, реконструкции такого объекта и после их					
			Том 4.					
			Материалы по обоснованию проекта планировки территории.					
			Пояснительная записка					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.					19

завершения и о результатах оценки влияния строительства, реконструкции такого объекта на другие ОКС.

Графические части технических отчетов по инженерным изысканиям содержат материалы и результаты инженерных изысканий в объеме, предусмотренном утвержденной программой.

Технические отчеты и графические части технических отчетов по инженерным изысканиям приведены в электронном виде на CD диске.

ГИП



Р.Д. Керимов

Инв. № подл.						Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка	Лист 20
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.				

Приложение № 1

Программа и задание на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории

Программы на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории, задание на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории (корректировка) и техническое задание на выполнение инженерных изысканий приведены ниже.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка		Лист 21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.								

УТВЕРЖДЕНО:

Генеральный директор
ООО «Альпикасеть»



/Н.Э. Брикман/

« 02 » 04 2024 г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по
капитальному строительству
Сочинские электрические сети
ПАО «Россети Кубань»



/А.А. Карслиев/

« 02 » 04 2024 г.

М.П.

ПРОГРАММА

выполнения инженерно-геодезических изысканий по объекту:

**Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора
110/10 кВ мощностью 40 МВА.**

г. Сочи, 2024

Содержание

1 Общие сведения	3
2 Оценка изученности территории.....	4
3 Краткая характеристика района работ	4
3.1 Климатическая характеристика района работ	4
3.2 Характеристика рельефа района работ	5
4 Состав и виды работ, организация их выполнения	5
4.1 Виды и объемы работ	5
5 Организация, состав и содержание полевых работ:	7
6 Камеральные работы	7
8 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ:.....	9
9 Техническая документация	9
10 Мероприятия по охране окружающей среды.....	10
11 Перечень материалов выполненных работ.....	10
12 Список использованных материалов.....	10
Приложение 1	12

1 Общие сведения

Наименование и местоположение объекта: Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА.

Административно объект производства работ расположен в Краснодарском крае, пгт. Сириус, микрорайон Южные Культуры, ул. Каспийская. Схема участка приведена на рисунке 1.

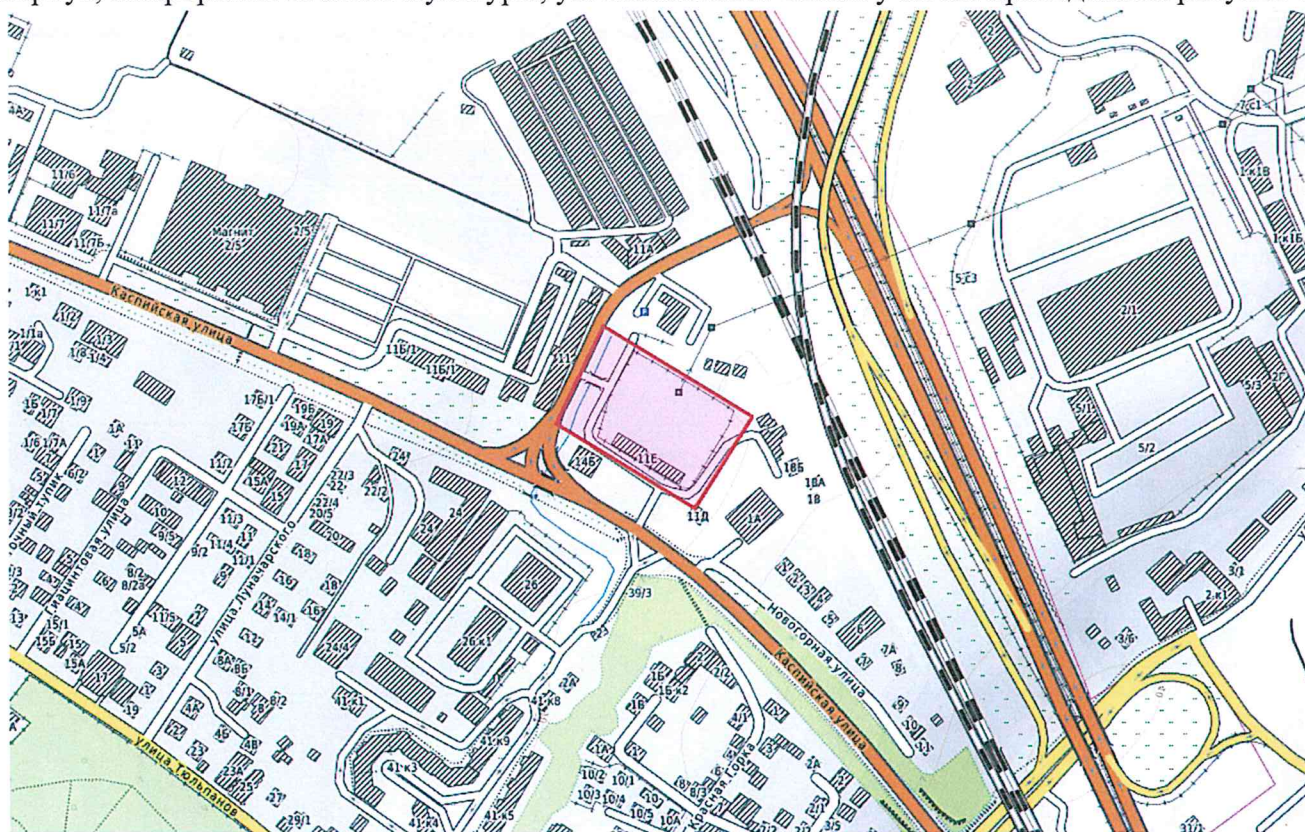


Рисунок 1 - Обзорная схема размещения объекта.

Идентификационные сведения о заказчике: ПАО «Россети Кубань»; Юридический адрес: 350033, Краснодарский край, город Краснодар, Ставропольская ул., д.2а; E-mail: telet@rosseti-kuban.ru.

Идентификационные сведения об исполнителе инженерно - геодезических изысканий: ООО «Альпикасепь»; Адрес: 354000, Краснодарский край, г. Сочи, улица Московская, дом 19; Тел.: 8(499) 136-01-72; E-mail: kontakt@alpikaset.ru.

Цели и задачи инженерных изысканий: получение топографо-геодезических материалов и данных, инженерно-топографических планов, составленных в цифровом и в графическом виде, и сведений, необходимых для подготовки проектной документации для реконструкции электрической подстанции 110кВ филиала ПАО «Россети Кубань».

Краткая техническая характеристика объекта: Территория изысканий представляет собой открытую равнинную местность в пределах городской застройки с большим количеством коммуникаций и деревьев. Доминирующие углы наклона поверхности до 2°.

Вид строительства: Реконструкция.

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах: Участок работ находится на земельном участке ЕПЗ 23:49:0000000:289 Категория земель – Для размещения электросетевого комплекса ПС-110 кВ «Южная» с прилегающей ВЛ-110 кВ: «Южная- Адлер».

Категория сложности выполнения инженерно-геодезических работ: категория III (действующее промышленное предприятие).

2 Оценка изученности территории

Согласно СП 11-104-97, СП 47.13330.2016 предполагается подать заявку в соответствующий отдел ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» для получения выписки на пункты ГГС с их координатами и высотами в системе МСК-23 и Балтийской системе высот 1977 года.

Планируется получение архивных топографических планов масштаба 1:500 в виде растров планшетов соответствующих участку номенклатур в Департаменте архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края.

Сведения о ранее выполненных инженерно-геодезических изысканиях на рассматриваемом участке отсутствуют.

3 Краткая характеристика района работ

3.1 Климатическая характеристика района работ

Участок изысканий находится в южной части пгт. Сириус Краснодарского края.

Сириус – первая в России федеральная территория. Посёлок образован в 2020 году путём выделения территории Имеретинской низменности из состава Адлерского района города-курорта Сочи.

Имеретинская низменность представляет собой часть широкой приморской равнины между реками Псоу и Мзымта. Равнина расположена в диапазоне высот от 0 до 50 м над уровнем моря. Происхождение низменности аккумулятивное, она сложена плейстоценовыми и голоценовыми аллювиальными, морскими, озёрными и болотными отложениями. От моря низменность местами отделена приподнятым береговым песчаным валом. В предгорной части Имеретинская низменность упирается в холмы, сложенные породами палеогена и неогена.

Территория Сириуса расположена в зоне влажных субтропиков (Cfa согласно классификации климата Кёппена), что сильно отличает этот регион от более северного участка побережья от Анапы до Геленджика, где господствует типичный полусухой средиземноморский климат.

Максимум осадков приходится на зимний период времени года — преимущественно в виде дождя, реже — снега. Зима тёплая, лето жаркое и влажное. Подобный тип климата подходит для произрастания разного рода субтропических и умеренных культур. Зимой иногда возможны заморозки и снегопады, но они бывают крайне редко и держатся в течение одного-пяти дней, а в некоторые годы и вовсе отсутствуют. Климат Сириуса настолько тёплый, что в этой местности можно выращивать растения, растущие в диком виде в Греции и на юге Италии. Сириус, как и весь Сочи — самый тёплый населённый пункт России.

Климат в течение года: первая половина мая — вторая половина октября — продолжительное климатическое лето; конец октября — начало мая — прохладный (осенне-весенний) сезон; климатическая зима отсутствует.

3.2 Характеристика рельефа района работ

Рельеф участка производства работ равнинный. Перепад между отметками высот составляет незначителен от 5.87 м до 8.21 м. Угол наклона поверхности в границах участка изысканий до 2°.

Участок представляет собой спланированную территорию действующей электрической подстанции. На участке присутствуют пересечения с подземными инженерными коммуникациями и воздушными линиями электропередачи и связи.

На участке не большое количество кустарниковой растительности.

Объект гидрографии на участке изыскания – водопропускной канал.

Территория работ не подвержена действиям опасных геологических процессов (оползни, селевые потоки, снежные лавины и т.п.). По данным маршрута рекогносцировочного обследования опасных природных и техногенных процессов – не выявлено.

4 Состав и виды работ, организация их выполнения

Для разработки проектной документации требуется выполнить инженерно-геодезические изыскания в рамках титула: «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА».

Полевые работы:

- съемка топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м;
- съемка подземных коммуникаций с указанием владельцев сетей, марок кабелей и глубины их заложения;
- составление совмещенного топографического плана с планом подземных коммуникаций;
- согласование положения подземных коммуникаций в эксплуатирующих организациях.

Камеральные работы:

- составление топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5м;
- составление технического отчета;
- создание цифровой модели местности (ЦММ) в формате dwg.

4.1 Виды и объемы работ

Виды и объемы работ по инженерно-геодезическим изысканиям представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Объемы работ

Вид работ	Единицы измерения	Количество
Выполнение топографической съемки территории - в системе координат МСК-23 и Балтийской системе высот 1977 г., в масштабе 1:500 и высотой сечения рельефа 0.5 м	га	1.02
Проверка полноты и правильности нанесения на планы подземных коммуникаций в эксплуатирующих организациях.	шт.	При обнаружении
Создание цифровой модели местности (ЦММ) в формате dwg	га	1.02
Составление технического отчета	шт.	1

Перед началом полевых работ все используемые приборы (электронный тахеометр Sokkia CX-105, GPS-приемники SOKKIA GRX2) должны быть поверены на пригодность к работе, сведения о метрологической поверке представить в приложениях к отчетной документации.

В составе инженерно-геодезических изысканий планируется выполнение следующих объемов и видов работ:

1. Обследование пунктов государственной геодезической сети, расположенных вблизи участка производства работ;
2. Создание планово-высотой съемочной геодезической сети в количестве 2х пунктов с определением координат с помощью GPS-приемников SOKKIA GRX2.

Координаты и высоты пунктов СГС определить методом статических спутниковых определений. Интервал записи через 1 секунду при маске возвышения 10 градусов, время наблюдений на пунктах ГГС — не менее 1 часа, количество наблюдаемых спутников GPS/GLONASS — не менее 6, значение PDOP — не выше 4, высоты антенн измерять рулеткой дважды: до и после наблюдения. Измерения выполнять в соответствии с «Руководством пользователя» и записывать в журнале установленного образца.

Математическую обработку геодезических GNSS-измерений выполнить с помощью программного обеспечения MAGNET Tools 2.7.

Координаты пунктов съемочной геодезической сети определить с точностью полигонометрии 2-го разряда, высоты — с точностью технического нивелирования.

Пункты съемочной геодезической сети следует закрепить на местности знаками, обеспечивающими сохранность в течении всего периода изыскательских и строительных работ.

Тип центра и метод закрепления определить при рекогносцировке в зависимости от климатических и почвенных условий, а также исходя из условий местности и используемых средств измерений. Точки съемочной геодезической сети будут закреплены металлической арматурой длиной 0,8 м заложеной в грунте.

При выборе мест закладки пунктов обеспечить благоприятные условия наблюдений спутников: отсутствие закрытости горизонта выше 15° и обеспечение взаимной видимости между смежными пунктами.

3. Топографическая съемка заданной территории в режиме RTK с применением двухчастотных двух системных GPS-приемников SOKKIA GRX2.

4. Съемка подземных коммуникаций с помощью трассопоискового комплекта C.A.T. 4 & Genny 4 и по выходам сетей в колодцах и на поверхность;

5. Координирование углов всех капитальных зданий, выходов подземных коммуникаций и оснований подземных сооружений;

6. Создание в электронном виде инженерно-топографических планов масштаба 1:500, сечением рельефа 0,5 м, в формате AutoCAD;

7. Выдача, по мере готовности, Заказчику промежуточных материалов изысканий;

8. Оценка качества материала завершенных инженерно-геодезических изысканий;

9. Сдача материала завершенных инженерно-геодезических изысканий Заказчику.

Высотная съемочная геодезическая сеть создается спутниковым методом одновременно с плановым обоснованием с применением двухчастотных двух системных GPS-приемников SOKKIA GRX2.

Топографическая съемка территории выполняется в границах, согласованных Заказчиком и указанных на прилагаемой к заданию схеме (приложение А к программе работ).

Топографическую съемку выполнить в системе координат МСК-23 и в Балтийской системе высот с детальностью и необходимым набором съемочных пикетных точек, позволяющих создать цифровую модель рельефа (поверхности земли) в виде сети 3D - граней.

Полноту и правильность нанесенных на планы подземных коммуникаций подтвердить в организациях, эксплуатирующих эти коммуникации, с предоставлением ведомости согласующих организаций в техническом отчете.

5 Организация, состав и содержание полевых работ:

Работы планируются выполнить 1-й изыскательской партией и геодезическими приборами, прошедшими метрологическую поверку.

Перед началом производства полевых работ выполняются:

- сбор и обработка материалов инженерно-геодезических изысканий прошлых лет на район изысканий, топографо-геодезическая изученность территории (места расположения пунктов полигонометрии и реперов, и в случае недостаточности их количества по причине их уничтожения, а также недостаточности их плотности, предусматривается развитие плановой опорной геодезической сети);
- выполнение рекогносцировочных работ по отысканию на местности исходных пунктов и реперов, расположенных вблизи участка производства инженерно-геодезических изысканий;
- выполнение рекогносцировочных работ по отысканию на местности пунктов и реперов городской геодезической сети и определение мест закладки пунктов для развития вновь создаваемой опорной плановой геодезической сети, необходимой для обеспечения требования пункта 5.30 СП 11-104-97.
- подготовка заявки на получение в соответствующем отделе Росреестра выписки на пункты ГГС с их координатами и высотами в системе МСК-23 и Балтийской системе высот 1977 года.
- планируется предварительная камеральная обработка материалов изысканий (проверка полевых журналов, уравнивание, контроль достаточности выполненных объемов).

6 Камеральные работы

Камеральная обработка материалов будет проведена программными комплексами: Credo Dat, MAGNET Tools 2.7, GeoniCS, Microsoft Office.

Инженерно-топографические планы составляются в формате AutoCAD с учетом действующих требований сдачи. Каждый тип объекта должен отображаться в отдельном слое. Инженерно-топографические планы составляются полистно.

Инженерно-топографический план должен содержать (при наличии):

- ВЛ - номера опор, напряжение и количество проводов, высота провиса, температура воздуха при проведении работ;
- дорожная сеть - оси дорог, километровые столбы с указанием километра, направление съездов (при наличии);
- трубопроводы - материал, диаметр и глубину заложения;
- кабели в грунте - глубина заложения;

- магистральные нефте-, газо- и продуктопроводы диаметр и материал трубы, глубина заложения, пикетажные столбики с указанием пикетажа, кабели технологической связи и кабели ЭХЗ УКЗ и УДЗ, рабочее давление, эксплуатирующую организацию (при наличии);
- водные объекты - наименование, глубина и направление течения (при наличии);
- лесные угодья - нанесение квартальных и визирных столбиков с указанием нанесенной на них информации (при наличии данных сведений);

В процессе производства работ предоставляются Заказчику по электронной почте промежуточные материалы в электронном виде в формате AutoCAD.

Инженерная цифровая модель местности (ИЦММ) создается в соответствии с ГОСТ Р 52440-2005, ГОСТ Р 52439-2005 по требованию задания.

ЦММ включает цифровую модель рельефа и цифровую модель ситуации с распределением информации в иерархической структуре слоев.

Перечни и содержание слоев, классификатор топографических объектов устанавливается в соответствии с заданием. ИЦММ будет представлена в виде файлов и/или баз данных в указанном в задании формате.

7 Контроль качества и приемка работ

Контроль качества в процессе производства полевых работ осуществляется начальниками изыскательских партий.

При полевом контроле проверяется:

- соответствие процессов, а также результатов выполненных работ и их оформления требованиям задания (технических требований) и действующих нормативных актов;
- степень завершенности работ;
- состояние приборов и вспомогательных принадлежностей, правильность их эксплуатации и хранения.

Технический контроль полевых работ будет выполнен путем осмотра установленных знаков, контрольными линейными измерениями между закрепленными точками съемочного обоснования и набором контрольных пикетов по элементам ситуации и рельефа.

Полевой контроль создания съемочного обоснования будет осуществлен путем сравнения горизонтальных проложений между вычисленными и измеренными линиями и разности превышений между вычисленными и измеренными высотами на точках съемочного обоснования с помощью электронного тахеометра Sokkia CX-105. Максимальная разница в значениях расстояний и превышений, полученных из GPS-наблюдений и непосредственно измеренных тахеометром, не должна превышать допустимых значений погрешности линейных измерений 1:5000, и высотной погрешности технического нивелирования $50\sqrt{L}$. Полученные данные будут отображены в акте полевого контроля.

Полевой контроль съемки ситуации и рельефа будет проведен набором контрольных пикетов с точек созданной съемочной геодезической сети в объеме 10-15% линейно-угловых измерений.

В процессе камеральных работ используются следующие методы контроля:

- входной контроль поступающих данных;
- непосредственные наблюдения за ходом работ с целью контроля соблюдения технологического процесса и требований нормативной документации;

- исполнение работ во вторую руку.

Результаты контроля фиксируются подписью на разрабатываемых и проверяемых отчетных документах (текстовых и графических приложениях, чертежах и пояснительной записке).

Законченные работы представляются исполнителем для приемки начальнику отдела инженерных изысканий, который в процессе приемки работ устанавливает соответствие предъявляемых материалов требованиям технического задания, программы работ и действующей нормативной документации.

В результате полевой и камеральной приемки дается заключение о соответствии методики полевых и камеральных работ и качества отчетных материалов требованиям Заказчика и действующих нормативных документов.

Полевые и камеральные работы должны выполняться согласно требованиям задания и действующих нормативных документов.

По результатам полевого и камерального контроля будет составлен акт приемочного контроля топографо-геодезических работ.

8 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ:

Полевые работы должны выполняться с соблюдением Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88).

Личный состав полевого подразделения обеспечивается спецодеждой и индивидуальными средствами защиты.

Полевые подразделения обеспечиваются средствами техники безопасности и охраны труда: каски, аптечки, огнетушители и т.д. в соответствии с существующими нормами.

К выполнению работ по проведению инженерных изысканий могут быть допущены сотрудники:

- достигшие восемнадцатилетнего возраста;
- прошедшие медицинский осмотр для определения пригодности по состоянию здоровья к работе по профессии и по виду работ;
- прошедшие повторный инструктаж по охране и безопасности труда на рабочем месте.

Инструктаж оформляется в журнале регистрации на рабочем месте, который хранится у руководителя работ.

9 Техническая документация

В результате камеральных работ представить следующие отчетные материалы:

- инженерно-топографический план масштаба 1:500 в цифровом (электронном) виде в формате .dwg, с нанесенными сетями инженерных (подземных и надземных) коммуникаций в цвете, полнота и правильность которых подтверждена эксплуатирующими службами;
- копию инженерно-топографического плана в масштабах 1:500 с нанесенными подземными коммуникациями на бумажном носителе - в 2-х экз.;
- технический отчет по выполненным работам на бумаге - в 2-х экз.;
- CD-диск - 1 экз. с:

а) инженерно-топографическим планом в цифровом (электронном) виде в формате .dwg, с нанесенными подземными и наземными коммуникациями, полнота и правильность которых подтверждена эксплуатирующими службами;

б) техническим отчетом по выполненным работам в формате .doc или .pdf.

10 Мероприятия по охране окружающей среды

При передвижении транспорта необходимо свести к минимуму повреждения ценных угодий и проведение лесных вырубок; с этой целью следует стремиться к более широкому использованию аэрогеодезических методов измерений. При развитии съемочного обоснования надо по возможности использовать естественные контуры и местные объекты для размещения опорных точек, чтобы исключить нанесение ущерба природе.

При выполнении работ в населенных пунктах запрещается производить измерения на газонах, в огородах и посадках различных культур, рубить деревья и кустарники, ломать ветки деревьев. Нельзя засорять территорию и водоемы бытовыми отходами, выбрасывать бумагу, упаковочные материалы, банки, бутылки и т.п.; они должны быть сложены в ящики и контейнеры для сбора мусора.

В процессе работы необходимо предпринимать меры, исключающие загрязнение водных источников и окружающей среды, сохранять и охранять леса, торфяники и сельскохозяйственные посевы от пожаров. Правилами пожарной безопасности запрещается разводить костры возле нефтепродуктов и других легковоспламеняющихся веществ, вблизи деревьев, кустарников и спелых посевов, в местах с подсохшей травой, на торфяниках. Костры следует окапывать канавой и тщательно гасить, засыпая песком, землей или заливая водой. Нельзя бросать на землю горящие спички и тлеющие окурки в сухом лесу или на лугу с высохшей травой. Работники полевых партий в случае обнаружения очага пожара вблизи места их работы должны немедленно принять меры по быстрой его ликвидации.

11 Перечень материалов выполненных работ

Технический отчет представить заказчику в бумажном виде в 2 экземплярах и в электронном виде в 1 экземпляре в формате (.pdf) и в редактируемом виде в формате (.doc) и (.dwg):

- инженерно-топографический план в масштабе 1:500 на бумажном носителе - 2 экз.;
- технический отчет по выполненным работам на бумажном носителе - 2 экз.;
- CD-диск с инженерно-топографическим планом в масштабе 1:500 в формате .dwg - 1 экз.

12 Список использованных материалов

1) «Градостроительный кодекс Российской Федерации» Федеральный закон № 190 от 29.12.2004.

2) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ.

3) СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.

- 4) СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
- 5) СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», часть II, «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства».
- 6) Трудовой кодекс РФ.
- 7) СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве.
- 8) Приказ № 336н от 01 июня 2015г «Об утверждении правил по охране труда в строительстве» (Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации).
- 9) ГОСТ 21.301-2021 Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям, М., 2014 г.
- 10) ГОСТ Р 52439-2005 Модели местности цифровые. Каталог объектов местности. Требования к составу.
- 11) ГОСТ Р 52440–2005 Модели местности цифровые. Общие требования.
- 12) СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства Общие правила производства работ.
- 13) ГОСТ Р 52440-2005. Модели местности цифровые.
- 14) ГОСТ Р 52439-2005 Модели местности цифровые. Каталог объектов местности. Требования к статусу.

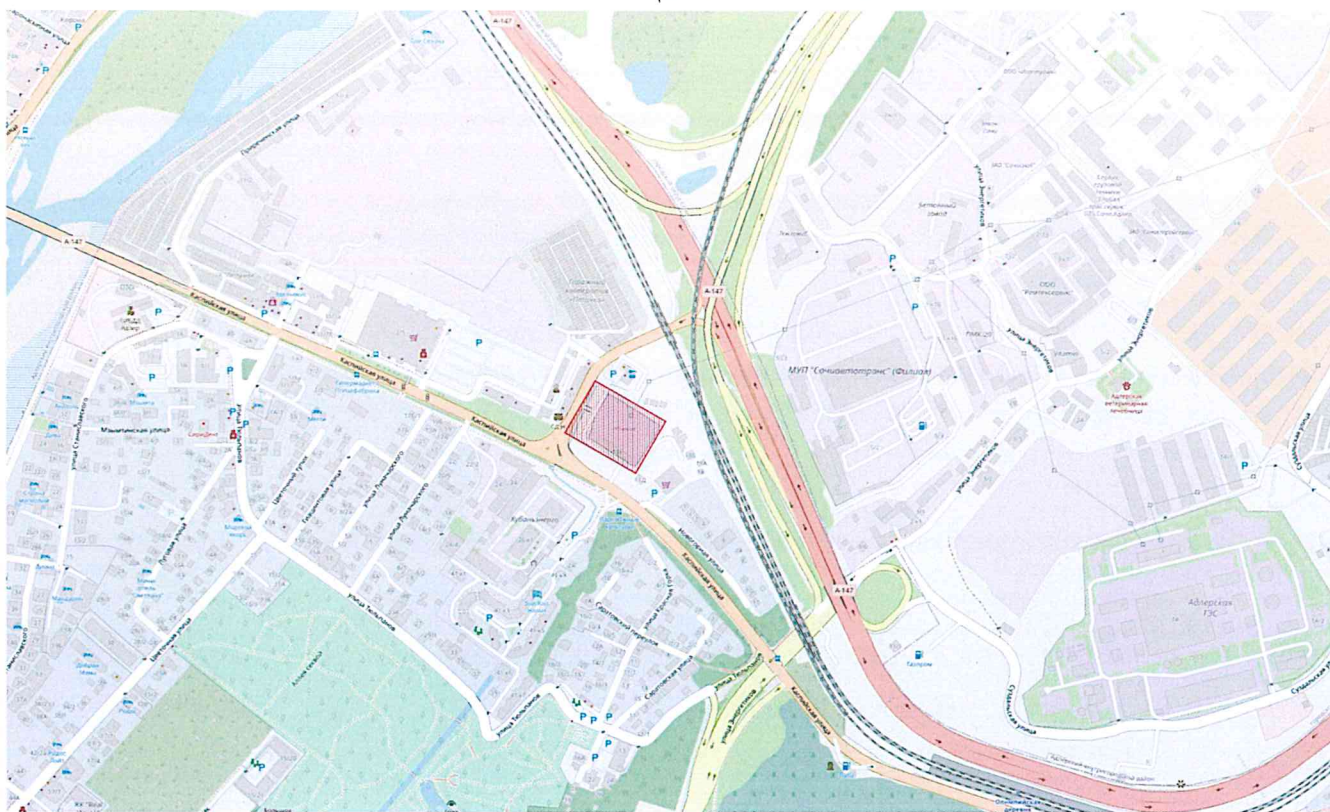
Составил



А.А. Левицкий

Приложение 1

Ситуационный план на производство инженерно-геодезических изысканий по объекту:
Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора
110/10 кВ мощностью 40 МВА.



Составил

А.А. Левицкий

Приложение А

	ответственности основного объекта строительства (Линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства) – нормальный, временных зданий и сооружений, и объектов вспомогательного использования, связанных с осуществлением строительства – пониженный
12. Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Период строительства: загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ; нарушение почвенно-растительного слоя; образование отходов в процессе производства работ; акустическое воздействие. Период эксплуатации: акустическое воздействие; образование отходов в период обслуживания подстанции
13. Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность	Административно объект производства работ расположен в Краснодарский край, пгт. Сириус, микрорайон Южные Культуры, ул. Каспийская. На земельном участке 23:49:402033:1003 в составе ЕПЗ 23:49:0000000:289
14. Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	На изыскиваемой территории предусматривается реконструкция ПС 110 кВ Южная. В соответствии с техническим заданием проектом предусмотрено размещение: – установка трансформатора мощностью 40 МВА
15. Дополнительные требования к производству инженерно-геодезических изысканий	Дополнительные требования представить в программе инженерно-геодезических изысканий, оформленной соответствующим порядком
16. Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания.	Выполнить инженерные изыскания в соответствии с: - Постановление Правительства Российской Федерации от 31.03.2017 №402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. N 20»; - Постановление Правительства Российской Федерации от 22.04.2017 N 485 «О составе материалов и результатов инженерных изысканий, подлежащих размещению в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, государственном фонде материалов и данных инженерных изысканий, Едином государственном фонде данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, а также о форме и порядке их предоставления»;

2

Инд. N подл.	Подп. и дата	Взам. инд. N

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ Док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	

Приложение А

	<p>- СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".</p> <p>- ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;</p> <p>А также:</p> <p>Выполнить инженерно-геодезические изыскания в соответствии с:</p> <p>- СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства;</p> <p>- «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» (ГУГК СССР - М. Недра, 1989г.);</p> <p>- ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах»;</p> <p>- «Правила начертания условных знаков подземных коммуникаций на топографических планах масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» (ГУГК СССР - М. Недра, 1981г.);</p> <p>- СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства Общие правила производства работ;</p> <p>- ГОСТ Р 52440-2005. Модели местности цифровые;</p> <p>- ГОСТ Р 52439-2005 Модели местности цифровые. Каталог объектов местности. Требования к составу.</p>
17. Сведения о ранее выполненных инженерно-геодезических изысканиях	Отсутствуют.
18. Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Состав технических отчетов по результатам изысканий должен соответствовать СП 47.13330.2016 (действующие пункты обязательного применения, указанные в перечне, утвержденном ПП РФ от 4 июля 2020 г. N 985); СП 11-104-97; ГОСТ 21.301-2021 и другим действующим нормативным документам РФ
19. Состав работ инженерных изысканий	<p>В части инженерно-геодезических изысканий:</p> <p>Полевые работы:</p> <p>- съемка топографического плана территории ПС 110 кВ Южная, масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м;</p> <p>- система координат МСК-23, система высот Балтийская 1977 г;</p> <p>- съемка подземных коммуникаций с указанием владельцев сетей, марок кабелей и глубины их заложения;</p> <p>- определение отметок подвеса проводов ВЛ на опорах и в середине пролета с фиксацией температуры воздуха;</p>

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист	N Док.	Подпись	Дата

Приложение А

	<ul style="list-style-type: none"> - составление совмещенного топографического плана с планом подземных коммуникаций; - согласование положения подземных коммуникаций в эксплуатирующих организациях. <p>Камеральные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м; - составление технического отчета; - создание цифровой модели местности (ЦММ) в формате .dwg. <p>Границы топографической съемки принять согласно ситуационному плану (приложение 1).</p> <p>При необходимости, дополнительные виды работ и состав отчетной документации по результатам проведенных инженерно-геодезических изысканий выполнить согласно программе производства работ. Программу работ согласовать с заказчиком.</p>
20. Сейсмичность участка	Определить по карте ОСП-2015-А СП 14.13330.2018
21. Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	Заказчику предоставляются следующие материалы: технический отчет в виде бумажного документа в количестве 2 экз. и в электронном виде электронные копии документов в формате PDF и в виде исходных файлов в формате DXF, DWG, на электронном носителе, в количестве 1 экз.
22. Порядок согласования и утверждения инженерных изысканий	Исполнитель осуществляет согласование и утверждение инженерных изысканий в соответствии с действующим законодательством.

Приложения:

1. Ситуационный план участка проведения инженерно-геодезических изысканий

СОЛГАСОВАНО:

Главный инженер проекта
ООО «Альпикасеть»



А.С. Чалбышев

Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

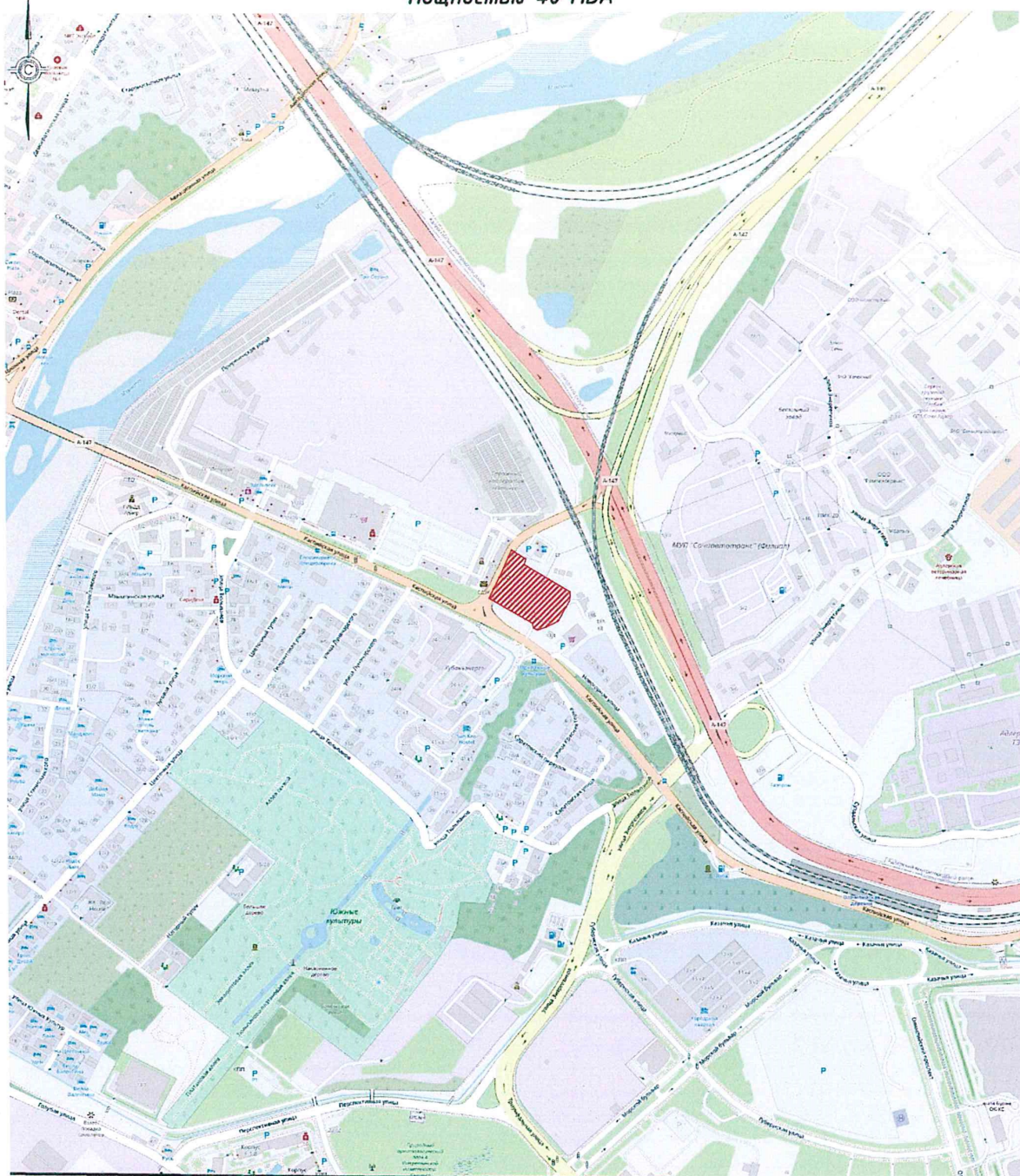
Изм.	Кол.уч	Лист	N Док.	Подпись	Дата

Приложение А

Приложение А

Приложение 1 к заданию
на выполнение инженерно-геодезических изысканий

Ситуационный план на производство инженерно-геодезических изысканий по объекту:
Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ
мощностью 40 МВА



Условные обозначения:

 - участок изысканий

Заместитель директора по
капитальному строительству
Сочинские электрические сети
ПАО «Россети Кубань»

 Г.А. Карслиев/
« 02 » 04 2024 г.
М.Р.С.С.И.Я

Формат А4

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N Док.	Подпись	Дата

Лист

Формат А4

«УТВЕРЖДЕНО»

Генеральный директор

ООО «Альпикасеть»



/ Н.Э. Брикман/

« 02 » 04 2024 г.

М.П.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по

Капитальному строительству

Сочинские электрические сети

ПАО «Россети Кубань»



/ А.А. Карслиев/

« 02 » 04 2024 г.

М.П.

ПРОГРАММА

выполнения инженерно-геологических изысканий на объекте:

**«Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора
110/10 кВ мощностью 40 МВА»**

г. Сочи

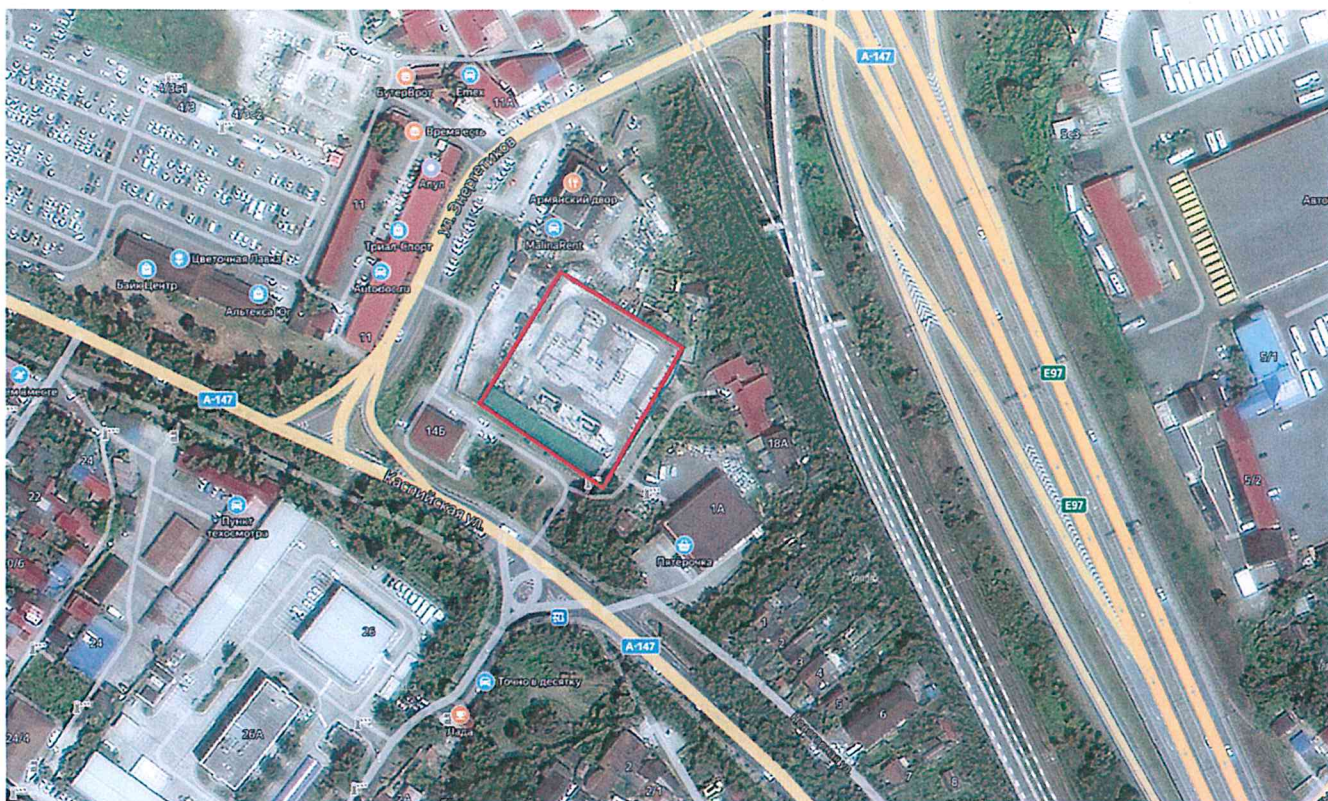
2024 г

1 Общие сведения	2
2 Изученность территории.....	5
3 Краткая характеристика района работ	5
3.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ.....	7
3.1.1 Климат.....	7
3.1.2 Геоморфология и рельеф	7
3.2.1 Геологическое строение	10
3.2.2 Гидрогеологические условия	13
3.2.3 Геологические и инженерно-геологические процессы	16
3.2.4 Тектоника и сейсмичность	16
4. Состав и виды работ, организация их выполнения	16
4.1. Сбор исходных данных.....	17
4.2. Рекогносцировочное обследование	18
4.3. Буровые работы.....	18
4.4. Опробование.....	19
4.5. Полевые опытные работы.....	20
4.6 Виды и объемы намечаемых полевых работ.....	21
4.7 Лабораторные испытания грунтов.....	21
4.8 Инженерно-геофизические изыскания – виды, объемы и методика работ	24
4.8.1. Определение удельного электрического сопротивления грунта	24
4.9 Камеральные работы.....	25
4.10 Технический отчет	25
5. Контроль качества и приемки работ.....	27
5.1 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ	27
5.2 Мероприятия по охране окружающей среды	28
6 Используемые нормативные документы.....	30
7 Представляемые материалы инженерно-геологических изысканий	30

		6 Используемые нормативные документы.....30									
		7 Представляемые материалы инженерно-геологических изысканий30									
Инв. № подл.	Подпись и дата										
		A010-ИГИ-ПИ									
		Изм.	Кол.у	Лист	№До	Подпись	Дат	Программа на производство инженерно-геологических изысканий	Стадия	Лист	Листов
		Выполнил	Мурыгин			04.2			1	32	
						ООО «Альпикасеть» 2024 г					

Система координат: Местная, МСК-23

высот: Балтийская, 1977г.



- участок настоящих изысканий

Рисунок 1.1 – Обзорная схема размещения объекта проведения инженерно-геологических изысканий

Согласно техническому заданию, проектом предусматривается строительство следующих зданий и сооружений на существующей подстанции:

1. Силовой трансформатор 40000 кВА, 110/10. Стальной корпус оборудования. Габариты 4*7*4,7h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 2,0 м.
2. Трансформатор тока 110 кВ. Две стальные стойки под оборудование с изоляторами. Габариты 4,5*0,3*3,5h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
3. Трансформатор напряжений 110 кВ. Две стальные стойки под оборудование с изоляторами. Габариты 4,5*0,3*3,5h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<div style="text-align: center;">A010-ИГИ-ПИ</div> <div style="text-align: right;">Лист 3</div>

14. Батарея статических конденсаторов 10 кВ. Прямоугольный стальной шкаф. Габариты 1,0*3,0*1,5м, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 1,0 м.

15. Маслосборник. Стальная цилиндрическая заглубленная емкость.
Габариты $D=3,5$ м; $L=10,0$ м.

Сейсмическая интенсивность района работ согласно СП 14.13330.2018 составляет по карте ОСР-2015-А– 8 баллов

Особые требования: Инженерные изыскания должны быть выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019.

При определении мест бурения и глубин скважин, участков проведения опытных работ учитывать особенности рельефа территории и предварительную схему расположения сооружений, а также необходимость проведения работ в режиме действующей подстанции.

Особое внимание уделить выявлению специфических грунтов (выявлению состава, мощности и физико-механических свойств). При обнаружении в ходе бурения толщи грунтов, обладающих слабыми несущими характеристиками (илы, торфы и т.п.), требуется изменение глубины скважины по согласованию с ГИПом.

2 Изученность территории

Непосредственно на участке изысканий ООО «Альпикасетъ» работы не проводились.

Изучаемая территория обеспечена следующими картографическими материалами:

- геологическая карта масштаба 1:200 000, лист К-37-IV.

На участке изысканий в 2021 г. ООО «Град 23» выполнены инженерно-геологические изыскания для реконструкции ПС 110/10 кВ «Южная» в части работ по водоотведению [21].

Взам. инв. №	проводились.					
	Изучаемая территория обеспечена следующими картографическими материалами:					
Подп. и дата	- геологическая карта масштаба 1:200 000, лист К-37-IV.					
	На участке изысканий в 2021 г. ООО «Град 23» выполнены инженерно-геологические изыскания для реконструкции ПС 110/10 кВ «Южная» в части работ по водоотведению [21].					
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
А010-ИГИ-ПИ						Лист
						5

вещества. В связи с тем, что в глине незначительное количество органического вещества, следовательно, оно не оказывает существенного влияния на прочностные и деформационные характеристики.

Архивные материалы хорошего качества и полноты, материалы изученности будут использованы для определения видов и объемов инженерно-геологических работ, анализа общего геологического строения участка, положения подземных вод, оценки прочностных, деформационных и специфических свойств в целом, архивные данные не планируется привлекать для построения разрезов, для участия в статистической обработке данных по свойствам грунтов и подземных вод.

3 Краткая характеристика района работ

3.1 Краткая физико-географическая характеристика района работ

3.1.1 Климат

Климат Адлерского района субтропический — влажный и теплый.

По климатическому районированию Российской Федерации для строительства согласно СП 131.13330.2020 территория отнесена к подрайону IVБ.

Важным фактором, влияющим на климат района, является циркуляция атмосферы. Район находится под влиянием воздушных масс атлантического, арктического и тропического происхождения, которые обычно бывают уже в значительной степени трансформированными и вскоре окончательно перерождаются в континентальный воздух умеренных широт.

В генезисе климата важнейшая роль принадлежит рельефу, под влиянием которого видоизменяется циркуляция воздушных масс. Кавказский хребт является климатической границей между Северным Кавказом и Закавказьем. Благодаря влиянию рельефа климат района работ имеет элементы субтропического. Наличие водораздельного хребта, хотя и сравнительно невысокого в этой части, создаёт некоторую орографическую защищённость от восточных континентальных ветров и от холодных вторжений с севера. Кроме

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>В генезисе климата важнейшая роль принадлежит рельефу, под влиянием которого видоизменяется циркуляция воздушных масс. Кавказский хребет является климатической границей между Северным Кавказом и Закавказьем. Благодаря влиянию рельефа климат района работ имеет элементы субтропического. Наличие водораздельного хребта, хотя и сравнительно невысокого в этой части, создаёт некоторую орографическую защищённость от восточных континентальных ветров и от холодных вторжений с севера. Кроме</p>					
						A010-ИГИ-ПИ		Лист
								7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

этого, влияние незамерзающего моря определяет смягчённость термического режима.

Зима мягкая, с неустойчивой погодой и повышенной увлажнённостью, возможностью довольно значительных для данного района похолоданий в результате вторжений холодных воздушных масс. Влага поступает, в основном, с воздушными атлантическими массами. Тёплый средиземноморский воздух, проходя над Чёрным морем, дополнительно несколько увлажняется.

Весна наступает очень рано, устойчивый переход температуры воздуха через 5°C осуществляется в начале марта. Весна – самый короткий сезон года.

Циклоническая деятельность и меридиональный обмен воздушных масс весной и в начале лета обуславливает заметное увеличение числа гроз и ливневых дождей в этот период. Устойчивая, жаркая, сухая погода летом периодически нарушается прорывами западных и южных циклонов, вызывающих сильные ливневые дожди.

Летом и осенью наличие температурных контрастов между сушей и морем определяет развитие бризовой циркуляции, которая нарушается только интенсивными атмосферными процессами.

Основные климатических характеристики участка изысканий, по данным метеостанции Сочи, приведены ниже:

Таблица 3.1.1 - Средняя температура (°C) воздуха по месяцам и за год

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
T°C	6,1	6,4	8,4	12,3	16,4	20,3	23,2	23,6	20,0	15,6	11,4	8,0	14,3

Таблица 3.1.2 - Климатические параметры теплого периода Сочи

№ пп	Характеристика	Показатель
1	Барометрическое давление, гПа	1010
2	Температура воздуха, °C, обеспеченностью 0,95	26
3	Температура воздуха, °C, обеспеченностью 0,98	29
4	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °C	28,2
5	Абсолютная максимальная температура воздуха, °C	39
6	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °C	7,8
7	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	79

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							8
Инв. № подл.							A010-ИГИ-ПИ
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

8	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	69
9	Количество осадков за апрель - октябрь, мм	848
10	Суточный максимум осадков, мм	245
11	Преобладающее направление ветра за июнь - август	В
12	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	0,0

Таблица 3.1.3 - Климатические параметры холодного периода Сочи

№ пп	Характеристика	Показатель
1	Температура воздуха наиболее холодных суток, t°C, обеспеченностью 98%	-6
2	Температура воздуха наиболее холодных суток, t°C, обеспеченностью 92%	-4
3	Температура наиболее Холодной пятидневки, t°C, обеспеченностью 98%	-5
4	Температура наиболее Холодной пятидневки, t°C, обеспеченностью 92%	-3
5	Температура воздуха, t°C. обеспеченностью 0,94	3
6	Абсолютная минимальная температура воздуха, t°C	13
7	Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, t°C	6,2
8	Продолжительность, сут. периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$	0
9	Средняя температура воздуха, t°C, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$	-
10	Продолжительность, сут. периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	93
11	Средняя температура воздуха, t°C, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	6,6
12	Продолжительность, сут. периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$	128
13	Средняя температура воздуха, t°C, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$	7,2
14	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	72
15	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	68
16	Количество осадков за ноябрь - март, мм	804
17	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	В
18	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	4,6
19	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	2,2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 9
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

A010-ИГИ-ПИ

На распространение осадков большое влияние оказывают орографические особенности местности и подстилающая поверхность. Район изысканий расположен в зоне достаточного и избыточного увлажнения.

Это объясняется тем, что расположение горной системы Большого Кавказа на пути преобладающего здесь переноса влажных воздушных масс с запада на восток благоприятствует конденсации и выпадению обильных атмосферных осадков.

На территории района изысканий снежный покров наблюдается менее чем в 50% зим, в связи с чем даты появления и схода снежного покрова, средняя высота снежного покрова по декадам не рассчитываются.

В среднем за год на территории района изысканий наблюдается 6 дней со снежным покровом. Более чем в 50 % зим снег выпадает, но снежный покров не образуется. Самая ранняя дата появления снежного покрова приходится на вторую декаду ноября (12.XI.1988 г.), поздняя - на третью декаду марта (30.III.2014 г.).

Согласно СП 20.13330.2016 нагрузки и воздействия:

- по весу снегового покрова (карта 1): район II: $S_g=1,0$ кПа;
- ветровой район (карта 2) III: $W_o=0,38$ кПа;
- по толщине стенки гололеда (карта 3): район IV: 15мм;
- по температуре воздуха район с минимальными температурами (карта 4) до -20°C ;
- по температуре воздуха район с максимальными температурами (карта 5) до $+34^{\circ}\text{C}$.

3.1.2 Геоморфология и рельеф

Согласно геоморфологической карте Краснодарского края (рис.3.1.2) объект располагается на Закубанской наклонной террасированной равнине. Относится к высоким и средним горам на складчатых структурах. И представлен среднегорным эрозионно-тектоническим рельефом в области развития неогеновых антиклинальных и брахиантиклинальных структур.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	A010-ИГИ-ПИ						Лист 10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Район исследований расположен в пределах горной системы Большого Кавказа. Почти всю территорию занимают горы Главного Кавказского хребта и его отрогов. Лишь вблизи Черного моря горы понижаются и переходят в холмисто-грядовые предгорья.

Долина реки Мзымта в верхней части вначале следует за направлением хребта Аибга с северо-запада на юго-восток, затем принимает диагональное направление с северо-востока на юго-запад, и, наконец, субмеридиональное направление. Хребты, ограничивающие долину р. Мзымта, подняты в среднем на высоту 2000-2500 м. Дно долины понижается местами до 400-500 м. При таком сильном расчленении рельефа склоны долины обладают большой крутизной и утесистостью, ослабевающей с приближением ко дну долины. В выработке рельефа принимало участие также древнее оледенение, формируя отроговый характер рельефа.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий располагается в пределах левобережной надпойменной террасы р. Мзымта, которая протекает северо-западнее площадки на расстоянии 650 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 11
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

А010-ИГИ-ПИ

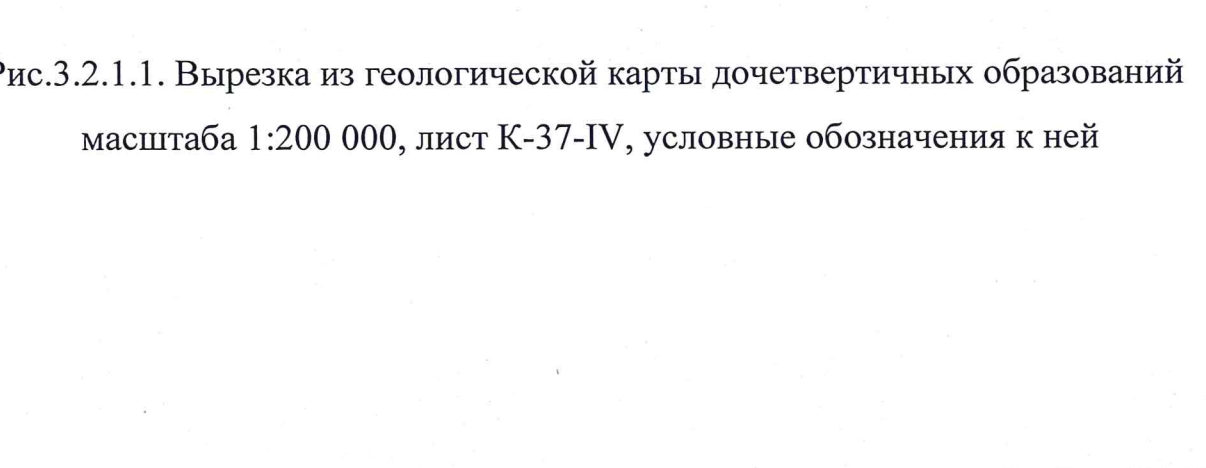
3.2.1 Геологическое строение

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

αQ_H	Аллювиальные галечники, валунно-галечные отложения (до 20 м); делювиальные (d) суглинки щебнистые (до 10 м); коллювиальные (с) гравий и щебень с глыбами (до 25 м); ледниковые (g) галечники с валунами, щебень, суглинки (до 25 м)
mvQ_H^{cr}	Морской ундалювий. Черноморские слои, галечники, глины, гравий, ракушечники (до 80 м)
αQ_{III}	Верхнее звено. Аллювиальные галечники, валунно-галечные отложения (до 30 м)
mvQ_{III}	Верхнее звено. Морской ундалювий. Галечники, пески, гравий, ракушечники (до 20 м)

Рис.3.2.1.1. Вырезка из геологической карты дочетвертичных образований
масштаба 1:200 000, лист К-37-IV, условные обозначения к ней

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Рис.3.2.1.1. Вырезка из геологической карты дочетвертичных образований масштаба 1:200 000, лист К-37-IV, условные обозначения к ней					
			<div style="text-align: center;">  </div>					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	А010-ИГИ-ПИ		Лист
								13

Разрез четвертичных отложений района представлен черноморским горизонтом, в пределах которого выделены древнечерноморские (ранний голоцен), среднечерноморские (средний голоцен), новочерноморские, нимфейские и современные (поздний голоцен) слои, обособление большинства которых обусловлено наиболее крупными эвстатическими ритмами, из которых главнейшими в четвертичное время были чаудинский этап, пантикапейский (эвксино-узулларский и карангатский), тарханкутско-новоэвксинский и черноморский.

Современные техногенные отложения распространены повсеместно. Отложения неоднородны и представлены преимущественно гравийно-галечниковыми отложениями, с песчаным или глинистым заполнителем, местами насыпные грунты представлены щебнем и дресвой светло-серого цвета мергеля и известняка. Отложения плотные, слежавшиеся, плотные и неоднородные.

3.2.2 Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия изучаемого участка определяются его геолого-структурным положением, геолого-литологическим строением, геоморфологическими особенностями и климатическими факторами.

В региональном гидрогеологическом плане исследованная территория располагается в юго-западной приморской части Кавказской гидрогеологической складчатой области и приурочена к Адлерскому гидрогеологическому району, выделенному в пределах Абхазской структурно-фациальной зоны.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием четвертичного водоносного горизонта.

Водоносный горизонт приурочен к галечниковым грунтам в верхнечетвертичных морских ундуллювиальных черноморских отложениях (mvQIV).

Площадка изысканий относится к естественно подтопленным территориям с высоким положением уровня подземных вод.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	гидрогеологические условия участка характеризуются наличием четвертичного водоносного горизонта.					
			Водоносный горизонт приурочен к галечниковым грунтам в верхнечетвертичных морских ундалливиальных черноморских отложениях (mvQIV).					
			Площадка изысканий относится к естественно подтопленным территориям с высоким положением уровня подземных вод.					
						А010-ИГИ-ПИ	Лист	
							15	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Река Мзымта является самой крупной рекой Черноморского побережья в пределах Краснодарского края. Долина реки в верховье имеет вид узкого глубокого ущелья, загроможденного огромными валунами и глыбами. В устьевой части реки на рассматриваемом участке (от железнодорожного моста до устья) долина реки неясновыраженная, низменная, шириной до 5 км. Пойма реки двухсторонняя, затапливается дождевыми паводками. Русло реки разветвлённое, блуждающее. Ложе реки валунно-галечное, деформирующееся.

На основании характеристик режима ветра и волнения Черное море разделено Гидрометеослужбой на 5 районов. Изучаемая нами часть берега относится к району V. Район V - юго-восточная часть моря. Граница на севере - параллель 43° 40' с.ш., на западе - меридиан 38° 0' в.д. Это самый спокойный район. Сюда входят Сочи, Адлер и др. Повторяемость сильного волнения здесь наименьшая. Волны высотой более 3 м почти не встречаются. Внутригодовой режим волнения моря прямо зависит от режима ветров и изменяется в течение года. Самым штормовым из зимних месяцев в районе Сочи — это декабрь-январь.

3.2.3 Геологические и инженерно-геологические процессы

На территории участка и прилегающей территории развиты опасные геологические процессы, обусловленные эндогенными (сейсмичность) и экзогенными (боковая и донная эрозия, подтопление, затопление) факторами:

- сейсмичность;
- подтопление.

3.2.4 Тектоника и сейсмичность

Согласно тектонической карте Краснодарского края (рис. 3.2.4.1) изыскиваемый участок располагается в пределах Адлерской депрессии Рионского межгорного прогиба, относящегося к поздеальпийским передовым и межгорным прогибам.

Фоновая сейсмичность участка работ определена по карте ОСР-2015-А согласно СП 14.13330.2018 и составляет — 8 баллов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3.2.4 Тектоника и сейсмичность					
			Согласно тектонической карте Краснодарского края (рис. 3.2.4.1) изыскиваемый участок располагается в пределах Адлерской депрессии Рионского межгорного прогиба, относящегося к поздеальпийским передовым и межгорным прогибам.					
			Фоновая сейсмичность участка работ определена по карте ОСР-2015-А согласно СП 14.13330.2018 и составляет – 8 баллов.					
						А010-ИГИ-ПИ		Лист
								16
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

По инженерно-геологическим условиям в соответствии с приложением Г СП 47.13330.2016 участок работ относится к III категории сложности.

Для получения инженерно-геологических материалов требуется выполнить комплекс инженерно-геологических работ СП 446.1325800.2019 сбор имеющихся геологических материалов, рекогносцировочное обследование, буровые работы, полевые опытные работы, лабораторные исследования грунтов, камеральную обработку материалов.

4.1. Сбор исходных данных

Сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет и данных инженерно-геологических изысканий. Собираются, систематизируются и обрабатываются

имеющиеся опубликованные данные по региону в целом и по участку работ в частности.

4.2. Рекогносцировочное обследование

Рекогносцировочное обследование выполняется на участке изысканий и охватывает весь участок землеотвода.

В задачу рекогносцировочного обследования и маршрутных наблюдений входит:

- фиксация всех рек, дорог, оврагов, балок, каналов и других препятствий;
- описание рельефа местности и геоморфологических условий участка;
- фиксация водопроявлений.

В процессе маршрутных наблюдений отмечать выходы источников подземных вод, заболоченность, отмечать наличие суффозионного выноса глинистых частиц вблизи раскрытых трещин.

На участках проявления геологических, инженерно-геологических процессов выполняется их описание с оценкой площади поражения и активности.

На участках развития подтопления выявляются источники и причины подтопления, а также негативные последствия (заболачивание).

4.3. Буровые работы

В состав полевых работ войдут следующие: бурение скважин, опробование грунтов и отбор проб подземных вод, замеры уровня подземных вод.

В зависимости от предварительных результатов полевых работ могут быть внесены необходимые уточнения и дополнения.

Проходку горных выработок осуществить в соответствии с требованиями п.4.39, 4.41, 6.1.9 СП 47.13330.2016 и СП 446.1325800.2019 с целью изучения геологического разреза, условий залегания грунтов и подземных вод, отбора образцов грунтов для лабораторного определения их состава, состояния и свойств.

Расположение горных выработок определяется схемой расстановки проектируемых сооружений с учетом п.7.2.5, 8.2.4 СП 446.1325800.2019, а также

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	A010-ИГИ-ПИ			18

При проходке выработок следует обращать особое внимание на своевременное выявление смены грунтов, водоносных горизонтов (появление воды и установление уровня), интервалов повышенной влажности и качественный отбор проб грунтов и подземных вод для лабораторных исследований, при описании крупнообломочных и песчаных грунтов указывать петрографический состав. До начала полевых работ выполнить согласование мест технического бурения со всеми причастными организациями.

По окончании буровых работ геологические выработки привязываются и выносятся на план. Все горные выработки после окончания работ ликвидировать обратной засыпкой с послойным трамбованием. По окончании полевых работ представить полевые журналы и составить ведомость образцов, представляемых в лабораторию.

4.4. Опробование

Из каждой литологической разности грунтов пробы отбирать не реже чем через 2-3 м. Глубина и интервалы опробования могут корректироваться в зависимости от конкретного геологического разреза, вскрытого при проходке скважины и должны учитывать п. 7.2.24.5 СП 446.1325800.2019. Монолиты и пробы отобрать также при изменении состояния грунта. Количество отбираемых проб (монолитов) для статистической обработки физико-механических показателей и числа наблюдений для оценки среднего значения показателей свойств грунтов должно быть не менее чем 10 характеристик состава и состояния грунтов или не менее 6 характеристик механических свойств грунтов для каждого выделенного инженерно-геологического элемента (п.7.2.24.5 СП 446.1325800.2019).

Отбор образцов слабых грунтов, таких как глины текучей и мягкопластичной консистенции, производить в специальные гильзы (кольца) для изучения в лабораторных условиях прочностных характеристик.

Отобрать не менее 3 проб подземных вод из каждого водоносного горизонта. Отбор, консервацию, упаковку, транспортировку и хранение проб

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	А010-ИГИ-ПИ			20

воды выполнять в строгом соответствии ГОСТ Р 59539-2021, СП 446.1325800.2019 п. 7.2.23. Отбор проб, упаковку, транспортировку и хранение грунтов выполнять в строгом соответствии ГОСТ 12071-2014 и СП 446.1325800.2019.

4.5. Полевые опытные работы

Для крупнообломочных несцементированных грунтов определить в полевых условиях плотность и грансостав грунтов.

Фильтрационные свойства грунтов следует определить в соответствии с нормативной литературой.

4.6 Виды и объемы намечаемых полевых работ

Виды и объемы намечаемых полевых работ приведены в таблице 4.6.1.

Таблица 4.6.1 Виды и объемы намечаемых полевых работ

Наименование видов работ	Исполнители по видам работ	Объем работ
Полевые работы		
1. Рекогносцировочное обследование	ИП Хмелевцов А.А.	0,1
2. Бурение скважин колонковым способом диам. 108-127 мм.		11 скв./140,0 п.м.
3. Отбор монолитов глинистых грунтов/проб глинистых грунтов из скважин		45/3 шт.
4. Отбор монолитов крупнообломочных грунтов/проб крупнообломочных грунтов из скважин		7/20 шт.
5. Измерение блуждающих токов	ООО «Альпикасеть»	2 точки
6. Определение удельного электрического сопротивления		2 точки

Примечание: допускается изменение объема работ в зависимости от конкретного геологического разреза и принятия проектирующей организацией новых технических решений.

4.7 Лабораторные испытания грунтов

В процессе инженерно-геологических изысканий проводится отбор проб грунтов с целью лабораторных исследований физико-механических свойств.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A010-ИГИ-ПИ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	

Объем проб для лабораторных работ, выбор вида и состава лабораторных испытаний назначить в соответствии СП 446.1325800.2019.

Объем испытаний определен в соответствии с предварительным объемом отбора монолитов и корректируется при выдаче задания лаборатории после приемки полевых материалов.

Определить:

для крупнообломочных несцементированных грунтов – гранулометрический состав, пластичность и гранулометрический состав заполнителя;

для песчаных несцементированных грунтов – гранулометрический состав, объемный вес, влажность;

для глинистых грунтов – влажность, пластичность, объемный вес, гранулометрический состав, сопротивление сдвигающим усилиям, модуль деформации;

Определение влажности грунтов будет осуществляться весовым методом, плотности – методом режущего кольца (ГОСТ 5180-2015). Определение деформируемости глинистых грунтов будет проводиться в компрессионных приборах системы «Гидропроект» методом «компрессионного сжатия» (ГОСТ 12248.1-2020). Нагрузки в интервале давлений от 0,0 до 0,3 МПа (ГОСТ 23161-2012).

Прочностные характеристики глинистых грунтов будут определяться методом одноплоскостного среза на сдвиговых приборах системы Маслова-Лурье. Схема сдвига в лаборатории определена в зависимости от физических характеристик грунтов согласно ГОСТ 12248.1-2020. Для непросадочных грунтов будет использована схема консолидированно-дренированного среза.

Анализы выполнять согласно ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12248.1-2020, ГОСТ 12248.4-2020, ГОСТ 25100-2020. Статистическую обработку

Взам. инв. №		Подп. и дата		методом одноплоскостного среза на сдвиговых приборах системы Маслова-Лурье. Схема сдвига в лаборатории определена в зависимости от физических характеристик грунтов согласно ГОСТ 12248.1-2020. Для непросадочных грунтов будет использована схема консолидированно-дренированного среза.						
				Анализы выполнять согласно ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12248.1-2020, ГОСТ 12248.4-2020, ГОСТ 25100-2020. Статистическую обработку						
Инв. № подл.							А010-ИГИ-ПИ			Лист
										22
	Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата				

результатов определения физико-механических значений характеристик пород производить в соответствии с ГОСТ 20522-2012.

Лабораторные методы определения показателей свойств грунтов следует использовать для классификации грунтов в соответствии с ГОСТ 25100-2020, оценки их состава и физико-механических свойств.

Лабораторные исследования по определению химического состава подземных вод выполняются в целях определения их агрессивности к бетону и металлическим конструкциям, оценки влияния подземных вод на развитие геологических и инженерно-геологических процессов.

Комплекс лабораторных исследований включает в себя следующие виды и объемы работ:

Таблица 4.7.1 Виды и объемы лабораторных исследований

Наименование видов работ	Исполнители по видам работ	Объем работ
Лабораторные работы		
1. Определение физических свойств глинистых грунтов	Грунтоведческая лаборатория ООО «ИнжКомплекс»	48
2. Определение физических свойств крупнообломочных грунтов (заполнитель)		27
3. Определение гранулометрического состава глинистых грунтов		24
4. Определение гранулометрического состава крупнообломочных грунтов		20
5. Сопротивление грунтов одноплоскостному срезу		18
6. Испытания глинистых грунтов методом «компрессионного сжатия»		18
7. Определение хим. анализа водных вытяжек грунта		6
8. Определение хим. состава подземных вод		3
9. Определение характеристик набухания		6
10. Определение характеристик усадки		6
11. Определение содержания органического вещества по методу Тюрина		6
12. Истираемость крупнообломочных включений		12

Примечание: допускается изменение видов лабораторных исследований в зависимости от конкретного геологического разреза.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						A010-ИГИ-ПИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		23

4.8 Инженерно-геофизические изыскания – виды, объемы и методика работ

4.8.1. Определение удельного электрического сопротивления грунта

На площадке намечается выполнение электроразведочных работ с целью выявления коррозионной агрессивности грунтов и необходимостью электрохимической защиты проектируемых подземных сооружений.

Определение удельного электрического сопротивления грунта будет проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-2016. Измерения по методу вертикального электрического зондирования будет выполняться симметричной установкой. После определения места положения точки зондирования устанавливаются приемные электроды MN. Далее последовательно увеличиваются разности питающих электродов АВ и измеряется разность потенциалов. Электроды будут располагаться на одинаковом расстоянии друг от друга, равном глубине измерения УЭС. Глубина заземления электродов не превышает $1/20$ расстояния между ними. При измерениях методом ВЭЗ используется система с частым шагом по оси разносов питающей линии, при соответственных длинах приемной линии MN: от 0.5 до 5,0 м. Измерения разности потенциалов проводятся с рабочей частотой 4.88 Гц прибором RGE-1000. В результате замеров электрического сопротивления определяется величина удельного сопротивления и оценивается степень коррозионной активности грунта к стали – данные сводятся в таблицу. Всего намечается выполнение 2 измерений удельного электрического сопротивления грунта.

4.8.2 Определение наличия блуждающих токов

Оценка коррозионной опасности в результате действия блуждающих токов и агрессивности вмещающей среды по отношению к стальным подземным сооружениям будет производиться путем специальных измерений, выполняемых в соответствии с ГОСТ 9.602-2016. В основе метода лежит измерение разности потенциалов между эталоном из стали или самого ПМС и электродом сравнения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	А010-ИГИ-ПИ			24

Наличие блуждающих токов в земле определяется с помощью измерения разности потенциалов между двумя точками на поверхности земли при разносе измерительных электродов равном 100 м, располагающихся в двух взаимноперпендикулярных направлениях. Замеры производятся в интервале от 5 до 10 секунд при длительности измерения от 10 до 15 минут. Всего намечается выполнение 2 измерений наличия/отсутствия блуждающих токов в земле.

4.9 Камеральные работы

После получения результатов лабораторных исследований выполнить их камеральную обработку и обработку полевых материалов. Полученные материалы проверить согласно существующим нормативным документам (СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019 и т.д.). Провести анализ полученных данных.

Выполнить сбор и систематизацию материалов изысканий прошлых лет.

Составить колонки скважин, откорректированные по результатам лабораторных анализов

По результатам лабораторных исследований составить таблицы физических значений всех инженерно-геологических элементов.

По результатам лабораторных исследований составить таблицы агрессивного воздействия воды и грунтов.

По результатам статистической обработки составить таблицы нормативных и расчетных значений характеристик грунтов.

Рассчитать нормативные значения лобового и бокового сопротивления грунтов по выделенным ИГЭ, привести в сравнительной таблице значения прочностных, деформационных характеристик и показателя текучести грунтов по лабораторным данным, таблицам нормативных документов и рекомендуемые значения показателей.

4.10 Технический отчет

По результатам инженерно-геологических изысканий составляется соответствующий раздел технического отчета (в бумажном и электронном видах),

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	A010-ИГИ-ПИ			25

содержащий пояснительную записку, текстовые и графические приложения, соответствующие требованиям СП 47.13330.2016.

По результатам инженерных изысканий и оценки степени опасности геологических процессов на площадке строительства определить необходимость проведения мероприятий по инженерной защите участка исследуемой линии электропередач.

Пояснительная записка технического отчета должна содержать:

- Введение.
- Виды, объемы и техника работ.
- Изученность инженерно-геологических условий.
- Физико-географические и техногенные условия:
- Геоморфология.
- Геологическое строение:
- Тектоника.
- Сейсмичность.
- Гидрогеологические условия.
- Свойства грунтов.
- Специфические грунты.
- Геологические и инженерно-геологические процессы: установить наличие, распространение, условия развития геологических и инженерно-геологических процессов, выполнить прогноз развития процессов и рекомендации по инженерной защите территории от опасных геологических процессов.

- Характеристика особенностей инженерно-геологических условий.

Графическая часть отчета:

- Графические приложения, отражающие инженерно-геологическое строение исследуемой площадки.

Приложения к техническому отчету:

- Сводные таблицы лабораторных определений показателей свойств пород.
- Таблицы химического состава подземных вод.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	A010-ИГИ-ПИ				26

Документ сдается заказчику в виде отчетов по инженерно-геологическим изысканиям на бумажном носителе или в электронном виде в форматах программ. Полевые журналы, лабораторные ведомости грунтов и воды хранятся в архиве изыскательского отдела. Технический отчет о проделанной работе должен содержать сведения в объеме, необходимом для инженерного проектирования.

5. Контроль качества и приемки работ

Технический контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям данной программы и технического задания будет осуществляться согласно СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».

По окончании полевых работ будет произведена приемка полевых материалов для дальнейшей обработки: журналов рекогносцировочных обследований и маршрутных наблюдений, буровых журналов, фотоматериалов и отобранных в результате полевых работ проб грунтов.

Все работы будут выполнены при соблюдении требований нормативных документов на инженерно-геологические изыскания в строительстве.

На протяжении всего времени выполнения инженерно-геологических работ заказчиком будет осуществляться входящий контроль изысканий.

5.1 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

В соответствии с ПБ 08-37-2005 перед началом буровых работ специалистами организации ООО «Альпикасеть» будет пройден инструктаж в

Взам. инв. №	<p>Все работы будут выполнены при соблюдении требований нормативных документов на инженерно-геологические изыскания в строительстве.</p> <p>На протяжении всего времени выполнения инженерно-геологических работ заказчиком будет осуществляться входящий контроль изысканий.</p> <p>5.1 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ</p> <p>В соответствии с ПБ 08-37-2005 перед началом буровых работ специалистами организации ООО «Альпикасеть» будет пройден инструктаж в</p>						
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							Лист
						А010-ИГИ-ПИ	
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.		

филиале ПАО «Россети Кубань» и получен допуск на ПС Южная. Данные зафиксированы и будут храниться непосредственно в ПАО «Россети Кубань» (город Краснодар, Ставропольская ул., д. 2а).

К работам по бурению на действующей ПС допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие стаж не менее года и тарифный разряд не ниже третьего, прошедшие специальную техническую подготовку и обучение безопасным приемам и методам ведения этих работ, а также все виды инструктажа. Минимальный численный состав группы - 2 человека.

Точки бурения будут выбраны с учетом расположения коммуникаций на согласованной топооснове, а также отсутствия опасности поражения электрическим током. В связи с чем скважины будут пробурены в местах, не требующих отключения электрооборудования под напряжением.

Передвижение буровой установки на территории действующей ПС Южная, а также перевозка оборудования, под воздушными линиями электропередачи любого напряжения допускалась в том случае, если их высота от отметки полотна дороги или трассы не менее 4,5 м.

Разработать мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей среды и исключаяющие ее загрязнение при выполнении инженерных изысканий. Мероприятия доводить до сведения работников и систематически контролировать их выполнение.

По прибытии на объект руководитель работ (начальник партии, бригадир) обязан выявить опасные участки (линии электропередачи, железные и автомобильные дороги, коммуникации и т. п.) и провести по объектный инструктаж со всеми работниками бригады.

Рубка леса и кустов производится при наличии лесопорубочного билета и в рамках этого билета.

Меры по охране открытых водотоков и акваторий от загрязнения:

не допускается слив ГСМ на землю и в воду;

хранение ГСМ разрешается в специально отведенных местах.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	A010-ИГИ-ПИ			28

5.2 Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении полевых изыскательских работ предусматривается комплекс работ по защите и охране окружающей среды в соответствии с требованиями СП 11-102-97 и СП 116.13330.2012.

Бурение скважин проводится без промывки буровым раствором, поэтому загрязнения почвы и водоносных горизонтов не происходит.

После завершения буровых работ все разведочные скважины ликвидируются путем засыпки выбуренной породой с трамбовкой через 3,0 м.

Участки земли, использованные под буровые площадки, подлежат горнотехнической рекультивации. Грунт от разработки скважин и ликвидации временных площадок вывозится с территории производства работ и отправляется на территорию, согласованную с местными административными органами. Работы выполняются членами буровой бригады.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	А010-ИГИ-ПИ			29

6 Используемые нормативные документы

1. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»
2. СП 14.13330.2018 "СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах"
3. СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия"
4. СП 22.13330.2016 "СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений"
5. СП 24.13330.2021 "СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты"
6. СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85. "Защита строительных конструкций от коррозии"
7. СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".
8. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства:
Часть I. Общие правила производства работ.
Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов.
Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов.
9. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
10. ГОСТ 20522-2012. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
11. ГОСТ 30416-2020. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения.
12. ГОСТ 5180-2015. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
13. ГОСТ 23740-2016 «Грунты. Методы определения содержания органических веществ».
14. ГОСТ 12536-2014. Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.
15. ГОСТ 12071-2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	физических характеристик.					
			13. ГОСТ 23740-2016 «Грунты. Методы определения содержания органических веществ».					
			14. ГОСТ 12536-2014. Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.					
			15. ГОСТ 12071-2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.					
						А010-ИГИ-ПИ		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			30

16. ГОСТ 9.602-2016. Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.

17. ГОСТ Р 21.302-2021. Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям.

18. ГОСТ 12248.4-2020 Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия.

19. СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

20. ГОСТ 12248.1-2020 Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза

21. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Реконструкция ПС 110/10 кВ «Южная» в части работ по водоотведению», ООО «Град 23», 2021 г.

7 Представляемые материалы инженерно-геологических изысканий

По результатам выполненных работ представить комплексный технический отчет по результатам изысканий в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019.

Заказчику предоставляются следующие материалы: технический отчет в виде бумажного документа в количестве 2 экз. и в электронном виде электронные копии документов в формате PDF и в виде исходных файлов в формате DXF, DWG, на электронном носителе, в количестве 1 экз.

Отчет предоставить в текстовой форме, копии графических и текстовых приложений - AutoCAD и MS Office соответственно.

Срок исполнения: согласно графика.

Составил:

Ведущий инженер-геолог



Мурыгин Е.П.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 31
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	A010-ИГИ-ПИ			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						А010-ИГИ-ПИ	Лист
							32
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по
Капитальному строительству
Сочинские электрические сети
ПАО «Россети Кубань»

« 02 » 04 2024 г.
М.П. /А.А. Карслиев/

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «Альпикасеть»

« 02 » 04 2024 г.
М.П. /Н.Э. Брикман/

52

ЗАДАНИЕ

на инженерно-геологические изыскания по объекту:

«Реконструкция ПС 110кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10кВ мощностью 40МВА».

№ п/п	Содержание	Данные для разработки технических решений
1.	Наименование объекта	«Реконструкция ПС 110кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10кВ мощностью 40МВА».
2.	Идентификационные сведения о заказчике	ПАО «Россети Кубань». ИНН/КПП 2309001660/230901001, ОГРН 1022301427268 от 17 сентября 2002 г. Юридический адрес: 350033, Краснодарский край, город Краснодар, Ставропольская ул., д. 2а. E-mail: telet@rosseti-kuban.ru
3.	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «Альпикасеть»; Адрес: 354000, Краснодарский край, г. Сочи, улица Московская, дом 19; Тел.: 8(499) 136-01-72; E-mail: kontakt@alpikaset.ru
4.	Местоположение объекта	Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, ул. Ленина, 183
5.	Стадия проектирования	Проектная документация, Рабочая документация
6.	Разделение на этапы	1,2
7.	Основание для выполнения работ	Договор № 407/30-693 от 02.04.2024
8.	Сроки выполнения работ	Согласно договору
9.	Вид градостроительной деятельности	Реконструкция
10.	Уровень ответственности	II (нормальный)
11.	Цели инженерно-геологических изысканий	Получение материалов инженерно-геологических изысканий, необходимых для разработки проектной и рабочей документации на участке нового строительства, достаточном для прохождения необходимых экспертизы.

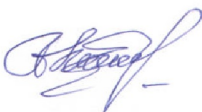
12.	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерно- геологические изыскания	Выполнить инженерно-геологические изыскания в соответствии с: - СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; - СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства; - ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация. и др. нормативными документами, регламентирующими инженерно-геологические изыскания.
13.	Состав работ инженерно-геологических изысканий	Провести инженерно-геологические изыскания для строительства проектируемых сооружений. На основании выполненных полевых, лабораторных и камеральных работ составить отчет об изысканиях.
14.	Сейсмичность участка	Определить по карте ОСР-2015-А СП 14.13330.2018
15.	Сведения о принятой системе координат и высот:	Система координат МСК-23 Система высот Балтийская 1977 г
16.	Сведения о ранее выполненных инженерно-геологических изысканиях	Заказчиком не предоставлялись
17.	Требования к точности изысканий, надежности и обеспеченности характеристик	Состав отчета должен соответствовать СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2016, СП 24.13330.2011, СП 446.1325800.2019, СП 11-105-97:
18.	Требования к документации передаваемой заказчику (в том числе в электронном виде)	Заказчику предоставляются следующие материалы: технический отчет в виде бумажного документа в количестве 2 экз. и в электронном виде электронные копии документов в формате PDF и в виде исходных файлов в формате DXF, DWG, на электронном носителе, в количестве 1 экз. Форматы файлов электронной версии должен соответствовать требованиям к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утверждёнными приказом Минстроя России от 12 мая 2017 №783/пр

Приложение 1. Схема расположения границ инженерных изысканий.

Приложение 2. Технические характеристики проектируемых сооружений

ГИП

ООО «Альпикасеть»



А.С. Чалбышев

Приложение 1

Схема расположения границ участка инженерно-геологических изысканий
по объекту:
**«Реконструкция ПС 110кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10кВ
мощностью 40МВА»**



ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Именное исполнение (ПУИП)	Вид, нахождение и класс эксплуатации, класс и категория опасности	Конструктивные особенности	Габариты (длина, ширина, высота, м)	Несущая тип-фундамент (составной, плитный, столбчатый, свайный, комбинированный, с расширением основания, с расширением свайного фундамента)	Эквивалент	Нагрузка на фундамент		Предельная глубина заложения фундамента при погружении свай	Наименее опасные температурные перепады	Наименее опасные, приравненные, их глубина и выделение	Наименее динамических нагрузок	Предельная нагрузка на грунт, кг/см²	Устойчивость к перемещению осадкам (допуск осадки, деформации)	Прочие сведения
						На одну опору (пуст свай)	На 1 по (сваеин помет)							
Систевой трансформатор 40000 кВА, 110/10		Стальной корпус оборудования	4*7*4,7h	Плитный фундамент	-	70т	-	2,0 м*	Разлив трансформаторного масла	нет	нет	2,5	-	-
Трансформатор тока 110 кВ		Две стальные стойки под оборудование с изоляторами	4,5*0,3*3,5h	Столбчатые фундаменты	-	2,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
Трансформатор напряжений 110 кВ		Две стальные стойки под оборудование с изоляторами	4,5*0,3*3,5h	Столбчатые фундаменты	-	2,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
Разъединитель 110 кВ		Две стальные стойки под оборудование с изоляторами	1,2*2,5*4,5h	Столбчатые фундаменты	-	2,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
Шинная опора 110 кВ трехфазная		Две стальные стойки и траверса под изоляторы	0,3*2,5*5,6h	Столбчатые фундаменты	-	2,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
Земельный нейтрал 110 кВ с ограничителем перенапряжений 110 кВ		Стальная стойка под оборудование с изоляторами	0,3*0,3*4,0h	Столбчатые фундаменты	-	2,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
Блочно-модульное здание ЗРУ 10 кВ		Здание из сэндвич-панелей со стальным каркасом	17,25*6,75*5 h	Плитный фундамент	-	-	-	1,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
Токосовод 10 кВ закрытый		Стальные стойки, балки и корпус токосовода в виде астава	B=1,2m H=4,5m	Столбчатые фундаменты	-	5,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
Трансформатор собственных нужд 10/0,4 кВ		Стальной корпус оборудования	1,2*0,6*1,0h	Столбчатые фундаменты	-	5,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
Реактор дуговой 10 кВ		Стальной корпус оборудования	1,5*1,3*1,0h	Столбчатые фундаменты	-	2,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
Фильтр нулевой последовательности 10 кВ		Стальной корпус оборудования	1,5*1,0*1,0h	Столбчатые фундаменты	-	5,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
Разъединитель 35 кВ		Стальная стойка под оборудование с изоляторами	0,2*0,2*3,0h	Столбчатые фундаменты	-	1,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
Блочно-модульное здание ОРУ		Здание из сэндвич-панелей со стальным каркасом	7,2*16,0*5h	Плитный фундамент	-	-	-	1,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
Батарея статическая конденсаторов 10 кВ		Прямоугольный стальной шкаф	1,0*3,0*1,5h	Плитный фундамент	-	1,5 т	-	1,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
Маслоберишка		Стальная цилиндрическая конструкция с коническим основанием	D=3,5m L=10m	Плитный фундамент	-	-	-	4,5 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по
капитальному строительству
Сочинские электрические сети
ПАО «Россети Кубань»



А.А. Карслиев/
« 02 » 04 2024 г.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Альпикасеть»



Н.Э. Брикман
« 02 » 04 2024 г.
М.П.

ПРОГРАММА РАБОТ

инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:

**Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего
трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА**

Сочи, 2024 г.

Оглавление

1. Общие сведения.....	3
2. Изученность территории	5
3. Краткая характеристика района работ	6
4. Состав и виды работ, организация их выполнения.....	7
5. Контроль качества и приемка работ	10
6. Используемые документы и материалы.....	10
7. Представляемые отчетные материалы	11

1. Общие сведения

Настоящая программа составлена для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий. Основанием для составления программы является Техническое задание.

Наименование и местоположение объекта: Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА.

Административно объект производства работ расположен: Российская Федерация, РФ, край Краснодарский, пгт. Сириус, микрорайон Южные Культуры, ул. Каспийская. Схема участка приведена на рисунке 1. Схема участка приведена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Ситуационная схема района работ

Идентификационные сведения о заказчике: ПАО «Россети Кубань» (ПАО «Кубаньэнерго»); Адрес: 350033, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 2А; Тел.: 8(861)2627247; E-mail: telet@rosseti-kuban.ru.

Идентификационные сведения об исполнителе инженерно - гидрометеорологических изысканий: ООО «Альпикасеть»; Адрес: 354000, Краснодарский край, г. Сочи, улица Московская, дом 19; Тел.: 8(499) 136-01-72; E-mail: kontakt@alpikaset.ru.

Идентификационные сведения об объекте: 1. Назначение: по Общероссийскому классификатору основных Фондов ОК 013-2014 (СНС 2008) – 220.42.22.13 Электростанции.

2. Уровень ответственности сооружения: в соответствии со статьей 48.1 Градостроительного кодекса: Российской Федерации уровень ответственности основного объекта строительства (Линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства) – нормальный, временных зданий и сооружений, и объектов вспомогательного использования, связанных с осуществлением строительства – пониженный.

Вид строительства: Реконструкция.

Этап выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий- в один этап.

Цель работ: получение необходимых для проектирования данных о метеорологическом и гидрологическом режиме исследуемой территории, в порядке, установленном действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации, в соответствии с требованиями СП 47.13330.2018 и СП 11-103-97.

Основные задачи работ:

- наблюдение за метеорологическими характеристиками и элементами гидрологического режима водных объектов, а также за развитием гидрометеорологических процессов и явлений;
- выявление участков, подверженных воздействиям гидрометеорологических процессов и явлений с определением их характеристик для обоснования инженерной защиты проектируемых объектов;
- оценка воздействия объекта строительства на окружающую водную и воздушную среду и разработка природоохранных мероприятий.

Согласно технического задания проектом предусмотрено строительство:

1. Силовой трансформатор 40000 кВА, 110/10. Стальной корпус оборудования. Габариты 4*7*4,7h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 2,0 м.
 2. Трансформатор тока 110 кВ. Две стальные стойки под оборудование с изоляторами. Габариты 4,5*0,3*3,5h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
 3. Трансформатор напряжений 110 кВ. Две стальные стойки под оборудование с изоляторами. Габариты 4,5*0,3*3,5h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
 4. Разъединитель 110 кВ. Две стальные стойки под оборудование с изоляторами. Габариты 1,2*2,5*4,5h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
 5. Шинная опора 110 кВ трехфазная. Две стальные стойки и траверса под изоляторы. Габариты 0,3*2,5*5,6h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
 6. Заземлитель нейтрали 110 кВ с ограничителем перенапряжений 110 кВ. Стальная стойка под оборудование с изолятором. Габариты 0,3*0,3*4,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
 7. Блочно-модульное здание ЗРУ 10 кВ. Здание из сэндвич панелей со стальным каркасом. Габариты 17,25*6,75*5h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 1,0 м.
 8. Токопровод 10 кВ закрытый. Стальные стойки, балки и корпус токопровода в виде эстакады. В=1,2 м; Н=4,5 м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
 9. Трансформатор собственных нужд 10/0,4 кВ. Стальной корпус оборудования. Габариты 1,2*0,6*1,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
 10. Реактор дугосыщий 10 кВ. Стальной корпус оборудования. Габариты 1,5*1,5*1,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
 11. Фильтр нулевой последовательности 10 кВ. Стальной корпус оборудования. Габариты 1,5*1,0*1,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
 12. Разъединитель 35 кВ. Стальная стойка под оборудование с изолятором. Габариты 0,2*0,2*3,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
 13. Блочно-модульное здание ОПУ. Здание из сэндвич панелей со стальным каркасом. Габариты 7,2*16,0*5h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 1,0 м.
 14. Батарея статических конденсаторов 10 кВ. Прямоугольный стальной шкаф. Габариты 1,0*3,0*1,5h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 1,0 м.
- Маслосборник. Стальная цилиндрическая заглубленная емкость. Габариты Д=3,5 м; L=10,0 м.

2. Изученность территории

В настоящее время гидрометеорологические наблюдения на рассматриваемой территории производятся Федеральным государственным бюджетным учреждением ФГБУ «СЦГМС ЧАМ».

В метеорологическом отношении наиболее репрезентативной метеостанцией является метеостанция Адлер, а при отсутствии данных - по метеостанции Сочи. Выбор метеостанции произведен согласно п 4.10. СП 11-103-97. Местность и климатические условия метеостанция идентичны с участком изысканий. Данные наблюдений метеостанции Адлер позволяют осуществить перенос значений по каждой из требуемых характеристик.

Метеорологическая изученность района планируемого строительства объекта согласно СП 11-103-97 оценивается как «изученная».

Метеостанции Адлер, ведет регулярные наблюдения над большинством характеристик климата, учитываемыми при проектировании.

Сведения о расположении метеостанции относительно участка изысканий приведены в таблице 2.1, а также на рисунке 2.1.

Таблица 2.1 - Основные сведения о метеорологической изученности вблизи территории изысканий

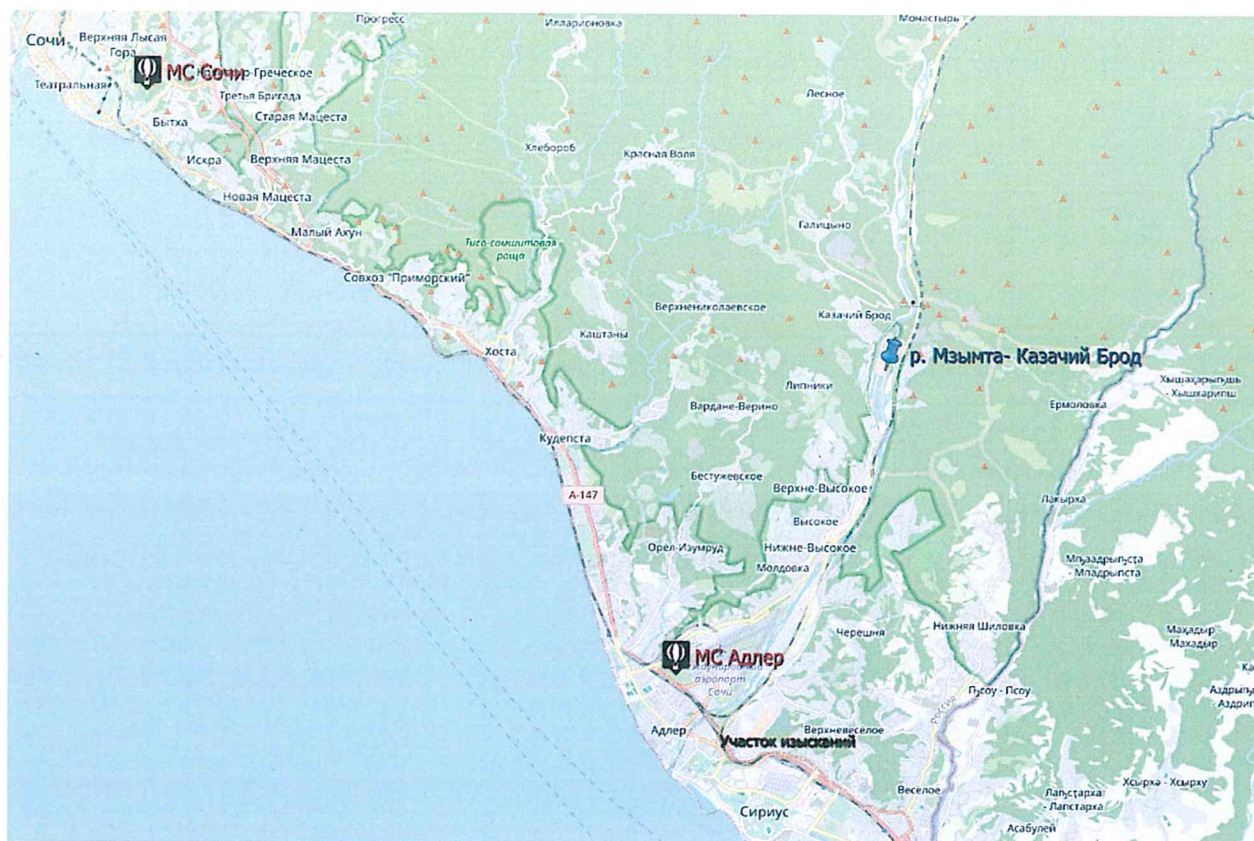
Название метеостанции	Координаты	Расстояние от участка изысканий	Отметка, м БС	Период действия
МС Адлер	Широта: 43°43' Долгота: 39°90'	Юго-западнее на 1,9 км	13	1946-по настоящее время
МС Сочи	Широта: 43°60' Долгота: 39°80'	Северо-западнее на 22,4 км	34	1870-по настоящее время

С точки зрения гидрологической изученности участок проведения гидрометеорологических изысканий характеризуется как изученная.

Сведения о расположении гидропоста относительно участка изысканий приведены в таблице 2.2, а также рисунок 2.2.

Таблица 2.2 - Данные о ближайших гидрологических постах

Название водного объекта и пункта наблюдений	Расстояние (км.) от		Площадь водосбора, кв.км.	Период действия		Отметка нуля Поста, мБС	Координаты	
				число,месяц,год				
	истока	устья		открыт	закрыт		широта гр.мин.	долгота гр.мин.
р.Мзымта-Казачий Брод	75.0	14.0	839	01.07.1967 (05.11.1984)	Действ.	68,12	43.30	39.59



Условные обозначения:

— участок изысканий

☉ - метеостанция

📌 - гидропост

Рисунок 2.1 – Схема гидрометеорологической изученности

Ранее инженерно-гидрометеорологические изыскания ООО «Альпикасень» на исследуемом участке не проводились.

3. Краткая характеристика района работ

Участок работ расположен по адресу: РФ, край Краснодарский, пгт. Сириус, микрорайон Южные Культуры, ул. Каспийская.

Участок работ находится на земельном участке ЕПЗ 23:49:0000000:289. Категория земель – Для размещения электросетевого комплекса ПС-110 кВ «Южная» с прилегающей ВЛ-110 кВ: «Южная- Адлер».

На участке изыскания преобладают техногенные формы рельефа. Перепад между отметками высот составляет незначителен от 5.87 м до 8.21 м.

Согласно геоморфологической карте Краснодарского края объект располагается на Закубанской наклонной террасированной равнине. Относится к высоким и средним горам на складчатых структурах. И представлен среднегорным эрозионно-тектоническим рельефом в области развития неогеновых антиклинальных и брахиантиклинальных структур.

Согласно почвенной карте России (www.soil-db.ru) почвы участка изысканий относятся к подзолисто-желтоземным почвам глинистого и тяжелосуглинистого механического состава.

Участок проектируемых работ в настоящее время антропогенно освоен.

Строительные работы по объекту будут производиться в пределах границ территории подстанции.

Растительность рассматриваемого участка претерпела значительные изменения в результате хозяйственного освоения территорий. Естественная растительность не сохранилась. Произрастают вторичные виды, устойчивые к антропогенному воздействию.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена рекой Мзымта, которая расположена на расстоянии 740 м западнее. От участка изысканий на расстоянии 34 м западнее расположена водопропускная канава, восточнее на расстоянии 18 м расположена водопропускная канава.

Водный режим

По характеру водного режима водотоки исследуемого района относятся к типу «с паводочным режимом». Водотоки с паводочным режимом располагаются в прибрежной полосе Черноморского побережья. Для рек Черноморского побережья Кавказа (от Туапсе до Псоу), то есть для рек влажного субтропического климата района Большого Сочи типичны паводки в любое время года, межень непродолжительна, часто прерываемая паводками. Водотоки участка изысканий представлены двумя не изученными водотоками: канавами.

Паводки характеризуются кратковременностью и большой интенсивностью подъема. После сильных ливней в верховье реки паводки проходят в виде высокого вала воды (на постоянных водотока, ближайший – река Мзымта). В отдельные годы максимальные уровни дождевых паводков в осеннее - зимний период превышают весеннее половодье. Наименьшая водность в реке наблюдается в феврале. В приустьевой части на протяжении до 12 км р. Мзымта имеет большие галечные накопления, в которых имеет место значительный под русловой сток, совсем не учитываемый.

Ледовый режим

На реках бассейна Черного моря ледовые образования отмечаются в течение короткого периода лишь в верховьях и частично в среднем течении в виде шуги и заберегов. Зимний режим рек района изысканий определяется погодными условиями. Основными ледовыми явлениями на водотоках района изысканий в январе-феврале месяцах могут быть забереги, внутриводный лед и кратковременный шугоход, который наблюдается в течение 5-7 дней. Ледостава на водотоках района изысканий практически не бывает. На ближайшей изученной реке: Мзымта: ледостав не наблюдается.

В соответствии с СП 131.13330.2020, рассматриваемая территория относится IV-Б климатическому подрайону России.

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

Виды, объемы и детальность инженерно-гидрометеорологических изысканий определены на основании требований технического задания Заказчика, положений и рекомендаций действующих нормативных документов: СП 47.13330.2016, СП 11-103-97.

Назначенные объемы и методика работ должны обеспечить оптимальную информативность и достоверность результатов инженерно-гидрометеорологических изысканий для выбора и обоснования проектных решений.

Возможно изменение объемов работ в ходе полевых работ. Значительные изменения, приводящие к увеличению объемов работ, согласуются с Заказчиком.

4.1 Сбор исходных материалов

- изучение крупномасштабного планового материала;
- подбор репрезентативных метеорологических станций и водпостов;
- составление программы инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Для составления комплексной характеристики климатических условий использовать данные климатической характеристики согласно СП 131.13330.2020 Строительная климатология, справки ФГБУ «СЦГМС ЧАМ».

Для составления комплексной характеристики инженерно-гидрологических условий района работ использовать данные монографии и справочников.

4.2 Полевые работы

В состав полевых работ входит:

- Рекогносцировочное обследование водопропускных канав. Проводится маршрутное обследование с описанием канав, особенностей строения долины, поймы, русла. Фиксируются особенности почвенно-растительного покрова поймы, визуально определяются грунты русла, характер течения воды, типы руслового процесса, места наиболее интенсивного развития русловых деформаций. В рамках рекогносцировочного обследования будут определены количественные параметры морфометрии русла, поймы, долины водотока на участке изысканий, определены характер рельефа и растительности поймы;

- Гидроморфологические изыскания. В ходе изысканий установить участки русел и берегов с различной гидравлической шероховатостью, возможные точки перелома продольного профиля рек, уточнить границы морфологических элементов водотоков;

- Разбивка и нивелирование морфометрического створа;

- Определение уклона водной поверхности водопропускных канав;

- Промеры глубин по створу;

- Фотоработы.

4.3 Камеральные работы

Расчёты стока выполнить в соответствии с положениями СП 33-101-2003.

В состав камеральных работ входят:

- составление таблицы гидрологической изученности;

- составление схемы гидрометеорологической изученности территории и гидрографической схемы;

- систематизацию данных метеорологических наблюдений по температуре воздуха и почвы, влажности воздуха, ветровому режиму, осадкам, снежному покрову, атмосферным явлениям (метели, грозы, гололедные явления, туманы), атмосферному давлению, опасным явлениям и нагрузкам;

- составление характеристики водного и ледового режима водотоков района строительства;

- расчет максимальных расходов воды дождевого паводка с привлечением сведений поста-аналога;

- гидравлический расчёт водотока, с целью определения расчётного уровня воды и скоростного режима потока;

- определение плановых деформаций русла водотока;

- составление климатической записки района работ с предоставлением расчётных климатических параметров, определяющих нормативные снеговые, ветровые и гололедные нагрузки.

4.4 Объемы работ инженерно-гидрометеорологических изысканий

Все результаты расчетов объемов гидрометеорологических работ сведены в таблицу 4.1.

Виды работы	Измеритель	Объем
Предполевые работы		
Составление программы работ на гидрометеорологические изыскания	программа	1
Полевые работы		
Гидроморфологическое обследование территории при ширине долины водотока до 1 км	1 км долины реки	0,3

Рекогносцировочное обследование русла канав	1 км	0,1
Рекогносцировочное обследование бассейна канав	1 км	0,4
Промеры глубин	профиль	2
Фотоработы	снимок	3
Камеральные работы		
Подбор станций с оценкой качества материалов наблюдений	станция	2
Обработка и анализ рекогносцировочного обследования русла реки	1 км	0,1
Обработка и анализ рекогносцировочного обследования бассейна реки	1 км	0,4
Составление климатической характеристики до 50 лет	записка	1
Составление схемы гидрометеорологической изученности до 50 лет	схема	1
Составление таблицы гидрологической изученности	таблица	1
Составление гидрографической схемы	схема	1
Расчет максимальных расходов воды по формуле предельной интенсивности	расчет	2
Построение кривой расходов воды гидравлическим методом	график	2
Составление поперечного профиля водотока	дм профиля	12,47
Составление технического отчета	1 отчет	1

4.5 Методика полевых и камеральных работ

Методика полевых работ

Полевые работы выполняются для получения исходной информации о влиянии водного объекта на исследуемый участок.

Рекогносцировочное обследование производится на участке изысканий методом маршрутного обследования, с целью оценки возможного затопления (или его отсутствия).

Гидроморфологические изыскания будут выполнены методом маршрутного обследования.

Морфоствор будет построен по топографическому плану. Мгновенный уклон будет вычислен по уклонам снятым с топографической съемки. Промеры глубин произвести при помощи гидрометрической штанги.

Съемка береговой линии, высоты урезов воды и глубина водоемов произведена с пунктов съемочной геодезической сети и точек сгущенных на основе использования спутниковой геодезической аппаратуры. Наблюдения выполнены двумя двухчастотными GPS-приемниками марки SokkiaGRX2 в режиме RTK относительных спутниковых наблюдений, способом Stop&Go.

При обследовании будет выполнено фотографирование цифровой фотокамерой. Фотографии будут использованы при описании площадки изысканий, часть фотографий будет приведена в отчете в качестве иллюстраций к тексту.

Методика камеральных работ

Климатическая характеристика района работ будет приведена за многолетний период наблюдений по данным ближайших репрезентативных метеостанций Адлер и Сочи. При составлении климатической записки будут учтены рекомендации нормативных документов (СП 47.13330.2016, СП 131.13330.2020), сведения справочников по климату, материалы электронного научно-прикладного справочника «Климат России» (ФГБУ «ВНИИГ-МИ-МЦД» Аисори [<http://aisori-m.meteo.ru/>]).

Определение гидрологических характеристик водотоков (расчёт максимальных расходов и уровней воды) будет выполнена согласно рекомендациям нормативных документов [п. 7.68 СП 33-101-2003 и [2]]. Расчет максимальных расходов воды по формуле предельной интенсивности и согласно данным по статистическому расчету с применением рядов наблюдений на водомерном посту-аналогу. Максимальные уровни воды определены гидравлическим расчетом согласно СП 33-101-2003. Расчетные максимальные уровни воды определялись в зависимости от расчетного расхода воды по кривой расхода воды.

Все материалы оформлены в виде технического отчета в соответствии с ГОСТ 21.301-2021.

5. Контроль качества и приемка работ

Сведения о принятой в организации исполнителя системе контроля качества и приемки полевых и камеральных работ:

Контроль качества производства работ выполняется в соответствии с внутренней системой контроля качества ООО «Альпикасеть». Приемка полевых материалов и отчетной технической документации осуществляется начальником отдела изысканий или другим уполномоченным лицом. В процессе контроля выполняются: выборочная проверка полевых измерений и материалов предварительных вычислений, соблюдение методик производства работ, объемы, комплектность полевых материалов.

При камеральном контроле осуществляется проверка материалов окончательных вычислений, комплектность и соответствие стандартам оформления. Проверяется соответствие выпускаемых отчетных материалов заданию, Программе работ и действующим нормативным документам.

Виды работ по внутреннему контролю качества и оформление результатов внутреннего контроля полевых, лабораторных и (или) камеральных работ и их приемки:

Измерения в процессе производства работ проводятся измерительной техникой, прошедшей метрологическую поверку.

В процессе изысканий по результатам полевого обследования исполнителем вносятся уточнения и дополнения, направленные на качество работ, если они не приводят к увеличению стоимости работ. Изменения, связанные с отступлением от программы работ и требований нормативных документов и обусловленные изменением прогнозируемых природных и других условий, согласовываются с техническим руководителем производственного подразделения, должностными лицами, завизировавшими программу и с заказчиком.

6. Используемые документы и материалы

6.1 Используемые документы

Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 1 мая 2022 года) Кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ

СП 131.13330.2020 Строительная климатология.

СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия
 СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
 СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства
 СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для
 строительства»
 СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик

6.2 Используемые материалы

1. Научно-прикладной справочник по климату СССР, выпуск 13, части 1-6, Гидрометеоиздат, Ленинград, 1990.
2. Электронный Научно-прикладной справочник «Климат России», 2000-2011-2022 ВНИИГМИ-МЦД.
3. Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик, Ленинград, Гидрометеоиздат, 1984.
4. Атлас расчетных гидрологических карт и номограмм. Л.: Гидрометеоиздат, 1986.

7. Представляемые отчетные материалы

Результаты выполненных изыскательских работ заказчику предоставляются следующие материалы: технический отчет в виде бумажного документа в количестве 2 экз. и в электронном виде электронные копии документов в формате PDF и в виде исходных файлов в формате DXF, DWG, на электронном носителе, в количестве 1 экз.

Форматы файлов электронной версии должен соответствовать требованиям к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утверждёнными приказом Минстроя России от 12 мая 2017 №783/пр.

Приложение 1 к программе работ
Ситуационный план на производство
инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:
«Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ
мощностью 40 МВА»



Приложение А (обязательное) Техническое задание

Приложение № 1
к договору № 407/30-693 от 02.04.2024г.

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «Альпикасеть»



Н.Э. Брикман/

« 02 » 04 2024 г.
М.П.

«УТВЕРЖДЕНО»
Заместитель директора по
капитальному строительству
Сочинские электрические сети
ПАО «Россети Кубань»



А.А. Карслиев/

« 02 » 04 2024 г.
М.П.

ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:
**«Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ
мощностью 40 МВА»**

Полное наименование объекта	«Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА»
Место расположения участка с указанием площади участка	Российская Федерация, Краснодарский край, пгт. Сириус, микрорайон Южные Культуры, ул. Каспийская
Идентификационные сведения о заказчике	ПАО «Россети Кубань»; Адрес: 350033, г. Краснодар, ул. Ставропольская ,2А; Тел.: 8(861)2627247; E-mail: telet@rosseti-kuban.ru
Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «Альпикасеть»; Адрес: 354000, Краснодарский край, г. Сочи, улица Московская, дом 19; Тел.: 8(499) 136-01-72; E-mail: kontakt@alpikaset.ru
Основание для выполнения работ	Договор № 407/30-693 от 02.04.2024 г.
Стадийность проектирования	Проектная документация; Рабочая документация;
Вид строительства	Реконструкция
Цели и задачи инженерных изысканий	Выполнить комплекс изысканий в соответствии с действующими нормами и правилами. Полученная информация должна быть достаточной для гидрометеорологической характеристики площадки проектируемого объекта
Этап выполнения инженерных изысканий	В один этап

Идентификационные сведения об объекте (функциональное назначение, уровень ответственности зданий и сооружений)	<p>1. Назначение: по Общероссийскому классификатору основных Фондов ОК 013-2014 (СНС 2008) – 220.42.22.13 Электростанции.</p> <p>2. Уровень ответственности сооружения: в соответствии со статьей 48.1 Градостроительного кодекса: Российской Федерации уровень ответственности основного объекта строительства (Линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства) – нормальный, временных зданий и сооружений, и объектов вспомогательного использования, связанных с осуществлением строительства – пониженный</p>
Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения(точки ее начала и окончания, протяженность), общие технические решения и основные параметры технологических процессов, планируемых к осуществлению в рамках градостроительной деятельности, необходимые для обоснования предполагаемых границ зоны воздействия объекта	Административно объект производства работ расположен в Краснодарский край, пгт. Сириус, микрорайон Южные Культуры, ул. Каспийская. На земельном участке 23:49:402033:1003 в составе ЕПЗ 23:49:0000000:289 Общая площадь участка в границах проектирования около 0,44 га.
Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	На территории предусматриваются работы согласно Приложения 2
Дополнительные требования к производству инженерно-гидрометеорологических изысканий	Дополнительные требования представить в программе инженерно-гидрометеорологических изысканий, оформленной соответствующим порядком
Состав работ инженерно-гидрометеорологических изысканий	<p>В соответствии с требованиями СП 11-103-97 и СП 482.1325800.2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление климатической характеристики района; - Расчет максимальных расходов воды 1%, 3%, 5% и 10% обеспеченности водотока участка изысканий по формуле предельной интенсивности (при необходимости); - Расчет наивысших уровней воды 1%, 3%, 5% и 10% обеспеченности (при необходимости); - Сбор, анализ и обобщение опубликованных и фондовых материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории; - Рекогносцировочное обследование района изысканий; - Оценка существующих и планируемых антропогенных воздействий на гидрометеорологические условия: природно-климатическую характеристику района изысканий; прогноз изменения гидрометеорологических условий в зоне влияния объекта;

	- Камеральная обработка материалов исследований с составлением технического отчета
Перечень НД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	Выполнить инженерно-гидрометеорологических изыскания в соответствии с: - СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; - СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» - СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»; - СП 20.13330.2016 «Свод правил. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85»
Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Состав отчета должен соответствовать СП 47.13330.2016, СП 11-103-97, ГОСТ 21.301-2021 СПДС и другим действующими нормативными документами РФ
Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий.	При камеральном контроле осуществить проверку материалов окончательных вычислений, комплектность и соответствие стандартам оформления. Проверить соответствие выпускаемых отчетных материалов заданию, Программе работ и действующим нормативным документам.
Сведения о ранее выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканиях	Заказчиком ранее выполненные материалы инженерно-гидрометеорологических изысканий не предоставлялись
Сроки и порядок представления отчетных материалов	В соответствии с календарным планом
Требования к материалам и результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	Заказчику предоставляются следующие материалы: технический отчет в виде бумажного документа в количестве 2 экз. и в электронном виде электронные копии документов в формате PDF и в виде исходных файлов в формате DXF, DWG, на электронном носителе, в количестве 1 экз. Форматы файлов электронной версии должен соответствовать требованиям к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утверждёнными приказом Минстроя России от 12 мая 2017 №783/пр
Сопровождение экспертизы, участие в согласованиях	Генеральная проектная организация: - участвует в рассмотрении материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий Заказчиком в установленном порядке; - по результатам рассмотрения у Заказчика и замечаниям экспертизы вносит изменения и дополнения в материалы

	инженерно-гидрометеорологических изысканий, не противоречащие данному заданию и действующим на территории Российской Федерации нормативным документам
--	---

Приложение 1. Ситуационный план на производство инженерных изысканий

Приложение 2 Технические характеристики проектируемых сооружений

Главный инженер проекта
ООО «Альпикасеть»



А.С. Чалбышев

Приложение 1

Ситуационный план производства инженерно-гидрометеорологических изысканий по
объекту:
**«Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ
мощностью 40 МВА»**



«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по
Капитальному строительству
Сочинские электрические сети
ПАО «Россети Кубань»



/ А.А. Карслиев/

« 02 » 04 2024 г.

М.П.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «Альпикасеть»



/ Н.Э. Брикман/

« 02 » 04 2024 г.

М.П.

ПРОГРАММА

выполнения инженерно-экологических изысканий на объекте:
**«Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего
трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА»**

г. Сочи
2024 г.

Содержание

Содержание	2
1 Общие сведения	4
2 ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ	6
3 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ, ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ОРГАНИЗАЦИЮ И ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ	7
3.1 Географическое положение	7
3.2 Климатические условия	8
3.3 Геоморфология, рельеф	8
3.4 Почвенный покров	8
3.5 Растительный покров и животный мир	9
4 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	10
4.1 Виды и объемы запланированных работ	10
4.2 Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий, методов получения расчетных характеристик, мест (пунктов) выполнения отдельных видов работ (исследований) и последовательности их выполнения. Обоснование выбора методик прогноза изменений природных условий	11
4.2.1 Подготовительные работы	11
4.2.2 Полевые работы	11
4.2.2.1 Рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование и маршрутные наблюдения с описанием компонентов природной среды и ландшафтов	12
4.2.2.2 Исследование и оценка загрязнения почв и грунтов	15
4.2.2.3 Исследование и оценка радиационной обстановки	16
4.2.2.4 Исследование и оценка физических воздействий	17
4.2.2.5 Исследование социально-экономических условий и санитарно-эпидемиологические исследования	18
4.2.2.6 Исследование и оценка загрязнения атмосферного воздуха	18
4.2.3 Камеральная обработка материалов и составление Технического отчета ..	19
4.3 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда	20
4.4 Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий	20
4.5 Порядок выполнения работ на территории со «специальным режимом», на земельных участках (объектах недвижимости), не принадлежащих заказчику на	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №											Лист
													2
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата								

<i>праве собственности или ином законном основании, использования и передачи материалов и данных ограниченного пользования.....</i>	21
<i>4.6 Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ.....</i>	21
<i>4.7 Мероприятия по охране окружающей среды.....</i>	21
5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ	22
6 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ	23
7 ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	25
Приложение 1.....	26

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										3
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	А010-ИЭИ-ПР				

1 Общие сведения

Программа инженерно-экологических изысканий по объекту: «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА» разработана на основании Технического задания, в соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», действующими нормативно-техническими документами. Инженерные изыскания должны быть выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов в порядке, установленном действующим законодательством и нормативными актами РФ.

Наименование, местоположение объекта: «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА» по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, пгт. Сириус, микрорайон Южные Культуры, ул. Каспийская (КН - 23:49:0402033:1003).

Сведения об Исполнителе: ООО «Альпикасеть». Право Исполнителя на осуществление деятельности, подтверждается выпиской из реестра членов СРО, содержащей сведения о наличии права у ООО «Альпикасеть» выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнения инженерных изысканий.

Цели и задачи инженерно-экологических изысканий:

Целью инженерно-экологических изысканий является получение необходимых материалов в объеме, достаточном для разработки проектной документации.

Задачей инженерно-экологических изысканий является комплексное изучение природных и техногенных условий территории, ее хозяйственного использования и социальной сферы, разработка рекомендаций по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий инженерно-хозяйственной деятельности и обоснование природоохранных и компенсационных мероприятий по сохранению, восстановлению и оздоровлению экологической обстановки.

Аналитические лабораторные работы планируется выполнять в аккредитованных в установленном порядке лабораториях (аналитических центрах), радиационное обследование территории - с привлечением лаборатории радиационного контроля, аккредитованной в установленном порядке.

Общие технические требования к составу и видам работ выполняемых экологических исследований регламентируются СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная версия СНиП 11-02-96», СП 502.1325800.2021 «Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Вид градостроительной деятельности: Реконструкция.

Идентификационные сведения об объекте:

1. Назначение: по Общероссийскому классификатору основных Фондов ОК 013-2014 (СНС 2008) – 220.42.22.13 Электростанции.

2. Уровень ответственности сооружения: в соответствии со статьей 48.1 Градостроительного кодекса: Российской Федерации уровень ответственности основного объекта строительства (Линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства) – нормальный, временных зданий и сооружений, и объектов вспомогательного использования, связанных с осуществлением строительства – пониженный

Этап выполнения инженерно-экологических изысканий: в один этап.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	СНиП 11-02-96», СП 502.1325800.2021 «Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».						
			Вид градостроительной деятельности: Реконструкция.						
			Идентификационные сведения об объекте:						
1. Назначение: по Общероссийскому классификатору основных Фондов ОК 013-2014 (СНС 2008) – 220.42.22.13 Электростанции.									
2. Уровень ответственности сооружения: в соответствии со статьей 48.1 Градостроительного кодекса: Российской Федерации уровень ответственности основного объекта строительства (Линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства) – нормальный, временных зданий и сооружений, и объектов вспомогательного использования, связанных с осуществлением строительства – пониженный									
Этап выполнения инженерно-экологических изысканий: в один этап.									
						A010-ИЭИ-ПР			Лист 4
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Основные сведения и данные о проектируемых объектах, габариты зданий и сооружений:

Проектом предусматривается строительство:

1. Силовой трансформатор 40000 кВА, 110/10. Стальной корпус оборудования. Габариты 4*7*4,7h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 2,0 м.
2. Трансформатор тока 110 кВ. Две стальные стойки под оборудование с изоляторами. Габариты 4,5*0,3*3,5h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
3. Трансформатор напряжений 110 кВ. Две стальные стойки под оборудование с изоляторами. Габариты 4,5*0,3*3,5h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
4. Разъединитель 110 кВ. Две стальные стойки под оборудование с изоляторами. Габариты 1,2*2,5*4,5h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
5. Шинная опора 110 кВ трехфазная. Две стальные стойки и траверса под изоляторы. Габариты 0,3*2,5*5,6h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
6. Заземлитель нейтрали 110 кВ с ограничителем перенапряжений 110 кВ. Стальная стойка под оборудование с изолятором. Габариты 0,3*0,3*4,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
7. Блочно-модульное здание ЗРУ 10 кВ. Здание из сэндвич панелей со стальным каркасом. Габариты 17,25*6,75*5h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 1,0 м.
8. Токопровод 10 кВ закрытый. Стальные стойки, балки и корпус токопровода в виде эстакады. В=1,2 м; Н=4,5 м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
9. Трансформатор собственных нужд 10/0,4 кВ. Стальной корпус оборудования. Габариты 1,2*0,6*1,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
10. Реактор дугосыщий 10 кВ. Стальной корпус оборудования. Габариты 1,5*1,5*1,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
11. Фильтр нулевой последовательности 10 кВ. Стальной корпус оборудования. Габариты 1,5*1,0*1,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
12. Разъединитель 35 кВ. Стальная стойка под оборудование с изолятором. Габариты 0,2*0,2*3,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.
13. Блочно-модульное здание ОПУ. Здание из сэндвич панелей со стальным каркасом. Габариты 7,2*16,0*5h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 1,0 м.
14. Батарея статических конденсаторов 10 кВ. Прямоугольный стальной шкаф. Габариты 1,0*3,0*1,5h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 1,0 м.
15. Маслосборник. Стальная цилиндрическая заглубленная емкость. Габариты Д=3,5 м; L=10,0 м

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	изолятором. Габариты 0,2*0,2*3,0п, м. Столчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м.					
			13. Блочно-модульное здание ОПУ. Здание из сэндвич панелей со стальным каркасом. Габариты 7,2*16,0*5h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 1,0 м.					
			14. Батарея статических конденсаторов 10 кВ. Прямоугольный стальной шкаф. Габариты 1,0*3,0*1,5h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 1,0 м.					
			15. Маслосборник. Стальная цилиндрическая заглубленная емкость. Габариты D=3,5 м; L=10,0 м					
			</					

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Перечень исходных материалов и данных представлен в Техническом задании.

Результаты анализа степени изученности природных условий территории по материалам ранее выполненных инженерных изысканий, наблюдений и исследований и иным данным с оценкой возможности использования имеющихся материалов, в том числе с учетом срока их давности и репрезентативности для исследуемой территории:

Ранее инженерно-экологические изыскания не проводились.

Перечень материалов и данных, дополнительно получаемых (приобретаемых) исполнителем: Сбор исходных данных проводится согласно СП 47.13330.2016 и предполагает получение материалов специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и их территориальных подразделений, материалов государственных уполномоченных организаций в области мониторинга окружающей среды и контроля за состоянием здоровья населения; опубликованные и фондовые научно-исследовательские работы, данные инженерно-экологических изысканий и исследований прошлых лет.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	А010-ИЭИ-ПР			6

3 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ, ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ОРГАНИЗАЦИЮ И ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

3.1 Географическое положение

В административном отношении участок изысканий расположен на территории Краснодарского края, Адлерского района, посёлка городского типа Сириус, микрорайона Южные Культуры.

Участок находится на выделенной территории, с южной и западной стороны участок окружен автодорогой, а также с западной стороны располагается гипермаркет "Магнит", с северной и западной сторон участок изысканий огибает автодорога А-147 и ж/д пути, также на западе расположена Автобаза Огв. Площадь проектируемого участка составляет 0,44 га.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 17 м от проектируемой подстанции по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский р-н, ул. Энергетиков, на земельном участке расположен жилой дом № 11Б (КН - 23:49:0402033:1652).

Ситуационный план района расположения участка изысканий приведен на рисунке 1.



— - - - - участок изысканий

Рисунок 1 – Ситуационный план района расположения проектируемого объекта

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

А010-ИЭИ-ПР

Лист

7

3.2 Климатические условия

По климатическим параметрам рассматриваемая территория относится к южной Черноморской климатической провинции. Климат побережья формируется под влиянием двух основных физико-географических факторов: теплового эффекта Чёрного моря и защитного эффекта Главного Кавказского хребта от холодного воздействия континентальных воздушных масс.

Основные черты климата территории – жаркое, влажное лето, теплая зима, затяжная прохладная весна, теплая осень, приближают этот район к средиземноморской климатической зоне. Продолжительность солнечного сияния составляет 2400 часов в год.

Горный рельеф и влияние моря усложняют циркуляцию атмосферы. Высокий Кавказский хребет препятствует проникновению на побережье холодных воздушных масс с севера.

Большое влияние на климат рассматриваемой территории оказывает бризовая и горно-долинная циркуляция атмосферы. Бризы – слабые ветры, которые днем дуют с моря на сушу, принося влажный и охлажденный воздух, а ночью – с суши на море. Чаще всего бризы бывают летом и развиваются при устойчивой антициклональной погоде. Преобладающее направление ветра в течение года – восточное и северо-восточное, что связано с влиянием Чёрного моря и экранированием района высокими горными хребтами.

Устойчивый снежный покров на приморской части территории не образуется, формируется только в горах.

На Черноморском побережье в течение всего года, кроме августа и сентября, наблюдаются туманы. Наиболее часто туманы наблюдаются в весенний период времени, в марте-мае.

3.3 Геоморфология, рельеф

Согласно геоморфологической схеме территория проектируемого строительства находится в слаборасчлененном и равнинном рельефе Адлерской депрессии занимает неширокую (2-5 км) полосу побережья в междуречье Кудепста-Псоу. Характер рельефа здесь низкогорный (превышения до 150-200 м), холмисто-увалистый со сглаженными уплощенными водоразделами и относительно разреженной балочной сетью. Уступы древних террас и склоны балок выработаны в осадочных породах миоцена-плиоцена. Аккумулятивные образования (поймы, пляжи) занимают основную часть площади и представлены морскими, лиманными и аллювиальными осадками, мощностью до 80-90 м, выполняющими новозвксинские переуглубления. В районе Адлера и у впадения крупных рек побережье занято аккумулятивными террасами.

Рельеф участка низкогорный, левый берег реки Мзымта.

3.4 Почвенный покров

Почвы влажных субтропиков Черноморского побережья представлены желтозёмами, подзолисто-желтоземными и подзолисто-желтоземно-глеевыми почвами.

Согласно почвенной карте России (www.soil-db.ru) почвы участка изысканий относятся к подзолисто-желтоземным почвам глинистого и тяжелосуглинистого механического состава.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	и аллювиальными осадками, мощностью до 80-90 м, выполняющими новозвксинские переуглубления. В районе Адлера и у впадения крупных рек побережье занято аккумулятивными террасами.						
			Рельеф участка низкогорный, левый берег реки Мзымта.						
			3.4 Почвенный покров						
<p>Почвы влажных субтропиков Черноморского побережья представлены желтозёмами, подзолисто-желтоземными и подзолисто-желтоземно-глеевыми почвами.</p> <p>Согласно почвенной карте России (www.soil-db.ru) почвы участка изысканий относятся к подзолисто-желтоземным почвам глинистого и тяжелосуглинистого механического состава.</p>									
						А010-ИЭИ-ПР			Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				8

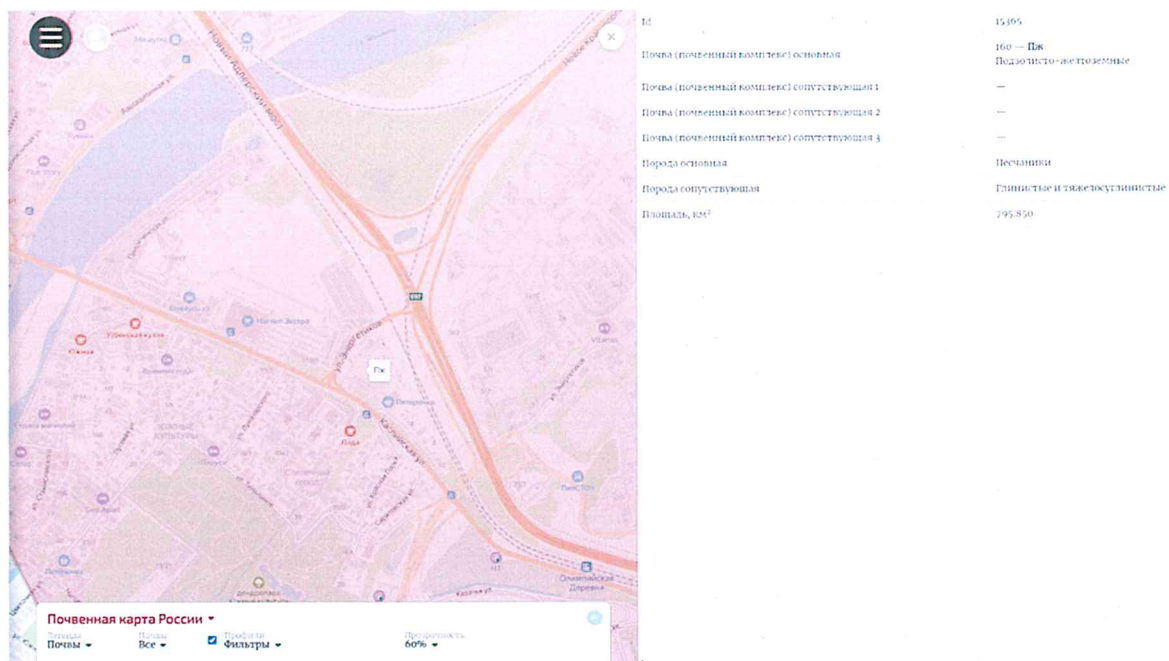


Рисунок 2 – Фрагмент почвенной карты России.

3.5 Растительный покров и животный мир

Участок проектируемых работ в настоящее время антропогенно освоен. Основные строительные работы по объекту будут производиться в пределах границ территории подстанции.

Растительность рассматриваемого участка претерпела значительные изменения в результате хозяйственного освоения территорий. Естественная растительность не сохранилась. Произрастают вторичные виды, устойчивые к антропогенному воздействию.

Животный мир участка изысканий представлен следующими видами: воробей, домашние животные.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	A010-ИЭИ-ПР		Лист
								9

4 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

4.1 Виды и объемы запланированных работ

Виды и объемы инженерно-экологических изысканий (ИЭИ) назначаются и выполняются в соответствии с требованиями технического задания, действующих документов СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021 и других нормативных документов с учетом типа ответственности сооружения и сложности инженерно-экологических условий.

Предварительный объем работ по ИЭИ представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Виды и объемы запланированных работ

Вид работ	Единица измерений	Объем работ	Нормативный документ
сбор исходных данных	Док	Фактический	СП 47.13330.2016 (п. 8.1.4), СП 502.1325800.2021 (п. 5.6)
рекогносцировочное обследование	га	0,44	СП 47.13330.2016 (п. 8.1.4), СП 502.1325800.2021 (п. 5.8)
составление технического отчета	отчет	1	СП 47.13330.2016 (п. 8.1.4), СП 502.1325800.2021 (п. 5.26.2)
Геоэкологическое опробование почвогрунтов			
санитарно-химическое (объединенная поверхностная), 0,0-0,2 м	проба	3	СП 47.13330.2016 (п. 8.1.4, 8.1.11), СП 502.1325800.2021 (п. 7.1.8.6), ГОСТ 17.4.3.01-2017 (п.5), ГОСТ 17.4.4.02-2017, СанПиН 2.1.3684-21 (Приложение N 9 табл. 2), СанПиН 1.2.3685-21 (табл. 4.1)
санитарно-химическое (точечная), 0,2-1,0, 1,0-2,0, 2,0-3,0, 3,0-4,0, 4,0-5,0 м	проба	5	
микробиологическое	проба	3	СП 47.13330.2016 (п. 8.1.4, 8.1.11), СП 502.1325800.2021 (п. 7.1.8.6), ГОСТ 17.4.3.01-2017 (п.5), ГОСТ 17.4.4.02-2017, СанПиН 2.1.3684-21 (Приложение N 9 табл. 2)
паразитологическое	проба	3	
санитарно-химическое (дополнительные элементы)	проба	1	СанПиН 2.1.3684-21 (Приложение N 9 табл. 2)
Радиологическое обследование			
содержание радионуклидов	проба	1	СП 47.13330.2016 (п. 8.14), СП 502.1325800.2021 (п. 5.15.9.2, 5.16), СанПиН 2.1.3684-21 (Приложение N 9 табл. 2), МУ 2.6.1.2398-08 (п.7), СП 2.6.12612-10 (п. 2)
измерение мощности дозы гамма-излучения на участке изысканий	точка	5	СП 47.13330.2016 (п.8), СП 502.1325800.2021 (п. 7.1.12.1), МУ 2.6.1.2398-08 (п.5), СП 2.6.12612-10 (п.2)
измерение плотности потока радона	точка	10	СП 47.13330.2016 (п. 8.1.4, 8.1.8), СП 502.1325800.2021 (п.5.15.12), МУ 2.6.1.2398-08, СП 2.6.12612-10
Исследование вредных физических воздействий			
измерение напряженности электрического поля промышленной частоты	точка	2	СП 47.13330.2016 (п. 8.1.4, 8.1.11), СП 502.1325800.2021 (п. 5.16), СанПиН 1.2.3685-21 (табл. 5.41)
Замеры уровня шума (дневное и ночное время)	точка	2	СП 47.13330.2016 (п. 8.1.4, 8.2.10), СП 502.1325800.2021 (5.16), СанПиН 1.2.3685-21
Исследование атмосферного воздуха			
Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе - по данным ФГБУ «УГМС»	Док	1	СП 502.1325800.2021 (п. 5.10.3)
Климатическая характеристика - по данным ФГБУ «УГМС»	Док	1	СП 502.1325800.2021 (п. 5.10.3)

Примечание: * - объемы работ могут изменяться в ходе изысканий, и фактическое количество и обоснование будет отображено в отчете по инженерно-экологическим изысканиям

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	A010-ИЭИ-ПР	Лист
							10

4.2 Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий, методов получения расчетных характеристик, мест (пунктов) выполнения отдельных видов работ (исследований) и последовательности их выполнения. Обоснование выбора методик прогноза изменений природных условий

4.2.1 Подготовительные работы

На данном этапе работ по данному объекту осуществляется сбор, обработка и анализ опубликованных официальных, справочно-информационных данных о состоянии природной среды в районе размещения объекта.

Предполагается получение следующих справок в соответствующих государственных органах:

- справка об отсутствии (наличии) в зоне проектирования ООПТ;
- справка об отсутствии (наличии) в зоне проектирования объектов историко-культурного наследия;
- справка об отсутствии (наличии) в зоне проектирования представителей флоры и фауны, занесенных в Красную книгу;
- справка о рыбохозяйственной категории водного объекта (при наличии);
- справка об отсутствии (наличии) месторождений полезных ископаемых и подземных вод;
- справка об отсутствии (наличии) источников питьевого водоснабжения;
- справка об отсутствии (наличии) скотомогильников и биотермических ям;
- и иные запросы в уполномоченные органы.

Выполняется анализ опубликованных официальных материалов.

Предварительное дешифрирование материалов дистанционного зондирования космических снимков проводится согласно СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» (п. 5.6) по площади, равной площади топографической съемки в соответствии с Техническим заданием на производство работ.

4.2.2 Полевые работы

Инженерно-экологические изыскания на этапе полевых работ будут включать:

- инженерно-экологическое комплексное рекогносцировочное обследование;
- маршрутное инженерно-экологическое обследование с радиометрическим обследованием;
- специализированные маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом (почвенные, геоботанические, ландшафтные, оценка местообитаний животных), состояния экосистем, источников и признаков загрязнения;
- геоэкологическое опробование природных компонентов;
- радиометрические и полевые инструментально-аналитические измерения.

Основной вид инженерно-экологических изысканий – маршрутные обследования, выполняемые по следующим направлениям:

- ландшафтные обследования;
- почвенные обследования;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	A010-ИЭИ-ПР			11

- геоботанические обследования;
- выявление и обследование проявлений опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений;
- обследования местообитаний животного мира (наземные зооценозы);
- геоэкологическое опробование;
- санитарно-эпидемиологическое опробование.

Маршрутные обследования носят комплексный характер. В ходе специализированных маршрутов описание компонентов природной среды производится с шагом, соответствующим масштабу и виду проводимого обследования. Кроме того, на маршрутах производится комплексное описание компонентов окружающей среды. Как правило, пункты наблюдения закладываются на участках смены природно-территориальных комплексов и на участках проявлений антропогенной нарушенности территории.

4.2.2.1 Рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование и маршрутные наблюдения с описанием компонентов природной среды и ландшафтов

Рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование

Общая протяженность маршрутов для рекогносцировочного обследования составляет не менее 0,44 га.

Работы выполняются в соответствии с требованиями СП 502.1325800.2021 (п.п. 5.8).

Обследование природных и техногенных ландшафтов, в том числе изучение опасных природных и природно-антропогенных процессов экологического характера.

Выполнение ландшафтных исследований регламентируется СП 47.13330.2016 (п. 8) и СП 502.1325800.2021 (п. 5.9, 5.20 и 5.21).

Объектами обследования являются как природные, так и техногенные (транспортные, промышленные, селитебные) ландшафты в зоне возможного влияния планируемой деятельности.

Исследование ландшафтной структуры территории планируемого размещения проектируемых объектов будет проводится по сети маршрутов с опорными точками наблюдений в ходе комплексных инженерно-экологических маршрутных обследований. В ходе комплексных инженерно-экологических маршрутных обследований выделяются характерные для обследуемой территории природно-территориальные комплексы, фиксируются виды и масштабы антропогенных нарушений, выявляются местоположения участков загрязнения (несанкционированные свалки коммунально-бытовых и др. отходов, общая и рекреационная замусоренность, признаки общехимического загрязнения), проводится оценка антропогенной трансформации природных комплексов и первичная классификация антропогенных модификаций природно-территориальных комплексов, оценивается наличие, возможность проявления и экологические последствия опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений овражной и русловой эрозии, склоновых процессов, подтопления и заболачивания территории и т.д.).

Как правило, ландшафтные обследования сопровождаются радиационными обследованиями и измерениями, геоэкологическим опробованием природных компонентов. В ходе маршрутных обследований выявляются источники загрязнений

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 12
			A010-ИЭИ-ПР						
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

и выделяются площадки для дальнейшего геоэкологического опробования. На основе результатов натурных обследований оценивается степень антропогенной нарушенности территории.

Флористические и геоботанические обследования выполняются в соответствии с рекомендациями и положениями п. 5.22 и 5.23 СП 502.1325800.2021.

Цель работ – оценка современного состояния и прогноз возможных изменений растительного покрова в районе размещения проектируемых объектов для выработки рекомендаций по предотвращению, минимизации или ликвидации негативных экологических последствий планируемой деятельности. В связи с этим проводится инвентаризация основных растительных сообществ, выполняется характеристика их состава и структуры, оценивается современное состояние и степень антропогенной нарушенности, обследуется территория на наличие редких, исчезающих и лекарственных видов растений.

Растительность рассматривается как индикатор уровня антропогенной нагрузки на экосистемы и как биотический компонент природной среды.

На этапе подготовительных работ выполняются сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов, литературных данных, составляется предварительный список наиболее распространенных в данной местности растений, лекарственных, редких и исчезающих видов.

На этапе полевых изысканий изучение состояния растительного покрова предусматривается в ходе инженерно-экологических маршрутных обследований.

Особое внимание должно уделяться редким и охраняемым видам, а также характеристике растительности и флоры в зоне возможного влияния планируемой деятельности. В случае нахождения редких и охраняемых видов в зоне возможного воздействия строительства дается характеристика их местообитаний, оценка обилия, жизненности, фитопатологического состояния и т.д. Одновременно фиксируются границы распространения редких видов (прежде всего, занесенных в Красные книги федерального и регионального уровней) относительно проектируемых объектов, и оценивается вероятность негативного воздействия строительства и эксплуатации данных объектов на редкие виды.

На маршрутах, большей частью проходящих по трассам проектируемых объектов, закладываются стандартные геоботанические пробные площадки: 20 × 20 м (в лесных сообществах) и 10 × 10 м (в луговых сообществах, в агроландшафтах).

По результатам геоботанических обследований производят:

- составление списка редких и эндемичных видов растений с указанием местообитаний и нанесением на карту точек нахождения;
- выявление различных нарушений растительного покрова
- оценка состояния растительных сообществ территории.

Предварительная оценка влияния строительства и эксплуатации проектируемого объекта на растительный покров производится по результатам полевых исследований и камеральной обработки данных и заключается:

- в выявлении наиболее значимых факторов прямого и косвенного влияния хозяйственной деятельности на растительность;
- прогноз последствий строительства проектируемых сооружений на различные типы растительных сообществ и различные участки планируемой деятельности;
- оценке влияния на состояние популяций редких видов растений

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 13
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	A010-ИЭИ-ПР			

Изучение животного мира

Цель работ: оценка фондовых данных и современного состояния животного мира (птицы, охотничьи звери, рептилии, амфибии) в пределах полосы земельного отвода и в зоне изысканий, предварительная оценка воздействия строительства на животный мир и подготовка предварительного состава мероприятий по минимизации воздействия

Основные задачи работ:

- анализ доступных материалов дистанционного зондирования, мелко и среднемасштабных карт;
- уточнение схемы размещения мест обследований, согласование с заказчиком;
- инженерно-экологическое маршрутное обследование;
- анализ фондовых и литературных данных, материалов прошлых лет;
- выполнение фаунистических описаний согласно принятым методикам, заполнение бланков учета;
- фотофиксация объектов исследования в процессе выполнения работ и при передвижениях по обследуемой территории;

составление отчета о проведении исследований, включая:

- подготовку фаунистической характеристики зоны изысканий;
- характеристику видового разнообразия животного мира (число видов, охраняемые виды, охотничьи виды);

Методика выполнения работ:

Объектами контроля состояния животного мира являются: птицы, охотничьи животные, амфибии, рептилии.

Контролируемыми параметрами являются: видовой состав; численность, плотность; степень уязвимости (наиболее актуально для охраняемых видов).

В ходе маршрутных исследований животного мира выполняется сбор данных о видовом разнообразии, местах обитания, особенностях распределения по выделенным на участке изысканий типам ландшафтов, дается характеристика и общая оценка состояния популяций функционально значимых, мигрирующих, охраняемых видов.

При проведении исследований особое внимание уделяется выявлению охраняемых видов животных, включенных в Красные книги России и Иркутской области. При обнаружении охраняемых видов фиксируются координаты точки встречи, производится фотофиксация следов жизнедеятельности (обязательно) и самих животных (по возможности).

Формы бланков фаунистических описаний приведены в Приложениях к настоящему техническим требованиям.

Координаты площадок описаний фиксируются при помощи GPS-навигатора в системе координат WGS 84.

При выполнении обследований проводится фотофиксация всех встреченных следов жизнедеятельности, а также самих животных (при возможности).

Обследование почвенного покрова

Почвенные обследования выполняются в соответствии с рекомендациями и положениями СП 47.13330.2016 (п. 8) и СП 502.1325800.2021 (п. 5.11).

Основной целью исследований почвенного покрова территории является определение закономерностей пространственного распределения почв, выявление полного спектра преобладающих и сопутствующих почв, а также оценка природного варьирования их морфогенетических свойств.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 14
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	A010-ИЭИ-ПР			

отбираются с соблюдением условий асептики. Пробы почвы, предназначенные для бактериологического анализа, упаковываются в сумки-холодильники и сразу доставляются в лабораторию на анализ. При невозможности проведения анализа в течение одного дня пробы почвы хранятся в холодильнике при температуре от 4 до 5°C не более 24 ч. При анализе на кишечные палочки и энтерококки пробы почвы хранят в холодильнике не более 3 сут.

Для гельминтологического анализа с каждой пробной площадки берут одну объединенную пробу массой 200 г, составленную из десяти точечных проб массой 20 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-10 см (ГОСТ 17.4.4.02–2017, п. 5.7). Пробы почвы, предназначенные для гельминтологического анализа, доставляют в лабораторию на анализ сразу после отбора. При невозможности немедленного проведения анализа пробы хранят в холодильнике при температуре от 4 до 5°C.

Оценка санитарно-микробиологического и санитарно-паразитологического состояния почв требует определение следующих показателей:

- индексы БГКП (бактерии группы кишечной палочки) и энтерококков;
- патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы;
- яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных);
- цисты кишечных патогенных бактерий.

В состав работ включены следующие исследования:

- Санитарно-химические исследования (тяжелые металлы, марганец, свинец, кадмий, хром, медь, никель, ртуть, цинк, мышьяк, рН, бензапирен, полициклические ароматические углеводороды, нефтепродукты, фенолы и др.) 3 поверхностных пробы с глубины 0,0-0,2 м, 5 глубинных проб с глубины 0,2-1,0; 1,0-2,0; 2,0-3,0; 3,0-4,0; 4,0-5,0 м.
- Санитарно-бактериологические и санитарно-паразитологические исследования почв и грунтов (кишечные палочки БГКП, энтеробактерии, сальмонеллы, яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших, и др.) – 3 пробы с 3 пробных площадок с глубины 0,0-0,2 м.

Химическое загрязнение грунтов оценивается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21, по суммарному показателю химического загрязнения Z_c , являющимся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения.

4.2.2.3 Исследование и оценка радиационной обстановки

Радиационный контроль осуществляется в соответствии с Федеральным законом №3-ФЗ от 09.01.1996 г., СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010) с целью получения информации обо всех регламентируемых величинах, характеризующих радиационную обстановку.

Радиационно-экологические исследования, согласно СП 47.13330.2016 включают в себя:

Радиометрические исследования (измерение мощности дозы гамма-излучения) на площади 0,44 га.

Определение показателей радиационной безопасности грунта в пределах локальных радиационных аномалий осуществляется согласно МУ 2.6.1.2398-08, п. 7.

Определение содержания техногенных и естественных радионуклидов проводится на площадках геоэкологического опробования почв. В пробах

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист 16
			A010-ИЭИ-ПР						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

определяется эффективная удельная активность естественных радионуклидов (Аэфф): удельная активность (Ауд) радия ^{226}Ra , тория ^{232}Th и калия ^{40}K , а также удельная активность техногенных радионуклидов (Ауд) по изотопу цезия (^{137}Cs).

Общее количество проб – 1.

Основным признаком потенциальной радоноопасности земельных участков, значение которого подлежит определению при радиационном контроле, является плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта на участке планируемой застройки в пределах контура проектируемых объектов строительства, $\text{R, мБк}/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$. Измерения плотности потока радона должны производиться в контрольных точках, расположенных в узлах прямоугольной сетки с шагом, определяемым с учетом потенциальной радоноопасности участка согласно п. 7.1.12.2 СП 502.1325800.2021. Измерение плотности потока радона должно производиться на поверхности почвы, дна котлована или на нижней отметке фундамента здания. На участке изысканий планируется проведение измерений ППР, в количестве 10 точек.

Общие требования по обеспечению радиационной безопасности населения при воздействии природных источников ионизирующего излучения в производственных, коммунальных условиях и быту устанавливают СанПиН 1.2.3685-21.

4.2.2.4 Исследование и оценка физических воздействий

Измерение электромагнитного излучения

В соответствии с СП 502.1325800.2021 п. 5.16.1 для оценки уровня электромагнитных полей (ЭМП) измерения следует проводить на территориях, предназначенных под обустройство объектов жилой застройки, детских, медицинских и образовательных организаций, объектов оздоровительного и рекреационного назначения, зон отдыха.

В рамках настоящих изысканий измерения электромагнитного излучения необходимо проводить в 2 точках, со стороны ближайшей жилой застройки.

Оценка воздействия электромагнитного излучения должна проводиться в соответствии с нормативными документами ГОСТ Р 51070-97 «Измерители напряженности электрического и магнитного полей», ГОСТ 12.1.002-84 «Электрические поля промышленной частоты», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и инструкциями по эксплуатации аппаратуры.

Оценка ЭМП осуществляется отдельно по напряженности электрического поля (Е) в В/м, индукции магнитного поля (В) в А/м, измерение уровня электромагнитного излучения радиочастотного диапазона: ППЭ (плотности потока энергии) в $\text{мкВт}/\text{см}^2$, напряженности электрического поля в В/м. Измерения электромагнитного излучения производятся на уровне 0,5, 1,5 и 1,8 м от поверхности земли приборами предназначенными для измерений ЭМП промышленной частоты и радиочастот (типа ПЗ-70).

Измерение акустических полей

Исследования и оценка шумовых характеристик на объектах изысканий должны выполняться в соответствии с нормативным требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или)

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	А010-ИЭИ-ПР	17

безвредности для человека факторов среды обитания" и инструкцией по эксплуатации аппаратуры.

В соответствии с СП 5021325800.2021 5.16.1 для оценки уровней шумового воздействия измерения следует проводить на территории, наиболее близко находящейся к селитебным зонам населенных пунктов, садоводств и на площадках планируемого размещения проектируемых сооружений.

Шумы по гигиеническому воздействию на человека классифицируются по характеру спектра – на широкополосные и тональные, по временным характеристикам – постоянные и непостоянные, а непостоянные в свою очередь подразделяются на колеблющийся, прерывистый, импульсный.

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровень звука L_A , (дБА) и уровни звукового давления L , (дБ) в 9 октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные (по энергии) уровни звука $L_{A_{экв}}$, дБА, и максимальные уровни звука $L_{a_{макс}}$, дБА. Оценка непостоянного шума на соответствие предельно допустимым уровням (ПДУ) проводится одновременно по эквивалентному и максимальному уровням звука.

На участке изысканий планируется проведение замеров уровня шума в количестве 2 точек (в дневное и в ночное время).

4.2.2.5 Исследование социально-экономических условий и санитарно-эпидемиологические исследования

Выполнение данного вида исследований определяется требованиями СП 47.13330.2016 (п. 8.1).

Исследования представляют собой сбор статистические данных о социально-экономических, медико-биологических и санитарно-эпидемиологических характеристиках территории изысканий из фондовых источников и уполномоченных органов.

4.2.2.6 Исследование и оценка загрязнения атмосферного воздуха

Выполнение данного вида исследований определяется требованиями СП 502.1325800.2021 (п. 5.24.1).

Оценка загрязнения атмосферного воздуха проводится по фондовым данным и материалам наблюдений, полученным на ближайших станциях фонового мониторинга Росгидромета.

В состав контролируемых характеристик состояния приземного слоя атмосферы входят CO_x , NO_2 , SO_2 , взвешенные вещества.

Степень загрязнения приземного слоя атмосферы определяется на основе установленных ПДК и ОДК согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Согласно СП 502.1325800.2021 (п. 5.10.3) в целях получения исходных данных для расчетов рассеяния загрязняющих веществ в разделе ООС в региональных ЦГМС запрашиваются следующие сведения о климатических характеристиках территории планируемого размещения проектируемых объектов:

- коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	A010-ИЭИ-ПП			18

- среднемесячная температура воздуха (по месяцам);
- расчетная средняя месячная температура (°C) воздуха наиболее жаркого месяца;
- расчетная средняя месячная температура (°C) воздуха наиболее холодного месяца;
- повторяемость направлений ветра и штиля за год, %;
- скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с.

4.2.3 Камеральная обработка материалов и составление Технического отчета

Этап камеральной обработки материалов и составления отчетной документации включает:

- обработку и анализ справочно-информационных материалов;
- описание точек наблюдений при составлении инженерно-экологических карт
- результаты лабораторных химико-аналитических исследований;
- обработку данных полевого дешифрирования и результатов изысканий;
- оценку современного экологического состояния;
- разработку предложений и рекомендаций по ООС;
- разработку предложений и рекомендаций по проведению комплексного экологического мониторинга;
- создание электронной картографической базы данных инженерно-экологических изысканий
- подготовку отчетной документации по инженерно-экологическим изысканиям.

Камеральная обработка материалов осуществляется в процессе полевых работ и после их завершения и выполнения лабораторных исследований.

Полевые материалы изысканий обрабатываются с целью обеспечения контроля за полнотой и качеством инженерно-экологических работ и корректировки их программы.

По окончании полевых работ составляются реестры лабораторных исследований проб. При окончательной камеральной обработке уточняются и дорабатываются предварительные полевые материалы по результатам лабораторных исследований проб, оформляются текстовые и графические приложения, текст технического отчета по результатам ИЭИ.

Камеральная обработка материалов полевых исследований и составление технического отчета осуществляется с применением программного обеспечения: текстовой редактор Microsoft Word, программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel, система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD, графический редактор Fireworks, веб-приложение для обработки результатов инженерно-экологических изысканий «Ecolog assistant».

В состав Технического отчета включаются пояснительная записка, текстовые и графические приложения, соответствующие требованиям СП 47.13330.2016. Общие правила выполнения и комплектования графической и текстовой документации устанавливаются согласно ГОСТ 21.301-2014.

Материалы изысканий передаются Заказчику после устранения замечаний в переплетённом или сброшюрованном виде на бумажных или электронных носителях.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 19
			A010-ИЭИ-ПР						
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

4.3 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Охрана труда организуется во исполнение Федерального Закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 г. №116-ФЗ и в соответствии с требованиями «Инструкции по безопасному ведению работ при производстве инженерно-геологических изысканий», выпуск I, издание 1991г., СП 12-136-2002, СНиП 12-03-2001.

К полевым работам допускаются лица, прошедшие медицинское освидетельствование и сдавшие экзамены по технике безопасности.

Все работники должны иметь при себе квалификационные удостоверения, удостоверения по технике безопасности, должны быть обеспечены спецодеждой и индивидуальными средствами защиты. Обеспечение безопасности работ на объекте осуществляет исполнитель.

По прибытии на объект руководитель обязан выявить наиболее опасные участки и провести инструктаж со всеми работниками своего подразделения.

Техника должна быть исправна и снабжена средствами защиты. Транспортные средства должны быть приспособлены для перевозки людей и грузов.

4.4 Мероприятия по соблюдению требований к точности и обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий

Точность, состав и оформление отчета по инженерно-экологическим изысканиям обеспечить в соответствии с СП 47.13330.2016.

Результаты инженерно-экологических изысканий должны отвечать требованиям обязательных к применению пунктов СП 502.1325800.2021.

Предусматривается выполнение изыскательских работ по техническому заданию полевыми подразделениями с учетом материалов согласований и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Во время проведения полевых работ осуществляется систематический контроль за выполнением полевых изыскательских работ.

Ведется контроль за порядком опробования, за ведением полевой документации, за правильным хранением и транспортировкой проб.

По завершении полевых работ полевое подразделение передает материалы на приемку ответственному исполнителю и материалы передаются для лабораторной и камеральной обработки инженерно-экологических изысканий.

Материалы должны содержать:

- журнал рекогносцировки;
- акты отбора проб;
- карту фактического материала;
- полевую пояснительную записку по выполненному объёму работ со схемой расположения пробных площадок и мест проведения полевых опытных работ.

Руководство изыскательской организации несет ответственность за полноту и качество выполняемых работ и организует систему контроля согласно внутренней инструкции о порядке выполнения, контроля и приемки инженерно-экологических работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							A010-ИЭИ-ПР	Лист
										20
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4.5 Порядок выполнения работ на территории со «специальным режимом», на земельных участках (объектах недвижимости), не принадлежащих заказчику на праве собственности или ином законном основании, использования и передачи материалов и данных ограниченного пользования

Проведение работ на территориях со «специальным режимом», а также на территориях не принадлежащих заказчику на законном основании не планируется.

Передача материалов и данных ограниченного использования не запланирована.

4.6 Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ

Организация выполнения полевых и камеральных работ осуществляется Исполнителем. Исполнитель обеспечивает полевое подразделение транспортом, проживанием и связью.

4.7 Мероприятия по охране окружающей среды

При производстве инженерно-экологических изысканий следует соблюдать требования природоохранного, земельного, лесного и водного законодательства Российской Федерации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										21
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	А010-ИЭИ-ПР				

5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

Сведения о принятой в организации исполнителя системе контроля качества и приемки полевых, лабораторных и камеральных работ:

Контроль качества производства работ выполняется в соответствии с внутренней системой контроля качества ООО «Альпикасеть». Приемка полевых материалов и отчетной технической документации осуществляется начальником отдела изысканий или другим уполномоченным лицом. В процессе контроля выполняются: выборочная проверка полевых измерений и материалов предварительных вычислений, соблюдение методик производства работ, объемы, комплектность полевых материалов.

При камеральном контроле осуществляется проверка материалов окончательных вычислений, комплектность и соответствие стандартам оформления. Проверяется соответствие выпускаемых отчетных материалов заданию, Программе работ и действующим нормативным документам.

Виды работ по внутреннему контролю качества и оформление результатов внутреннего контроля полевых, лабораторных и (или) камеральных работ и их приемки:

Измерения в процессе производства работ проводятся измерительной техникой, прошедшей метрологическую поверку. Аналитические исследования проб природных компонентов выполняются в аналитических лабораториях, собственных и привлеченных по договору, аттестованных в установленном порядке. Результаты специализированных обследований представляются в табличном варианте в виде протоколов проведенных исследований. Химические анализы проб на содержание контролируемых поллютантов выполняются по методикам, утвержденным Роскомгидрометом и внесенным в «Государственный Реестр методик количественного химического анализа и оценки состояния объектов окружающей среды, допущенных для государственного экологического контроля и мониторинга» Министерства природных ресурсов РФ по состоянию на 01.09.98 г. Характеристика и параметры применяемых аналитических методов приводятся в протоколах аналитических исследований.

На графических приложениях технического отчета представляются ситуационные планы и карты фактического материала.

В процессе изысканий по результатам полевого обследования исполнителем вносятся уточнения и дополнения, направленные на качество работ, если они не приводят к увеличению стоимости работ. Изменения, связанные с отступлением от программы работ и требований нормативных документов и обусловленные изменением прогнозируемых природных и других условий, согласовываются с техническим руководителем производственного подразделения, должностными лицами, завизировавшими программу и с заказчиком.

Контроль за производством лабораторных работ в подрядной организации и камеральной обработки полевых материалов будет осуществляться ответственным лицом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 22
			Изм.	Кол.	Лист	Медок	Подп.	Дата	

А010-ИЭИ-ПР

6 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
2. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб.
3. СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
4. МУ 2.6.1.2398-08 "Методические указания. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности".
5. Федеральный закон от 25.06.2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (с изменениями на 24 февраля 2021 года).
6. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 08.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021).
7. Постановление Правительства РФ от 10 января 2009 г. N 17 "Об утверждении Правил установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов" (с изменениями от 30.11.2019).
8. ГОСТ 17.8.1.02-88 Охрана природы (ССОП). Ландшафты. Классификация.
9. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
10. ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб.
11. МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест» от 05.02.1999.
12. СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)"
13. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).
14. ГОСТ 23337-2014 от 18.10.14. МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».
15. Письмо Минприроды России от 27.12.1993 N 04-25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами».
16. ГОСТ Р 58486-2019 Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.
17. Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», с изменениями от 02.07.2013.
18. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации», с изменениями от 30.12.2020.
19. Федеральный закон от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ. «Земельный кодекс Российской Федерации», с изменениями от 30.12.2020;
20. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», с изменениями от 03.08.2018.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
<p>определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами».</p> <p>16. ГОСТ Р 58486-2019 Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.</p> <p>17. Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», с изменениями от 02.07.2013.</p> <p>18. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации», с изменениями от 30.12.2020.</p> <p>19. Федеральный закон от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ. «Земельный кодекс Российской Федерации», с изменениями от 30.12.2020;</p> <p>20. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», с изменениями от 03.08.2018.</p>									
						А010-ИЭИ-ПР			Лист
									23
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

21. Федеральный закон от 10.01.2020 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» с изменениями от 09.03.2021 года;
22. Постановление Правительства РФ от 19 января 2006 г. № 20 Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства, с изменениями на 15 сентября 2020 года.
23. Постановление Правительства РФ от 5 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения Государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», с изменениями на 09.04.2021.
24. Приказ Росстандарта от 2 апреля 2020 г. № 687 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"».
25. ГОСТ 17.4.4.02-17 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
26. ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий» (с изменениями на март 2019 года).
27. СП 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».
28. ГОСТ Р 59024-2020. Вода. Общие требования к отбору проб.
29. Приказ от 13 декабря 2016 года N 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения".
30. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".
31. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.
32. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
33. Свод правил СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология" (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 24 декабря 2020 г. N 859/пр)
34. Общесоюзная инструкции по почвенным обследованиям и. составлению крупномасштабных почвенных карт землепользований. Ред. Ищенко Т.А..Изд.» Колос» 1973.
35. Почвенно-географическая база данных России [Электронный ресурс]. URL.:<https://soil-db.ru> (дата обращения: 17.02.2022).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	32. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.									
			33. Свод правил СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология" (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 24 декабря 2020 г. N 859/пр)									
			34. Общесоюзная инструкции по почвенным обследованиям и. составлению крупномасштабных почвенных карт землепользований. Ред. Ищенко Т.А..Изд.» Колос» 1973.									
35. Почвенно-географическая база данных России [Электронный ресурс]. URL.: https://soil-db.ru (дата обращения: 17.02.2022).												
						А010-ИЭИ-ПР						Лист
												24
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата							

7 ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Продукция (материалы) представляется Заказчику в виде единого технического отчета о выполненных изысканиях в переплетенном и электронном виде, в количестве и электронных форматах, указанных в Техническом задании.

Инв. № подл.							А010-ИЭИ-ПР	Лист
								25
Подп. и дата								
Взам. инв. №								
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Приложение №1
к программе на инженерно-экологические изыскания

Ситуационный план на производство инженерно-экологических изысканий по объекту:
«Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора
110/10 кВ мощностью 40 МВА»



— - участок изысканий

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
А010-ИЭИ-ПР					Лист
					26

Приложение А **(обязательное)** **Техническое задание**

Приложение № 1 к Договору
№ 407/30-413 от 06.03.2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «Альпикасеть»



/Н.Э. Брикман/

« 02 » 04 2024 г.
М.П.

УТВЕРЖДЕНО:

Заместитель директора по
капитальному строительству
Сочинские электрические сети
ПАО «Россети Кубань»



/А.А. Карслиев/

« 02 » 04 2024 г.
М.П.

ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту:

**«Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ
мощностью 40 МВА»**

1. Наименование и вид объекта	Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА
2. Местоположение объекта	РФ, Краснодарский край, пгт. Сириус, микрорайон Южные Культуры, ул. Каспийская (23:49:0402033:1003)
3. Основание для выполнения работ	Договор № 407/30-693 от 02.04.2024 г.
4. Вид градостроительной деятельности	Реконструкция
5. Идентификационные сведения о заказчике	ПАО «Россети Кубань»; Юридический адрес: 350033, Краснодарский край, город Краснодар, Ставропольская ул., д.2а. ИНН/КПП: 2309001660/230901001, ОГРН 1022301427268 E-mail: telet@rosseti-kuban.ru
6. Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «Альпикасеть»; Адрес: 354000, Краснодарский край, г. Сочи, улица Московская, дом 19; Тел.: 8(499) 136-01-72; E-mail: kontakt@alpikaset.ru
7. Стадия проектирования	Проектная и рабочая документация
8. Цели и задачи инженерных изысканий	Основная цель проведения инженерно-экологических изысканий при реконструкции объекта – оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения при реализации намечаемой деятельности. Основные задачи инженерно-экологических изысканий для участка строительства: - комплексное изучение природных и техногенных условий территории, её хозяйственного использования и

	<p>социальной сферы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка современного состояния отдельных компонентов природной среды и экосистем в целом, их устойчивости к техногенным воздействиям и способности к восстановлению; - сбор имеющихся данных по состоянию различных элементов природной среды, изучение современного состояния почвенного покрова, растительного и животного мира территории работ; - выявление возможных источников и характера загрязнения компонентов окружающей природной среды на основе нормированных качественных и количественных показателей, исходя из анализа современной ситуации и предшествующего использования; - составление качественного предварительного прогноза возможных изменений окружающей среды при реконструкции участка изысканий; - разработка рекомендаций по предотвращению, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических последствий реконструкции, обоснование природоохранных и компенсационных мероприятий по сохранению, восстановлению и оздоровлению экологической обстановки района реконструкции и объектов обустройства, а также по проведению локального экологического мониторинга
9. Этап и сроки выполнения инженерных изысканий	<p>Выполнить в I этап.</p> <p>Начало - в соответствии с календарным планом</p> <p>Окончание - в соответствии с календарным планом</p>
10. Вид инженерных изысканий	Инженерно-экологические изыскания
11. Идентификационные сведения об объекте	<p>1. Назначение: по Общероссийскому классификатору основных Фондов ОК 013-2014 (СНС 2008) – 220.42.22.13 Электростанции.</p> <p>2. Уровень ответственности сооружения: в соответствии со статьей 48.1 Градостроительного кодекса: Российской Федерации уровень ответственности основного объекта строительства (Линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства) – нормальный, временных зданий и сооружений, и объектов вспомогательного использования, связанных с осуществлением строительства – пониженный</p>
12. Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	<p>Период строительства: загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ; нарушение почвенно-растительного слоя; образование отходов в процессе производства работ; акустическое воздействие.</p> <p>Период эксплуатации: акустическое воздействие; образование отходов в период обслуживания подстанции</p>
13. Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного	<p>Административно объект производства работ расположен в Краснодарский край, пгт. Сириус, микрорайон Южные Культуры, ул. Каспийская. На земельном участке 23:49:402033:1003 в составе ЕПЗ</p>

сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	23:49:0000000:289
14. Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	На изыскиваемой территории предусматривается реконструкция ПС 110 кВ Южная. Технические характеристики проектируемых конструкций представлены в Приложении 2
15. Состав работ инженерных изысканий	Провести инженерно-экологические изыскания для реконструкции объекта с целью: <ul style="list-style-type: none"> - комплексного изучения природных и техногенных условий территории; - оценки современного состояния отдельных компонентов природной среды и экосистем в целом; - сбора имеющихся данных по состоянию различных элементов природной среды, изучение современного состояния почвенного покрова, растительного и животного мира территории работ; - выявления возможных источников и характера загрязнения компонентов окружающей природной среды на основе нормированных качественных и количественных показателей; - составления качественного предварительного прогноза возможных изменений окружающей среды при реконструкции участка изысканий; - разработка рекомендаций по предотвращению, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических последствий реконструкции
16. Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий	Дополнительные требования представить в программе инженерных изысканий, оформленной в соответствующем порядке
17. Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	Заказчику предоставляются следующие материалы: технический отчет в виде бумажного документа в количестве 2 экз. и в электронном виде электронные копии документов в формате PDF и в виде исходных файлов в формате DXF, DWG, на электронном носителе, в количестве 1 экз.
18. Порядок согласования и утверждения инженерных изысканий	Исполнитель осуществляет согласование и утверждение инженерных изысканий в соответствии с действующим законодательством
19. Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований	Ранее инженерно-экологические изыскания не проводились
20. Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания.	Выполнить инженерные изыскания в соответствии с: <ul style="list-style-type: none"> - Постановление Правительства Российской Федерации от 31.03.2017 №402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для

	<p>подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. N 20»;</p> <p>- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.04.2017 N 485 «О составе материалов и результатов инженерных изысканий, подлежащих размещению в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, государственном фонде материалов и данных инженерных изысканий, Едином государственном фонде данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, а также о форме и порядке их предоставления»;</p> <p>- СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".</p> <p>- ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;</p> <p>- СП 502.1325800.2021 «Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;</p> <p>- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»</p>
--	---

Приложение 1. Ситуационный план участка изысканий

Приложение 2. Характеристики проектируемых конструкций

Главный инженер проекта
ООО «Альпикасеть»



А.С. Чалбышев

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «МИКРОСЕЙСМ»



И.В. Уманский

05 _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по
капитальному строительству
Сочинские электрические сети
ПАО «Россети Кубань»



А.А. Карслиев

М.П. _____
« 02 » _____ 04 _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «Альпикасеть»



Н.Э. Брикман

М.П. _____
« 02 » _____ 04 _____ 2024 г.

ПРОГРАММА

на производство сейсмического микрорайонирования на объекте:

**«Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора
110/10 кВ мощностью 40 МВА»**

Краснодар,
2024 г.

Содержание

1 Общие сведения	3
2 Краткая природно-хозяйственная характеристика района работ	5
2.1 Геоморфология	5
2.2 Климат	5
3 Изученность района работ	6
4 Геологическое строение и гидрогеологические условия	7
4.1 Геологическое строение.....	7
4.1.1 Стратиграфия	7
4.1.2 Тектоника	7
4.2 Гидрогеологические условия	7
5 Геологические процессы и явления.....	9
6 Инженерно-геофизические исследования.....	10
6.1 Полевые работы.....	10
6.2 Камеральные работы	12
6.3 Технический отчет.....	13
7 Представляемые материалы инженерно-геофизических изысканий	15
8 Метрологическое обеспечение.....	16
9 Охрана труда и техники безопасности	17
10 Мероприятия по охране окружающей среды	18
11 Перечень нормативных документов.....	19
12 Список использованных материалов.....	20

1 Общие сведения

Наименование объекта: «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА».

Технический заказчик: ПАО «Россети Кубань»

Подрядчик: ООО «Альпикасеть».

Исполнитель: ООО «МИКРОСЕЙСМ».

Стадия проектирования: проектная документация, рабочая документация.

Вид градостроительной деятельности: реконструкция.

Уровень ответственности: нормальный.

Местоположение объекта: Административно объект производства работ расположен в Российской Федерации, Краснодарском крае, Адлерский район, посёлок городского типа Сириус, микрорайон Южные Культуры.

Согласно техническому заданию, проектом предусматривается строительство следующих зданий и сооружений на существующей подстанции:

1. Силовой трансформатор 40000 кВА, 110/10. Стальной корпус оборудования. Габариты 4*7*4,7h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 2,0 м;
2. Трансформатор тока 110 кВ. Две стальные стойки под оборудование с изоляторами. Габариты 4,5*0,3*3,5h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м;
3. Трансформатор напряжений 110 кВ. Две стальные стойки под оборудование с изоляторами. Габариты 4,5*0,3*3,5h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м;
4. Разъединитель 110 кВ. Две стальные стойки под оборудование с изоляторами. Габариты 1,2*2,5*4,5h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м;
5. Шинная опора 110 кВ трехфазная. Две стальные стойки и траверса под изоляторы. Габариты 0,3*2,5*5,6h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м;
6. Заземлитель нейтрали 110 кВ с ограничителем перенапряжений 110 кВ. Стальная стойка под оборудование с изолятором. Габариты 0,3*0,3*4,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м;
7. Блочно-модульное здание ЗРУ 10 кВ. Здание из сэндвич панелей со стальным каркасом. Габариты 17,25*6,75*5h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 1,0 м;
8. Токопровод 10 кВ закрытый. Стальные стойки, балки и корпус токопровода в виде эстакады. В=1,2 м; Н=4,5 м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м;
9. Трансформатор собственных нужд 10/0,4 кВ. Стальной корпус оборудования. Габариты 1,2*0,6*1,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м;

10. Реактор дугогасящий 10 кВ. Стальной корпус оборудования. Габариты 1,5*1,5*1,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м;
11. Фильтр нулевой последовательности 10 кВ. Стальной корпус оборудования. Габариты 1,5*1,0*1,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м;
12. Разъединитель 35 кВ. Стальная стойка под оборудование с изолятором. Габариты 0,2*0,2*3,0h, м. Столбчатые фундаменты с глубиной заложения 3,0 м;
13. Блочно-модульное здание ОПУ. Здание из сэндвич панелей со стальным каркасом. Габариты 7,2*16,0*5h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 1,0 м;
14. Батарея статических конденсаторов 10 кВ. Прямоугольный стальной шкаф. Габариты 1,0*3,0*1,5h, м. Плитный фундамент с глубиной заложения 1,0 м;
15. Маслосборник. Стальная цилиндрическая заглубленная емкость. Габариты $D=3,5$ м; $L=10,0$ м.

Целью работ, предусмотренных данной программой, является изучение сейсмологической обстановки для решения задачи по определению расчетной сейсмичности площадки строительства и определения количественных характеристик наиболее опасных прогнозных сейсмических воздействий, необходимых для дальнейшего проектирования и принятия обоснованных проектных решений по объекту, проектируемым зданиям и сооружениям, предусмотренных техническим заданием.

2 Краткая природно-хозяйственная характеристика района работ

2.1 Геоморфология

В геоморфологическом отношении объект располагается на Закубанской наклонной террасированной равнине. Относится к высоким и средним горам на складчатых структурах и представлен среднегорным эрозионно-тектоническим рельефом в области развития неогеновых антиклинальных и брахиантиклинальных структур.

Район исследований расположен в пределах горной системы Большого Кавказа. Почти всю территорию занимают горы Главного Кавказского хребта и его отрогов. Лишь вблизи Черного моря горы понижаются и переходят в холмисто-грядовые предгорья.

Долина реки Мзымта в верхней части вначале следует за направлением хребта Аибга с северо-запада на юго-восток, затем принимает диагональное направление с северо-востока на юго-запад, и, наконец, субмеридиональное направление. Хребты, ограничивающие долину р. Мзымта, подняты в среднем на высоту 2000-2500 м. Дно долины понижается местами до 400-500 м. При таком сильном расчленении рельефа склоны долины обладают большой крутизной и утесистостью, ослабевающей с приближением ко дну долины. В выработке рельефа принимало участие также древнее оледенение, формируя отроговый характер рельефа.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий располагается в пределах левобережной надпойменной террасы р. Мзымта, которая протекает северо-западнее площадки на расстоянии 650 м.

2.2 Климат

Климат Адлерского района субтропический – влажный и теплый. По климатическому районированию Российской Федерации для строительства территория отнесена к подрайону IVБ.

3 Изученность района работ

Сведений о ранее проведенных геофизических исследованиях и сейсмическом микрорайонировании непосредственно на изучаемой площадке нет.

4 Геологическое строение и гидрогеологические условия

4.1 Геологическое строение

4.1.1 Стратиграфия

В пределах описываемой территории четвертичные отложения подразделяются на нижне-современные звенья нерасчлененные, верхнее звено, верхнее-современное звенья нерасчлененные и современное.

Разрез четвертичных отложений района представлен черноморским горизонтом, в пределах которого выделены древнечерноморские (ранний голоцен), среднечерноморские (средний голоцен), новочерноморские, нимфейские и современные (поздний голоцен) слои, обособление большинства которых обусловлено наиболее крупными эвстатическими ритмами, из которых главнейшими в четвертичное время были чаудинский этап, пантикапейский (эвксино-узуларский и карангатский), тарханкутско-новоэвксинский и черноморский.

Современные техногенные отложения распространены повсеместно. Отложения неоднородны и представлены преимущественно гравийно-галечниковыми отложениями, с песчаным или глинистым заполнителем, местами насыпные грунты представлены щебнем и дрсвой светло-серого цвета мергеля и известняка. Отложения плотные, слежавшиеся, плотные и неоднородные

4.1.2 Тектоника

В тектоническом отношении исследуемая территория располагается в пределах Адлерской депрессии Рионского межгорного прогиба, относящегося к поздеальпийским передовым и межгорным прогибам.

4.2 Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия изучаемого участка определяются его геолого-структурным положением, геолого-литологическим строением, геоморфологическими особенностями и климатическими факторами.

В региональном гидрогеологическом плане исследованная территория располагается в юго-западной приморской части Кавказской гидрогеологической складчатой области и приурочена к Адлерскому гидрогеологическому району, выделенному в пределах Абхазской структурно-фациальной зоны.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием четвертичного водоносного горизонта.

Водоносный горизонт приурочен к галечниковым грунтам в верхнечетвертичных морских ундаллювиальных черноморских отложениях.

Площадка изысканий относится к естественно подтопленным территориям с высоким положением уровня подземных вод

Гидрогеологические условия изучаемого участка будут уточнены в процессе производства инженерно-геологических изысканий.

5 Геологические процессы и явления

К опасным инженерно-геологическим и геологическим процессам, которые могут отрицательно повлиять на проектируемые сооружения на изучаемом участке, можно отнести высокую сейсмичность.

6 Инженерно-геофизические исследования

Виды и объёмы инженерно-геофизических исследований назначаются и выполняются в соответствии с требованиями действующих документов СП 14.13330.2018, СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 части I и VI, СП 269.1325800.2016, РСН 60-86, РСН 64-87, РСН 65-87, РСН 66-87.

Исследуемая территория находится в сейсмоопасной зоне, в связи с этим, согласно СП 14.13330.2018 и СП 47.13330.2016, на объекте планируется выполнение сейсмического микрорайонирования. Для целей сейсмического микрорайонирования будут выполнены геофизические сейсморазведочные исследования методом преломленных волн (МПВ) с использованием преломленных и преломлено-рефрагированных волн двух типов (продольных и поперечных). Основной задачей сейсморазведочных работ будет расчленение верхней части разреза по скоростным характеристикам и дальнейшее использование этих данных для выполнения сейсмического микрорайонирования.

6.1 Полевые работы

Сейсморазведка МПВ будет выполняться по одному профилю либо сети профилей (с учетом размера исследуемой территории, геологического строения и поверхностных условий) при помощи телеметрической сеймостанции «ТЕЛСС-3» производства «ГЕОСИГНАЛ», проверка работоспособности которой выполняется в соответствии с действующими положениями и инструкциями. Шаг пунктов приема (ПП) по профилю составит до 2 метров. Длина расстановки составит до 94 метров. На каждом профиле планируется 9 пунктов возбуждения: 4 выносных пункта (выносы на длину косы и 1/2 длины косы с каждой стороны сеймопрофиля) и 5 пунктов по косе. Такая система наблюдений обеспечивает изучение расчетной толщи для целей сейсмического микрорайонирования (пп. 5.2.6 СП 11-105-97 Часть VI и 2.4 РСН 66-87). Возбуждение сейсмического сигнала обеспечивается ударом кувалды массой 8 кг по металлической пластине (плашке), уложенной в предварительно подготовленную лунку. Исследования производятся последовательно на двух типах волн: продольных (Р) и поперечных (S). При возбуждении Р-волн плашка укладывается в лунку горизонтально относительно поверхности земли, а при возбуждении S-волн – субвертикально под углом 45-60°. При проведении исследований на поперечных волнах применяется методика «правых и левых ударов», т.е. на каждом ПВ возбуждается сейсмический сигнал во взаимно противоположных направлениях. В этом случае регистрируется оба типа волн, причём зарегистрированная Р-волна является помехой, которую удаётся ослабить в результате вычитания «левых» и «правых» ударов. При реализации данной методики получается два типа сейсмограмм: одна группа сейсмограмм получена при возбуждении «левыми» ударами, а другая - «правыми».

На полученных сейсмограммах ОПВ S-волны находятся в противофазе, что при последующем вычитании усиливает амплитуды зарегистрированных S-волн относительно амплитуды Р-волн, которые вычитаются синфазно. Для обеспечения улучшения соотношения сигнал/шум производится до 10-40 повторных ударов (накоплений) на каждом ПВ. Привязка геофизических точек и профилей будет производиться при помощи GPS оборудования.

Метод вертикального электрического зондирования (ВЭЗ) используется для изучения геоэлектрического разреза.

Методика ВЭЗ относится к методам постоянного искусственно создаваемого электрического поля. Физические основы метода ВЭЗ базируются на различии значений удельного электрического сопротивления (УЭС) разных горных пород. Постепенное увеличение разноса и лежит в основе метода ВЭЗ, позволяя построить зависимости кажущегося сопротивления от разноса. Так как глубина проникновения тока зависит от разноса, то и зависимость кажущегося сопротивления от разноса будет отображать изменение сопротивления среды с глубиной, что позволяет судить о ее свойствах.

Электрическое поле обычно создают системой точечных и дипольных источников. Величина УЭС горных пород наиболее сильно зависит от минерализации вод, насыщающих поры и трещины горных пород, а также от показателей пористости и влажности.

Электроразведочные работы по методике ВЭЗ будут выполняться с использованием четырехэлектродной установки на переменном токе низкой частоты (4,88 Гц) с помощью электроразведочного комплекса, состоящего из измерителя SGD-EEM «MEDUSA» и генератора SGD-EGC200 «SKAT II» производства ООО НПК «СибГеофизПрибор» г. Новосибирск.

Наличие блуждающих токов (БТ) в земле определяется с помощью измерения разности потенциалов между двумя точками на поверхности земли при разносе измерительных электродов равном 100 м, располагающихся в двух взаимноперпендикулярных направлениях. Обнаружение наличия БТ будет выполнено по стандартной методике согласно РСН 64-87 и ГОСТ 9.602-2016 при помощи измерителя MEDUSA производства НПК «СибГеофизПрибор» и неполяризующихся электродов.

Электроразведочный измеритель SGD-EEM «MEDUSA» предназначен для измерения значений электрического потенциала и тока для медленно меняющихся сигналов, а также для измерения амплитудных и фазовых характеристик гармонических составляющих периодических сигналов.

Электроразведочный генератор SGD-EGC200 «SKAT II» предназначен для формирования выходного тока для метода сопротивлений (resistivity mode) – прямоугольных импульсов чередующейся полярности без паузы (Plus-Minus-Plus-Minus);

для формирования выходного тока для метода вызванной поляризации (IP mode) – прямоугольных импульсов чередующейся полярности с паузой (Plus-Zero-Minus-Zero).

По техническим причинам указанное геофизическое оборудование может быть заменено на аналогичные приборы, предназначенные для выполнения работ методами, позволяющими решать указанные задачи.

6.2 Камеральные работы

В результате полевых работ методом ВЭЗ получают кривые зондирования. Переход от полученных кривых зондирования к соответствующим им моделям разрезов составляет суть процедуры обработки материалов ВЭЗ. В специализированном программном обеспечении на основе геологических данных строится начальная модель и методом последовательных приближений модифицируется для большего её соответствия полученной в поле кривой. Модификации модели прекращаются при достижении невязки приемлемого уровня.

Определение наличия или отсутствия блуждающих токов будет осуществлено в соответствии с изложенной в ГОСТ 9.602-2016 методикой.

Полученные в ходе сейсморазведочных работ данные обрабатываются в программном комплексе ZondST2d компании «ZondSoftware».

Граф обработки включает в себя следующие процедуры:

- ввод полевых данных и параметров наблюдения;
- отбраковка сейсмограмм;
- суммирование накоплений;
- фильтрация шумов;
- пикировка первых вступлений;
- увязка годографов;
- выбор начальной модели;
- инверсия.

В результате использования метода сейсморазведки МПВ будут решены следующие задачи:

- расчленение разреза по литологическому составу;
- определение скоростей продольных V_P и поперечных V_S волн.

На основании полученных результатов будет выполнено сейсмическое микрорайонирование по комплексу методов, включающем расчет приращений сейсмической интенсивности по методу сейсмических жесткостей и расчет количественных характеристик сейсмических воздействий. По итогам работ составляется карта сейсмического

микрорайонирования. Перечень работ обуславливается требованиями п. 6.3.3.14 СП 47.13330.2016. Оценки будут соответствовать периоду 500 лет (карта А ОСР-2015).

На сегодняшний день в РФ, нормативные документы, используемые в области инженерных изысканий для строительства объектов капитального строительства, не регламентируют методики расчета сейсмических воздействий и их параметров. Однако, такие рекомендации в общем виде приводятся в нормативном документе для объектов использования атомной энергии РБ 006-98. Согласно данного РБ для определения сейсмических воздействий допускается использовать любой из перечисленных в п. 2.3 методов или их комбинаций, в том числе методы, основанные на моделях разлома. Следуя п. 3.2 данная задача разбивается на 2 этапа: моделирование воздействия для коренного основания и пересчет данного воздействия на свободную поверхность. В приложении 2 приводится описание способов расчета основанными на модели разлома со ссылкой на Д. Бура [1], методика которого будет использована при составлении отчета. Приложением 2 также предписано, что усиление колебаний при прохождении через слоистое основание, залегающее поверх коренной основы может быть рассчитана с применением метода Томсона - Хаскелла по программе Л. И. Ратниковой. Поскольку в последние десятилетия, проведены многочисленные исследования по сравнению достоверности результатов расчетов различными методами оценки реакции грунтового массива на сейсмические воздействия. Рекомендуется использовать эквивалентно-линейный метод либо нелинейный метод, линейный метод использовать не рекомендуется как недостоверный (в силу неучета различий в деградации модуля сдвига и затухании в зависимости от нагружения грунта). Для сильных воздействий наиболее предпочтительным является нелинейный метод [2, 3], реализация которого осуществлена в ряде программ. В отчете будет проведен нелинейный анализ.

6.3 Технический отчет

По результатам инженерно-геофизических исследований будет составлен соответствующий технический отчет (в бумажном и электронном видах), содержащий пояснительную записку, текстовые и графические приложения, соответствующие требованиям СП 47.13330.2016.

Документ сдается заказчику в виде отчета по инженерно-геофизическим исследованиям на бумажном носителе или в электронном виде в форматах программ. Полевые журналы, лабораторные ведомости грунтов и воды хранятся в архиве изыскательского отдела. Технический отчет о проделанной работе должен содержать сведения в объеме, необходимом для инженерного проектирования.

В рамках геофизических работ предполагается выполнить один сейсмопрофиль (9 физических наблюдений), одна точка вертикального электрического зондирования и 1

точка определения наличия блуждающих токов. Виды и объемы полевых и камеральных геофизических работ приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные виды и объемы полевых и камеральных геофизических работ

№ п/п	Наименование видов работ	Ед. изм.	Объем
1	Плановая и высотная привязка геофизических точек и профилей	точка	4
2	Сейсморазведка МПВ на дневной поверхности	физическое наблюдение	9
3	Электроразведка ВЭЗ с поверхности земли	физическое наблюдение	1
4	Определение БТ	физическое наблюдение	1
5	Камеральная обработка материалов электроразведки ВЭЗ	физическое наблюдение	1
	Камеральная обработка материалов электроразведки БТ	физическое наблюдение	1
6	Камеральная обработка сейсморазведки МПВ двух типов волн	физическое наблюдение	9
7	Расчеты приращения сейсмической интенсивности по методу сейсмических жесткостей	расчет	3
8	Расчет количественных характеристик сейсмических воздействий: 3-х компонентные временные последовательности по ускорениям, скоростям и смещениям, а также соответствующие им спектры реакции	расчет	75
9	Составление программы работ	программа	1
10	Составление технического отчета	отчет	1

Примечание: виды и объемы работ могут изменяться в соответствии с конкретными геологическими и поверхностными условиями на исследуемой территории.

7 Представляемые материалы инженерно-геофизических изысканий

По результатам выполненных работ представить комплексный технический отчет по результатам изысканий в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-105-97.

Документация передается заказчику на бумажном носителе и в электронном виде.

В электронном виде документация передается в редактируемом виде в формате (*.doc, *.dwg, *.xls) в 1 экземпляре.

8 Метрологическое обеспечение

Используемое оборудование поверено (откалибровано) в соответствии с действующими положениями и инструкциями.

9 Охрана труда и техники безопасности

До начала инженерных изысканий на объекте необходимо разработать в соответствии с требованиями СП 49.13330.2010, СНиП 12-04-2002, «Правил по технике безопасности на топографо-геодезических работах» и другими действующими нормативными документами по охране труда и технике безопасности план мероприятий по обеспечению безопасных условий труда, охраны здоровья работающих, санитарно-гигиеническому обеспечению и противопожарной безопасности. Обеспечивать своевременное проведение инструктажей работников и их обучение.

Разработать мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей среды и исключаяющие ее загрязнение при выполнении инженерных изысканий. Мероприятия доводить до сведения работников и систематически контролировать их выполнение.

По прибытии на объект руководитель работ (начальник партии, бригадир) обязан выявить опасные участки (линии электропередачи, железные и автомобильные дороги, коммуникации и т. п.) и провести по объектный инструктаж со всеми работниками бригады.

Рубка леса и кустов производится при наличии лесопорубочного билета и в рамках этого билета.

Меры по охране открытых водотоков и акваторий от загрязнения:

- не допускается слив ГСМ на землю и в воду;
- хранение ГСМ разрешается в специально отведенных местах.

10 Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении полевых изыскательских работ предусматривается комплекс работ по защите и охране окружающей среды в соответствии с требованиями СП 11-102-97.

Составил:
геофизик



Горшков Г.А.

11 Перечень нормативных документов

РСН 60-86 Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ.

РСН 64-87 Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Электроразведка.

РСН 65-87 Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Технические требования к производству работ.

РСН 66-87 Технические требования к производству геофизических работ. Сейсморазведка.

СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий».

СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*».

СП 269.1325800.2016 «Транспортные сооружения в сейсмических районах. Правила уточнения исходной сейсмичности и сейсмического микрорайонирования».

СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие требования».

СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства». Части I-VI.

12 Список использованных материалов

1. Boore D. M. Simulation of ground motion using the stochastic method //Pure and applied geophysics. – 2003. – Т. 160. – №. 3-4. – С. 635-676.
2. Семенова Ю.В. Моделирование реакции грунта при сейсмическом микрорайонировании строительных участков // Геофизический журнал. — 2015. — Т. 37, № 1. — С. 137-153.
3. Павленко О.В. Сейсмические волны в грунтовых слоях: нелинейное поведение грунта при сильных землетрясениях последних лет. – Научный мир, 2009 г., 284 с.

Приложение А
(обязательное)
Техническое задание

УТВЕРЖДЕНО:

Заместитель директора по
капитальному строительству
Сочинские электрические сети
ПАО «Россети Кубань»

 А.А. Карслиев/
« 02 » 04 2024 г.
М.П.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «Альпикасеть»

 / Н.Э. Брикман/
« 02 » 04 2024 г.
М.П.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «МИКРОСЕЙСМ»

 /И.В. Уманский/
05 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство сейсмического микрорайонирования на объекте:

«Реконструкция ПС 110кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10кВ
мощностью 40МВА»

№ п/п	Содержание	Данные для разработки технических решений
1.	Наименование объекта	«Реконструкция ПС 110кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10кВ мощностью 40МВА»
2.	Подрядчик	ООО «Альпикасеть»
3.	Исполнитель	ООО «МИКРОСЕЙСМ»
4.	Заказчик проектной документации	ПАО «Россети Кубань». ИНН/КПП 2309001660/230901001, ОГРН 1022301427268 от 17 сентября 2002 г. Юридический адрес:

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	A010-CMP-T	Лист
							48

		350033, Краснодарский край, город Краснодар, Ставропольская ул., д. 2а. E-mail: telet@rosseti-kuban.ru
5.	Район, пункт строительства	Краснодарский край, г. Сочи, Адлерский район, ул. Ленина, 183
6.	Стадия проектирования	Проектная документация, Рабочая документация
7.	Разделение на этапы	Не требуется
8.	Основание для выполнения работ	Договор № ИИ/2024/174
9.	Сроки выполнения работ	Согласно договору
10.	Вид строительства	Реконструкция
11.	Уровень ответственности	II (нормальный)
12.	Сведения о проектируемом объекте	Проектом предусматривается реконструкция ПС 110кВ Южная, характеристики приведены в Приложении 1 к ТЗ
13.	Цели инженерно-геологических изысканий (сейсмического микрорайонирования)	Выполнить сейсмическое микрорайонирование согласно требованиям СП 14.13330.2018 и СП 47.13330.2016. Работы выполнить в соответствии с картой А ОСР-2015. Произвести оценку приращений балльности инструментальным методом сейсмических жесткостей. Получить количественные характеристики (акселерограммы, спектры реакций и т.д.) наиболее опасных для исследуемой территории прогнозных землетрясений с учетом региональных сейсмологических и локальных грунтовых условий. В соответствии с полученными по комплексу методов результатами составить карту сейсмического микрорайонирования. Для выполнения работ по сейсмическому микрорайонированию выполнить сейсморазведочные исследования с целью определения скоростных характеристик грунтов, слагающих верхнюю толщу исследуемой территории. Выполнить вертикальное электрическое зондирование для определения УЭС, а также поиск наличия блуждающих токов.
14.	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерно-геологические изыскания	- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; Актуализированная редакция СНиП 11-02-96; - СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах
15.	Состав работ инженерно-геологических изысканий (сейсмического микрорайонирования)	Сейсмическое микрорайонирование
16.	Особые условия	Нет
17.	Сейсмичность участка	Определить сейсмичность участка изысканий по

2

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							A010-CMP-T	Лист 49
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инв. № подл.					
Подп. И дата					
Взам. инв. №					

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ПС 110 кВ Южная

Номер по эксплуатации (ПЗУ/П)	Вид, назначение и класс проектируемых зданий и сооружений	Конструктивные особенности	Габариты (длина, ширина, высота), м	Наименовый тип фундамента (свайный, плита, ленточный), его размеры, отметка фундамента	Этажность	Нагрузка на фундамент		Предполагаемая глубина заложения фундамента или погружения свай	Наличие мокрых технологических процессов	Наличие подвалов, приямков, их глубина и назначение	Наличие динамических нагрузок	Предполагаемые нагрузки на грунты, кг/см²	Чувствительность к неравномерным осадкам (попуск, велич, деформации)	Прочие сведения
						На одну опору (куст свай)	На 1 м (свайное поле)							
5	Силовой трансформатор 40000 кВА, 110/10	Стальной корпус оборудования	4*7*4, 7h	Плитный фундамент	-	70т	-	2,0 м*	Разлив трансформаторного масла	нет	нет	2,5	-	-
	Трансформатор тока 110 кВ	Две стальные стойки под оборудованием с изоляторами	4,5*0,3*3,5h	Столбчатые фундаменты	-	2,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
	Трансформатор напряжений 110 кВ	Две стальные стойки под оборудованием с изоляторами	4,5*0,3*3,5h	Столбчатые фундаменты	-	2,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
	Разъединитель 110 кВ	Две стальные стойки под оборудованием с изоляторами	1,2*2,5*4,5h	Столбчатые фундаменты	-	2,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
6	Шинная опора 110 кВ трехфазная	Две стальные стойки и траверса под изоляторы	0,3*2,5*5,6h	Столбчатые фундаменты	-	2,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
	Заземлитель нейтралей 110 кВ с ограничителем перенапряжений	Стальная стойка под оборудованием с изолятором	0,3*0,3*4,0h	Столбчатые фундаменты	-	2,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
	Блочное-модульное здание ЗРУ 10 кВ	Здание из сэндвич панелей со стальным каркасом	17,25*6,75*5,5h	Плитный фундамент	-	~200т (общий вес)	-	1,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
	Токопровод 10 кВ закрытый	Стальные стойки, балки и корпус токопровода в виде эстакады	B=1,2м H=4,5м	Столбчатые фундаменты	-	5,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
	Трансформатор собственных нужд 10/0,4 кВ	Стальной корпус оборудования	1,2*0,6*1,0h	Столбчатые фундаменты	-	5,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
	Реактор дугогасящий 10 кВ	Стальной корпус оборудования	1,5*1,5*1,0h	Столбчатые фундаменты	-	2,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
21	Фильтр нулевой последовательности и 10 кВ	Стальной корпус оборудования	1,5*1,0*1,0h	Столбчатые фундаменты	-	5,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20	Разъединитель 35 кВ	Стальная стойка под оборудование с изолятором	0,2*0,2*3,0h	Столбчатые фундаменты	-	1,0 т	-	3,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
18	Блочно-модульное здание ОПУ	Здание из сэндвич панелей со стальным каркасом	7,2*16,0*5h	Плитный фундамент	-	~480т (общий вес)	-	1,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
23	Батарея статических конденсаторов 10 кВ	Прямоугольный стальной шкаф	1,0*3,0*1,5h	Плитный фундамент	-	1,5т	-	1,0 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-
24	Маслоборник	Стальная цилиндрическая заглубленная емкость	Д=3,5м L=10м	Плитный фундамент	-	~100т (общий вес)	-	4,5 м*	нет	нет	нет	2,0	-	-

Примечание:
1) при обнаружении в ходе бурения толщи грунтов, обладающих слабыми характеристиками (сильнопросадочные грунты, илы, торфы, карстовые залегания и т.п.), требуется увеличить глубину скважины.

Главный инженер проекта _____

OK

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			



Экспликация зданий и сооружений							150
Поз.	Наименование					Примечание	
1	Выключатель баковый 110 кВ элегазовый					Существующее	
2	Разъединитель трехполюсный 110 кВ с двумя ЗН ножами					Существующее	
3	Разъединитель трехполюсный 110 кВ с одним ЗН ножом					Существующее	
4	Высоочастотный заградитель 110 кВ					Существующее	
5	Трансформатор силовой масляный трехфазный двухобмоточный мощностью 40 МВА					Существующее	
6	Заземлитель однополюсный наружный нейтрали 110 кВ с ОПНН-110					Существующее	
7	Трансформатор напряжения 110 кВ					Проектируемое	
8	Блок 3-х шинных опор 110 кВ под жесткую ошиновку					Проектируемое	
9	Жесткая ошиновка 110 кВ, комплект					Проектируемое	
10	Разъединитель трехполюсный 110 кВ с одним ЗН ножом					Проектируемое	
11	Разъединитель трехполюсный 110 кВ с двумя ЗН ножами					Проектируемое	
12	Трансформатор тока 110 кВ элегазовый, коэф. трансф. 600/5 А, класс точн. 0,2S/10PR/10PR/10PR/10PR					Проектируемое	
13	Трансформатор тока 110 кВ элегазовый, коэф. трансф. 600/5 А, класс точн. 0,2/10PR/10PR/10PR/10PR					Проектируемое	
14	Блок трехфазный опорных изоляторов и ограничителей перенапряжения 110 кВ					Проектируемое	
15	Блок трехфазный шинных опор 110 кВ					Проектируемое	
16	Трансформатор силовой масляный трехфазный двухобмоточный мощностью 40 МВА					Проектируемое	
17	Заземлитель однополюсный наружный нейтрали 110 кВ с ОПНН-110					Проектируемое	
18	Блочно-модульное здание ОПУ, двухэтажное					Проектируемое	
19	Фильтр присоединения 11/√3 кВ					Проектируемое	
20	Разъединитель однополюсный 35 кВ с одним ЗН ножом					Проектируемое	
21	Реактор дугогасящий 11/√3 кВ					Проектируемое	
22	Трансформатор собственных нужд 10/0,4 кВ					Существующее	
23	Батарея статических конденсаторов 10 кВ					Существующее	
24	Маслосборник					Проектируемое	
25	Жесткая ошиновка 10 кВ, комплект					Проектируемое	
26	Комплектное распределительное устройство 10 кВ, комплект					Проектируемое	
27	Блочно-модульное здание ЗРУ-10 кВ					Проектируемое	

						A010-			
						«Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА»			
Изм.	Кол.уч	Лист	N Док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							п		
						Приложение к техническому заданию		ООО "Альпикасеть"	
ГИП	Чалбышев				04.24				

Приложение № 2

Документы, подтверждающие соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания, используемые при подготовке проекта планировки территории

Инженерные изыскания выполнены ООО «Альпикасеть» (выписка из единого реестра сведений о членах СРО № 2320178004-20240422-0901 от 22.04.2024 г) по объекту «Электросетевой комплекс ПС-110 Кв «Южная» с прилегающими ВЛ в части ПС-110/10 кВ «Южная» в рамках инвестиционного проекта «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА»

Инв. № подл.						Подпись и дата	Взам. инв. №	
						Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.					151

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

2320178004-20240422-0901

(регистрационный номер выписки)

22.04.2024

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "Альпикасеть"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1092366009218

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	2320178004
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Альпикасеть"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Альпикасеть"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	354000, Россия, Краснодарский край, г. Сочи, Московская, 19
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация Саморегулируемая организация «Объединение изыскательских организаций транспортного комплекса» (СРО-И-023-14012010)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-023-002320178004-0139
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	20.03.2017
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 20.03.2017	Нет	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	01.07.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	22473657.63 руб.
-----	--	------------------

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский



Технические отчеты по инженерным изысканиям

1. Инженерно-геодезические изыскания:

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям А010-ИГДИ Том 0.1.

2. Инженерно-геологические изыскания:

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям и инженерно-геофизическим исследованиям А010-ИГИ Том 0.2.

3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям А010-ИГМИ Том 0.4.

4. Инженерно-экологические изыскания:

Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям А010-ИЭИ Том 0.3

5. Сейсмическое микрорайонирование

Технические отчеты по инженерным изысканиям приведены в электронном виде на CD диске.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
						Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка		Лист 154

Решение о подготовке документации по планировке территории с приложением задания

Решение о подготовке документации по планировке территории с приложением задания необходимые для подготовки Документации по планировке территории (корректировка) приведены ниже.

№ п/п	Наименование документов
1.	Распоряжение ПАО «Россети Кубань» №493р от 16.09.2024
2.	Задание на разработку документации по планировке территории для реконструкции линейного объекта «Электросетевой комплекс ПС-110 кВ Южная» с прилегающими ВЛ» в части ПС-110/10 кВ «Южная» с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА» ПАО «Россети Кубань» от 16.09.2024

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

							Том 4.	Лист
							Материалы по обоснованию проекта планировки территории.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.				Пояснительная записка	155



Филиал ПАО «Россети Кубань»
Сочинские электрические сети

РАСПОРЯЖЕНИЕ

Сочи

№

493р

16.09.2024

О подготовке документации
по планировке территории по объекту
«Реконструкция ПС 110 кВ Южная
с установкой третьего трансформатора
110/10 кВ мощностью 40 МВА»

В соответствии с п. 3 п.п. 1.1. статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, для оформления земельно-правовой документации по объекту «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА»

ОБЯЗЫВАЮ:

1. Заместителя директора по капитальному строительству принять решение о подготовке документации по планировке территории (проекта планировки, проекта межевания территории) для реконструкции линейного объекта в рамках инвестиционного проекта «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА».

2. Начальника управления капитального строительства направить уведомление о принятии решения о подготовке документации по планировке территории главе муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края и главе администрации федеральной территории «Сириус».

Срок: 10 рабочих дней с даты издания распоряжения.

3. Контроль исполнения распоряжения возложить на заместителя директора по капитальному строительству.

Первый заместитель Генерального
директора - директор филиала

Э.Г. Армаганян


Рассылается: Карслиев А.А., Петухов М.Ю., Газина Г.Ф., Ивахненко Д.А.
Савочкина Н.И., (862)269-03-14

Согласование: Карслиев А.А., Петухов М.Ю., Захваткин Р.В., Ивахненко Л.С.

005484

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель Генерального директора по
инвестиционной деятельности
ПАО «Россети Кубань»

 В.А. Коржаневский
«16» сентября 2024 г.

ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для реконструкции линейного объекта «Электросетевой комплекс ПС-110 кВ Южная» с прилегающими ВЛ» в части ПС-110/10 кВ «Южная» в рамках инвестиционного проекта «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА».

Перечень основных данных и требований	Требования и данные к документации по планировке территории
1	2
Наименование линейных объектов	Электросетевой комплекс ПС-110 кВ Южная с прилегающими ВЛ
Наименование инвестиционных проектов	«Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА»
Вид разрабатываемой документации по планировке территории	Проект планировки территории, содержащий проект межевания территории
Инициатор подготовки документации по планировке территории	Публичное акционерное общество «Россети Кубань» ОГРН: 1022301427268, ИНН: 2309001660
Источник финансирования работ по подготовке документации по планировке территории	Собственные средства инициатора ПАО «Россети Кубань»
Вид и наименование планируемых к размещению объектов капитального строительства, их основные характеристики	Вид объекта: линейный. Наименование объекта: ПС-110/10 кВ «Южная», входящая в состав линейного сооружения «Электросетевой комплекс ПС-110 кВ Южная» с прилегающими ВЛ. Основные характеристики: Класс напряжения – 110 кВ. Общая площадь земельного участка под ПС 110 кВ Южная – 4 402 кв.м.
Муниципальное	Российская Федерация, Краснодарский край,

образование, в отношении территорий которого осуществляется подготовка документации по планировке территории	федеральная территория Сириус
Состав документации по планировке территории	Проекты планировки и межевания территории подготавливаются в соответствии с постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов».
Дополнительные требования к проекту планировки территории	Отсутствуют
Дополнительные требования к проекту межевания территории	Отсутствуют

Исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории

№ п/п	Наименование документов
1.	Распоряжение ПАО «Россети Кубань» №493р от 16.09.2024
2.	Распоряжение ПАО «Россети Кубань» №814р от 25.12.2024
3.	Задание на разработку документации по планировке территории для реконструкции линейного объекта «Электросетевой комплекс ПС-110 кВ Южная» с прилегающими ВЛ» в части ПС-110/10 кВ «Южная» с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА» ПАО «Россети Кубань» от 16.09.2024
4.	Письмо Администрации федеральной территории «Сириус» №01-28/3574 от 20.09.2024
5.	Письмо Администрации федеральной территории «Сириус» №01-24/8360 от 19.12.2024
6.	Письмо Департамента строительства Краснодарского края №222 от 06.09.2024
7.	Письмо Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю №ИВ-206-15754 от 09.09.2024
8.	Письмо от Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №15-61 16572-ОГ от 11.09.2024
9.	Письмо Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору №15/17457 от 11.09.2024
10.	Письмо Департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края №71-03-01-8916/24 от 12.09.2024
11.	Письмо Министерства транспорта и дорожного хозяйства Краснодарского края №60-11.01-13433/24 от 12.09.2024
12.	Выписка их специальных карт (схем) от 12.09.2024
13.	Письмо Управления государственной охраны объектов культурного наследия от 17.09.2024 №78-14-17803/24
14.	Письмо Росгидромет ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» №1271 от 18.09.2024
15.	Письмо Департамента ветеринарии Краснодарского края №65-01-14-10366/24 от 23.09.2024
16.	Письмо ФСО России №9/4/23/13/1-1666 от 24.09.2024
17.	Письмо от Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №202-03.4-05-28768/24 от 09.10.2024
18.	Письмо Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю №ИВ-206-1554 от 28.01.2025

Тексты распорядительных документов, технических условия имеющихся на момент разработки документации по планировке территории, документы, полученные от уполномоченных органов и специализированных организаций, исходные данные и решение о подготовке документации по планировке территории приводятся ниже.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка	Лист 159
------	---------	------	--------	--	-------------



Филиал ПАО «Россети Кубань»
Сочинские электрические сети

РАСПОРЯЖЕНИЕ

Сочи

№ 493р

16.09.2024

О подготовке документации
по планировке территории по объекту
«Реконструкция ПС 110 кВ Южная
с установкой третьего трансформатора
110/10 кВ мощностью 40 МВА»

В соответствии с п. 3 п.п. 1.1. статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, для оформления земельно-правовой документации по объекту «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА»

ОБЯЗЫВАЮ:

1. Заместителя директора по капитальному строительству принять решение о подготовке документации по планировке территории (проекта планировки, проекта межевания территории) для реконструкции линейного объекта в рамках инвестиционного проекта «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА».

2. Начальника управления капитального строительства направить уведомление о принятии решения о подготовке документации по планировке территории главе муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края и главе администрации федеральной территории «Сириус».

Срок: 10 рабочих дней с даты издания распоряжения.

3. Контроль исполнения распоряжения возложить на заместителя директора по капитальному строительству.

Первый заместитель Генерального
директора - директор филиала

Э.Г. Армаганян


Рассылается: Карслиев А.А., Петухов М.Ю., Газина Г.Ф., Ивахненко Д.А.
Савочкина Н.И., (862)269-03-14

Согласование: Карслиев А.А., Петухов М.Ю., Захваткин Р.В., Ивахненко Л.С.

005484

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель Генерального директора по
инвестиционной деятельности
ПАО «Россети Кубань»

 В.А. Коржаневский
«16» сентября 2024 г.

ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для реконструкции линейного объекта «Электросетевой комплекс ПС-110 кВ Южная» с прилегающими ВЛ» в части ПС-110/10 кВ «Южная» в рамках инвестиционного проекта «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА».

Перечень основных данных и требований	Требования и данные к документации по планировке территории
1	2
Наименование линейных объектов	Электросетевой комплекс ПС-110 кВ Южная с прилегающими ВЛ
Наименование инвестиционных проектов	«Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА»
Вид разрабатываемой документации по планировке территории	Проект планировки территории, содержащий проект межевания территории
Инициатор подготовки документации по планировке территории	Публичное акционерное общество «Россети Кубань» ОГРН: 1022301427268, ИНН: 2309001660
Источник финансирования работ по подготовке документации по планировке территории	Собственные средства инициатора ПАО «Россети Кубань»
Вид и наименование планируемых к размещению объектов капитального строительства, их основные характеристики	Вид объекта: линейный. Наименование объекта: ПС-110/10 кВ «Южная», входящая в состав линейного сооружения «Электросетевой комплекс ПС-110 кВ Южная» с прилегающими ВЛ». Основные характеристики: Класс напряжения – 110 кВ. Общая площадь земельного участка под ПС 110 кВ Южная – 4 402 кв.м.
Муниципальное	Российская Федерация, Краснодарский край,

образование, в отношении территорий которого осуществляется подготовка документации по планировке территории	федеральная территория Сириус
Состав документации по планировке территории	Проекты планировки и межевания территории подготавливаются в соответствии с постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов».
Дополнительные требования к проекту планировки территории	Отсутствуют
Дополнительные требования к проекту межевания территории	Отсутствуют

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 25.12.2024

г. Сочи

№ 8149

О внесении изменений в документацию
по планировке территории по объекту
«Реконструкция ПС 110 кВ Южная
с установкой третьего трансформатора
110/10 кВ мощностью 40 МВА»

В соответствии с письмом ПАО «Россети Кубань» от 14.11.2024 РК/007/2627-исх «О внесении изменений в документацию по планировке территории», принимается решение о внесении изменений в документацию по планировке территории по объекту «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА», утвержденную приказом департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 02.11.2024 №200

ОБЯЗЫВАЮ:

1. Заместителя директора по капитальному строительству обеспечить разработку и внесение изменений в документацию по планировке территории (проекта планировки, проекта межевания территории) для реконструкции линейного объекта в рамках инвестиционного проекта «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА».

2. Начальника управления капитального строительства направить уведомление о принятии решения по внесению изменений в документацию по планировке территории главе администрации федеральной территории «Сириус».

Срок: 10 рабочих дней с даты издания распоряжения.

3. Контроль исполнения распоряжения возложить на заместителя директора по капитальному строительству.

Первый заместитель Генерального
директора - директор филиала



Э.Г. Армаганян

Рассылается: Газина Г.Ф., Ивахненко Д.А.

Савочкина Н.И., (862)269-03-14

Согласование: Газина Г.Ф., Выдрин А.В., Ивахненко Л.С.



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ ТЕРРИТОРИЯ
«СИРИУС»**

**Администрация
федеральной территории «Сириус»**

ул. Международная, д. 2,
федеральная территория «Сириус»,
Российская Федерация, 354340
тел.: (862) 445-55-70,
e-mail: adm@sirius-ft.ru, сайт: sirius-ft.ru

Керимову Р.Д.

info@pravoizemlya.ru

20.09.2024г.

№ 01-28/3574

на № _____

от _____

СВЕДЕНИЯ

**государственной информационной системы
обеспечения градостроительной деятельности
федеральной территории «Сириус»**

Общие сведения о земельном участке.

Земельный участок, расположен в границах: федеральной территории «Сириус»;

Кадастровый номер обособленного (условного) земельного участка, входящего в единое землепользование с кадастровым номером 23:49:0000000:289 (ЕЗ): 23:49:0402033:1003;

Площадь земельного участка: 4402 +/- 116 кв. м;

Разрешенное использование земельного участка 23:49:0000000:289 (ЕЗ) (по сведениям ЕГРН): Для размещения электросетевого комплекса ПС-110 кВ «Южная» с прилегающей ВЛ-110 кВ: «Южная-Адлер».

Раздел II «Документы территориального планирования двух и более субъектов Российской Федерации, документы территориального планирования субъектов Российской Федерации»:

Документы территориального планирования двух и более субъектов Российской Федерации, документы территориального планирования субъектов Российской Федерации отсутствуют.

Раздел III «Документы территориального планирования муниципальных образований»:

В соответствии с Генеральным планом городского округа города Сочи, утвержденным решением Городского Собрания Сочи от 14.07.2009

№ 89, земельный участок расположен в границах функциональной зоны «коммунально-инженерного назначения (объекты энергетики, транспорта, связи и др.)».

Раздел IV «Нормативы градостроительного проектирования»:

Решение Городского Собрания Сочи муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края от 28.12.2020 № 94 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края». Настоящее решение опубликовано в уполномоченном Городским Собранием Сочи муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края печатном издании и на официальном сайте администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Раздел V «Градостроительное зонирование»:

В соответствии с Правилами землепользования и застройки города-курорта Сочи, утвержденными решением Городского Собрания Сочи от 29.12.2009 № 202 (с последующими изменениями) земельный участок расположен в территориальной зоне «ОЦ-4» - производственная зона.

Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства

«ОЦ-4» - производственная зона.

Коммунальное обслуживание (код 3.1)
Бытовое обслуживание (код 3.3)
Здравоохранение (код 3.4)
Деловое управление (код 4.1)
Магазины (код 4.4)
Служебные гаражи (код 4.9)
Причалы для маломерных судов (код 5.4)
Пищевая промышленность (код 6.4)
Строительная промышленность (код 6.6)
Энергетика (код 6.7)
Связь (код 6.8)
Склады (код 6.9)
Железнодорожный транспорт (код 7.1)
Автомобильный транспорт (код 7.2)
Водный транспорт (код 7.3)
Воздушный транспорт (код 7.4)
Трубопроводный транспорт (код 7.5)
Обеспечение Вооруженных сил (код 8.1)
Охрана Государственной границы Российской Федерации (код 8.2)
Обеспечение внутреннего правопорядка (код 8.3)
Охрана природных территорий (код 9.1)
Гидротехнические сооружения (код 11.3)
Земельные участки (территории) общего пользования (код 12.0)

Условно разрешённые виды использования земельных участков и объектов капитального строительства

«ОЦ-4» - производственная зона.

Банковская и страховая деятельность (код 4.5)
Общественное питание (код 4.6)

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Размеры земельных участков в границах застроенных территорий устанавливаются с учетом фактического землепользования и градостроительных нормативов и Правил, действовавших в период застройки указанных территорий. Если в процессе межевания территорий выявляются земельные участки, размеры которых превышают установленные градостроительным регламентом предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, для строительства предоставляются земельные участки, сформированные на основе выявленных земельных участков, при условии соответствия их размеров градостроительному регламенту.

Земельные участки и (или) объекты капитального строительства, виды разрешенного использования, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры и предельные параметры которых не соответствуют градостроительному регламенту, могут использоваться без установления срока приведения их в соответствие с градостроительным регламентом, за исключением случаев, если использование таких земельных участков и (или) объектов капитального строительства опасно для жизни или здоровья человека, для окружающей среды, объектов культурного наследия.

В случае если использование указанных земельных участков и объектов капитального строительства продолжается и опасно для жизни или здоровья человека, для окружающей среды, объектов культурного наследия, в соответствии с федеральными законами может быть наложен запрет на использование таких земельных участков и объектов.

Предельные размеры (минимальные и (или) максимальные) земельных участков составляют:

- для индивидуального жилищного строительства - от 400 до 1000 кв. м;
- для блокированной жилой застройки - от 100 до 300 кв. м за каждым домом;
- для ведения личного подсобного хозяйства (приусадебный земельный участок) - от 650 до 1200 кв. м;
- для земельных участков с видом разрешенного использования «Гостиничное обслуживание (код 4.7.)» или видов разрешенного использования, позволяющих строительство гостиниц, - не менее 10000 кв. м, за исключением внеочередного предоставления в собственность бесплатно земельного участка, находящегося в муниципальной собственности, без проведения торгов для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства, садоводства, не менее чем 0,20 га в

границах городских населенных пунктов и 0,40 га в границах сельских населенных пунктов и на землях иных категорий для граждан, удостоенных званий Героев Советского Союза, Героев Российской Федерации или являющихся полными кавалерами ордена Славы, а также для вдов (вдовцов) Героев Советского Союза, Героев Российской Федерации, полных кавалеров ордена Славы, постоянно проживающих на территории Краснодарского края, при условии, что право на бесплатное предоставление в собственность земельного участка не реализовано в соответствии с федеральным законодательством при жизни Героем Советского Союза, Героем Российской Федерации, полным кавалером ордена Славы.

Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Зона	Минимальная длина стороны по уличному фронту, м ^{<6>}	Минимальная ширина/ глубина, м	Максимальный процент застройки % ^{<5>, <7>, <10>}	Минимальный процент озеленения, % ^{<9>}	Максимальная высота здания до конька крыши, м, ^{<3>}	Максимальная высота оград, м, ^{<1>}	Минимальный отступ от границ земельного участка м, ^{<5>}	Коэффициент использования территории (КИТ) ^{<7>, <8>}
ОЦ-4	НР	НР	НР	30	12	2	5	0,6

Примечание.

НР - параметр градостроительным регламентом не определяется.

<1> - Для участков жилой застройки высота ограды 2 метра может быть превышена между соседними земельными участками при условии, если это не нарушает объемно-пространственных характеристик окружающей застройки и ландшафта, норм инсоляции и естественной освещенности, но не более 2,5 метра.

<2> - Ограждения вдоль магистральных улиц должны быть выполнены в «прозрачном» исполнении с элементами благоустройства и озеленения.

<3> - Максимальная общая площадь индивидуального жилого дома, садового дома составляет 300 кв. м.

Строительный объем объекта капитального строительства жилого назначения на земельном участке, предназначенном для индивидуального жилищного строительства, личного подсобного хозяйства (приусадебные земельные участки) и ведения садоводства, составляет не более 1200 куб. м.

<5> - Допускается при подготовке градостроительного плана отклонение от максимального процента застройки или от минимального отступа от границ земельного участка без соблюдения дополнительных процедур, при реконструкции объектов капитального строительства - зданий, строений, объектов незавершенного строительства (при наличии документа, подтверждающего право на такой объект), внешний контур которых располагается за пределами границ минимально допустимого отступа от границ

земельного участка или превышает максимальный коэффициент застройки, установленный градостроительным регламентом для данного земельного участка. В таком случае граница максимального процента застройки и минимального отступа от границ земельного участка отражается в градостроительном плане по внешнему контуру здания (строения) и реконструкция допустима исключительно путем увеличения этажности таких объектов.

<6> - Если земельный участок (существующий или формируемый) имеет не прямоугольную форму, минимальная его длина по уличному фронту может быть уменьшена, но не более чем на 40%, при условии, что его площадь не меньше условной площади (минимальная длина по уличному фронту, умноженная на минимальную глубину) в соответствии с настоящей таблицей.

<7> - данный параметр применяется для надземных частей зданий, строений и сооружений.

В надземную часть зданий, строений и сооружений включаются все этажи, за исключением подземных и подвальных этажей, а также цокольных, если верх их перекрытий находится выше средней планировочной отметки земли не более чем на 2 метра.

В сложившейся застройке допускается образование земельного участка под объектом капитального строительства без соблюдения предельных параметров в случае, если местоположение границ земельного участка и его площадь определяются с учетом фактического землепользования местоположения границ смежных земельных участков (при их наличии в Едином государственном реестре недвижимости), естественных границ земельного участка, существующих на местности и закрепленные с использованием природных объектов или объектов искусственного происхождения, позволяющих определить местоположение границ земельного участка, на основе документов, подтверждающих существование границ земельного участка и его площади, изданных до введения в действие Земельного кодекса Российской Федерации.

<8> - Данный параметр не применяется:

1) в отношении объектов капитального строительства, предназначенных для размещения (хранения) транспортных средств (машино-мест), при условии расположения данных объектов на территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории в целях жилищного строительства;

2) в отношении объектов капитального строительства, предназначенных для дошкольного, начального и среднего общего образования;

3) в отношении объектов капитального строительства, предназначенных для оказания гражданам медицинской помощи и строительство которых ведется за счет средств бюджета бюджетной системы Российской Федерации.

<9> - Данный параметр включает в себя поверхность земли (надземную территорию) над подземным сооружением, используемую под озеленение.

<10> - Данный параметр составляет 70% в отношении:

1) объектов капитального строительства, предназначенных для размещения (хранения) транспортных средств (машино-мест), при условии расположения данных объектов на территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному развитию территории в целях жилищного строительства;

2) объектов капитального строительства, предназначенных для дошкольного, начального и среднего общего образования;

3) объектов капитального строительства, предназначенных для оказания гражданам медицинской помощи и строительство которых ведется за счет средств бюджета бюджетной системы Российской Федерации.

Раздел VI «Правила благоустройства территории»:

Решение Городского Собрания Сочи муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края от 29.11.2021 № 135 «Об утверждении Правил благоустройства территории муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края». Информация размещена на официальном сайте администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Раздел VII «Планировка территории»:

1. Документация по планировке территории: не утверждена.

2. В границах красных линий: за границами красных линий.

Приказ Минрегионразвития РФ от 27.07.2011 № 104-ОИ «Проект планировки территории Имеретинской низменности (детализированный проект планировки территории Имеретинской низменности)».

Приказ Минстроя РФ от 28.08.2015 № 622/пр «Об утверждении ДПТ предназначенной для размещения «Детский образовательный центр» в Имеретинской низменности Адлерского района г. Сочи».

Постановление администрации г. Сочи от 18.12.2018 № 2054 «Об утверждении документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории) по объекту «Строительство общеобразовательной школы на 1100 мест, плавательного бассейна и детского сада на 360 мест (проектные и изыскательские работы, строительство)».

Постановление администрации г. Сочи от 22.06.2020 № 991 «Об отмене красных линий, утвержденных приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 27 июля 2011 года № 104-ОИ «Проект планировки территории Имеретинской низменности (детализированный проект планировки территории Имеретинской низменности)» на территории Фонда «Инновационной научно-технологический центр «Сириус».

Протокол заседания Совета директоров АО «УК ИНТЦ «Сириус» от 17.03.2020 № б/н «Об утверждении документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) для размещения объекта «Концертный комплекс» на пересечении ул. Казачья и ул. Международная Адлерского внутригородского района города Сочи».

Приказ департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 03.08.2022 № 193 «Об утверждении документации по планировке территории для строительства объекта «Автомобильная дорога в Имеретинской низменности (бульвар Надежд на участке от ул. Диброва до ул. Фигурная)» (в ред. изм. От 26.10.2023 № 162).

Протокол заседания Совета директоров АО «УК ИНТЦ «Сириус» от 25.12.2023 № б/н «Об утверждении документации по планировке территории (проект межевания территории) в границах земельных участков с кадастровыми номерами 23:49:0402037:1556 и 23:49:0402037:1557, расположенных в районе проспекта Олимпийский федеральной территории Сириус».

Раздел VIII «Инженерные изыскания»:

Топографическая съемка выполнена в 2011 году ООО «Ростовгипрошахт».

Раздел IX «Искусственные земельные участки»:

Сведения об искусственных земельных участках отсутствуют.

Раздел X «Зоны с особыми условиями использования территории»:

1. В зоне округа горно-санитарной охраны курорта: вторая.

Приказ Министра здравоохранения РСФСР от 21.10.1969 № 297 «Об утверждении границ округа и зон горно-санитарной охраны Черноморского Побережья Краснодарского края от Анапы до Сочи».

Постановление Правительства РФ от 07.12.1996 № 1425 «Об утверждении положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов Федерального значения».

На территории второй зоны запрещаются размещение объектов и сооружений, не связанных непосредственно с созданием и развитием сферы курортного лечения и отдыха, а также проведение работ, загрязняющих окружающую природную среду и приводящих к истощению природных лечебных ресурсов, в том числе:

- строительство новых и расширение действующих промышленных объектов, производство горных и других работ, не связанных непосредственно с освоением лечебно-оздоровительной местности, а также с развитием и благоустройством курорта;
- строительство животноводческих и птицеводческих комплексов и ферм, устройство навозохранилищ;
- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и горюче-смазочных материалов;
- строительство транзитных автомобильных дорог;
- размещение коллективных стоянок автотранспорта без соответствующей системы очистки от твердых отходов, отработанных масел и сточных вод;
- строительство жилых домов, организация и обустройство садово-огороднических участков и палаточных туристических стоянок без централизованных систем водоснабжения и канализации;
- размещение кладбищ и скотомогильников;
- устройство поглощающих колодцев, полей орошения, подземной фильтрации и накопителей сточных вод;

- складирование и захоронение промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов;
- массовый прогон и выпас скота (кроме пастбищ, обеспечивающих организацию кумысолечения);
- использование минеральных удобрений и навозных стоков, применение ядохимикатов при борьбе с вредителями, болезнями растений и сорняками, использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов;
- сброс сточных и дренажных вод в водные объекты (за исключением сброса очищенных вод через специальные глубоководные выпуски), а также другие виды водопользования, отрицательно влияющие на санитарное и экологическое состояние этих объектов;
- вырубка зеленых насаждений, кроме рубок ухода за лесом и санитарных рубок, и другое использование земельных участков, лесных угодий и водоемов, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества природных лечебных ресурсов лечебно-оздоровительной местности и курорта федерального значения.

2. В санитарно-защитных зонах от техногенных стационарных источников: Санитарно-защитная зона для ПС 110/10 кВ «Южная» ПАО «Россети Кубань» по адресу: Краснодарский край, г.Сочи, Адлерский район (кадастровый номер 23:49:0402033:1003)

Решение от 06.07.2022 № 23-00-03/19-8908-2022 по установлению границ санитарно-защитной зоны для ПС 110/10 кВ «Южная» ПАО «Россети Кубань» по адресу: Краснодарский край, г.Сочи, Адлерский район (кадастровый номер 23:49:0402033:1003), выданное Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости от 13.09.2024 г. № КУВИ-001/2024-229943681 на 23:49:0000000:289 (Единое землепользование).

В соответствии с п.5 Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных постановлением Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» в границах санитарно-защитной зоны не допускается использования земельных участков в целях:

а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства;

б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки

сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

3. В границах зоны ограничений от динамических техногенных источников: полосы воздушных подходов аэродрома Сочи.

Федеральный закон от 01.07.2017 № 135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны».

Приказ Федерального агентства воздушного транспорта от 15.02.2018 № 123-П «Об утверждении карт (схем), на которых отображены границы полос воздушных подходов аэродромов гражданской авиации».

До установления приаэродромных территории в порядке, предусмотренном Воздушным кодексом Российской Федерации (в редакции настоящего Федерального закона), архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкция объектов капитального строительства, размещение радиотехнических и иных объектов, которые могут угрожать безопасности полетов воздушных судов, создавать помехи в работе радиотехнического оборудования, установленного на аэродроме, объектов радиолокации и радионавигации, предназначенных для обеспечения полетов воздушных судов, в границах указанных в части 1 настоящей статьи приаэродромных территорий или указанных в части 2 настоящей статьи полос воздушных подходов на аэродромах, санитарно-защитных зон аэродромов должны осуществляться при условии согласования размещения этих объектов в срок не более чем тридцать дней с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере воздушного транспорта (гражданской авиации), - для аэродрома гражданской авиации.

Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ.

Положение о приаэродромной территории, утвержденное постановлением Правительства от 02.12.2017 № 1460.

Приказ Росавиации от 02.05.2024 № 438-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Сочи».

Третья подзона приаэродромной территория аэродрома гражданской авиации Сочи (сектор 3.1.3, сектор 3.2.3б)

Строительство и реконструкция зданий или сооружений разрешается после определения максимально допустимой высоты здания или сооружения путем проведения соответствующих расчетов в соответствии с требованиями ФАП-262 с учетом абсолютных высот ограничения объектов в Балтийской системе высот 1977 года.

Запрещается размещать объекты, высота которых превышает следующие абсолютные высотные ограничения: сектор 3.1.3 от 31,34 м до 39,34 м, сектор 3.2.36 от 35,34 м до 45,34 м.

Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Сочи (сектор 4.3.72).

Запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны.

В составе четвертой подзоны определены высотные ограничения для окружающей застройки, запрещается без согласования с оператором аэропорта размещение объектов, превышающих следующие абсолютные высотные ограничения: сектор 4.3.72 от 34,84 м до 41,34 м.

Пятая подзона приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Сочи.

Запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

В границах пятой подзоны допускается эксплуатация, строительство, реконструкция, капитальный ремонт, ввод в эксплуатацию, техническое перевооружение, консервация опасных производственных объектов при их соответствии ограничениям, установленным в пункте 3 части 12.5 Приказа Росавиации от 02.05.2024 № 438-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Сочи».

Шестая подзона приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Сочи.

Запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц. Зона выделена по границам, установленным на удалении 15 км от КТА.

Допускается размещать в границах шестой подзоны объекты по обращению с твердыми коммунальными отходами, пищевыми и биологическими отходами в случае наличия заключения по результатам орнитологического исследования на предмет отсутствия факторов, способствующих привлечению и массовому скоплению птиц, и (или) достаточности мер защиты указанных объектов от привлечения и массового скопления птиц, проведенного в соответствии с пунктом 1(4) Положение о приаэродромной территории, утвержденное постановлением Правительства от 02.12.2017 № 1460.

Седьмая подзона приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Сочи (сектор 7.2).

В секторе 7.2 седьмой подзоны ввиду превышения уровня шумового воздействия запрещается размещение жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций, больниц и санаториев.

4. В границах территорий, подверженных воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: «ОГП-О» – зона оползневых процессов.

Решение Городского Собрания Сочи от 29.12.2009 № 202 «Об утверждении Правил землепользования и застройки на территории муниципального образования город-курорт Сочи».

Запрещено строительство зданий и сооружений любого типа без проведения предварительного обследования и разработки инженерных мероприятий (противооползневых и др.).

5. В границах водоохранных зон: нет.

6. В границах прибрежных защитных полос: нет.

7. В границах зон подтопления: зона подтопления р. Мзымта.

Приказ Кубанского бассейнового водного управления (Кубанское БВУ) Федеральное агентство водных ресурсов от 30.06.2021 № 87-пр «Об установлении зон затопления, подтопления»

«Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

В границах зон затопления, подтопления, в соответствии с законодательством РФ о градостроительной деятельности отнесенных к зонам с особыми условиями использования территорий, запрещаются:

1) строительство объектов капитального строительства, не обеспеченных сооружениями и (или) методами инженерной защиты территорий и объектов от негативного воздействия вод;

2) использование сточных вод в целях повышения почвенного плодородия;

3) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов;

4) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами.

В целях предотвращения возможного негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в зоне подтопления Канала поселок Мирный, рекомендуется предусматривать меры по обеспечению инженерной защиты территории и объектов капитального строительства от подтопления с расчетом на уровень грунтовых вод на отметке от 0,3 до 2 метров от земной поверхности и фактически их реализовать.

8. В границах зон охраны памятников истории и культуры: информация отсутствует.

9. Зоны охраны естественных ландшафтов: нет.

10. Зоны охраняемых объектов: зона охраны автодорог.

Постановление Главы города Сочи от 16.10.2016 № 2400 «О внесении изменений в постановление администрации города Сочи от 04.07.2002 № 391 «О порядке согласования с органами Федеральной службы охраны Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации проектной документации на строительство зданий, сооружений, проведение

ремонтных работ, находящихся в пределах придорожных полос федеральных автомобильных дорог города Сочи».

Строительство зданий, строений, сооружений и иных объектов, их реконструкция по согласованию с органами Федеральной службы охраны Российской Федерации.

11. Охранная зона стационарных пунктов наблюдения за состоянием окружающей среды: нет.

12. Охранная зона инженерных сетей коммуникаций: охранные зоны сети электроснабжения.

Границы части охранной зоны ВЛ 110 кВ «Адлерская ТЭС — Южная» (участок от ПС АТЭС до опоры №32а); Охранная зона электрической подстанции «ПС-110/10 кВ «Южная» в составе электросетевого комплекса «ПС-110 кВ «Южная» с прилегающими ВЛ; Охранная зона трансформаторной подстанции «ТП — А370»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 кВ А319 — А062-(I)»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 кВ ф. Ю424 -РП-59 (I)»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 кВ ф. Ю219 -РП-59 (II)»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 КВ ОТ П/СТ *Ю1*-РП-21 «А»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 КВ ОТ П/СТ *Ю1*-РП-21 «Б»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 КВ ОТ п/ст Ю 10-1-РП-21 «А»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 КВ ОТ П/СТ Ю10-РП-21 «Б»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 КВ ОТ П/СТ *Ю*7-РП-58 I»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 КВ ОТ П/СТ *Ю*8-РП-58 II»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 КВ ОТ А-237- П/СТ *Ю*»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 кВ ф. Ю108 - ТП А370»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 кВ ф.Ю3(I) — РП36(I)»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 кВ ф.Ю416(II) — РП36(II)»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 кВ ПС 110/10 кВ «Южная» - ТП А36(I)»; Охранная зона кабельной линии электропередачи «КЛ 10 КВ ОТ П/СТ *ЮЖНАЯ*-А-316».

Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

б) проводить работы, угрожающие повреждению объектов электросетевого хозяйства, размещать объекты и предметы, которые могут препятствовать доступу обслуживающего персонала и техники к объектам электроэнергетики, без сохранения и (или) создания, в том числе в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, необходимых для такого доступа проходов и подъездов в целях обеспечения эксплуатации оборудования, зданий и сооружений объектов электроэнергетики, проведения работ по ликвидации аварий и устранению их последствий на всем протяжении границы объекта электроэнергетики;

в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

г) размещать свалки;

д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);

е) убирать, уничтожать, перемещать, засыпать и повреждать предупреждающие и информационные знаки (либо предупреждающие и информационные надписи, нанесенные на объекты электроэнергетики);

ж) производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ);

з) осуществлять использование земельных участков в качестве испытательных полигонов, мест уничтожения вооружения и захоронения отходов, возникающих в связи с использованием, производством, ремонтом или уничтожением вооружений или боеприпасов.

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 8 настоящих Правил, запрещается:

а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

б) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

в) использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

г) бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);

д) осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

е) осуществлять остановку транспортных средств на автомобильных дорогах в местах пересечения с воздушными линиями электропередачи с проектным номинальным классом напряжения 330 кВ и выше (исключительно в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

ж) устанавливать рекламные конструкции.

В пределах охранной зоны без соблюдения условий осуществления соответствующих видов деятельности, предусмотренных решением о согласовании такой охранной зоны, юридическим и физическим лицам запрещаются:

а) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;

б) дноуглубительные, землечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устройство водоемов, колка и заготовка льда (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);

в) проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водоемы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке;

г) проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

д) земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);

е) полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

ж) полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи);

з) посадка и вырубка деревьев и кустарников.

Охранная зона инженерных коммуникаций - «Часть охранной зоны ВЛ 110 кВ ПСОУ - Южная (пролеты опор 6-36ю)»; «Часть охранной зоны ВЛ 110 кВ Адлерская ТЭС - Южная (пролеты опор 34ю-36ю)».

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости от 13.09.2024 г. № КУВИ-001/2024-229943681 на 23:49:0000000:289.

Решение Северо-Кавказского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) о согласовании границ охранной зоны объекта электросетевого хозяйства от 26.10.2021 № 3454-27, выданное Северо-Кавказским управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).

Решение Северо-Кавказского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) о согласовании границ охранной зоны объекта электросетевого хозяйства от 26.10.2021 № 3459-27, выданное Северо-Кавказским управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).

Согласно Постановлению Правительства РФ «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» от 24 февраля 2009 г. № 160, в охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры ВЛЭ;

б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

в) размещать свалки;

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных выше, запрещается:

а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

б) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ.

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юр. и физ. лицам запрещаются:

а) строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений; б) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;

в) посадка и вырубка деревьев и кустарников; г) проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов ВЛЭ через водоемы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке;

е) проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 м;

ж) полив с/х культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 м.;

Раздел XI «План наземных и подземных коммуникаций»:

Сведения о планах наземных и подземных коммуникациях отсутствуют.

Раздел XII «Резервирование земель и изъятие земельных участков»:

Сведения об изъятии и резервировании отсутствуют.

Раздел XIII «Дела о застроенных или подлежащих застройке земельных участках»:

Информация адресного плана: сведения отсутствуют.

В границах садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан: сведения отсутствуют.

Сведения, документы и материалы дел о застроенном и (или) подлежащем застройке земельном участке, разрешение на использование земель, нормативные правовые акты о присвоении, изменении и аннулировании адресов объектов недвижимости в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности федеральной территории «Сириус» отсутствуют.

Раздел XIV «Программы реализации документов территориального планирования»:

Сведения о программах реализации документов территориального планирования отсутствуют.

Раздел XV «Особо охраняемые природные территории»:

В границах особо охраняемых природных территорий: земельный участок располагается за границами особо охраняемых природных территорий.

Раздел XVI «Лесничества»:

Сведения о границах лесничества отсутствуют.

Раздел XVII «Информационные модели объектов капитального строительства»:

Сведения об информационных моделях объектов капитального строительства отсутствуют.

Раздел XVIII «Иные сведения, документы, материалы»:

Инженерные коммуникации проектируемые: сведения отсутствуют.

В границах территорий, на которых не допускается розничная продажа алкогольной продукции: за пределами территорий.

Сведения государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности федеральной территории «Сириус» носят информационный характер, обеспечивают органы государственной власти, органы местного самоуправления, физических и юридических лиц

достоверными сведениями, необходимыми для осуществления градостроительной деятельности, по состоянию на 18 сентября 2024 года.

Приложение:

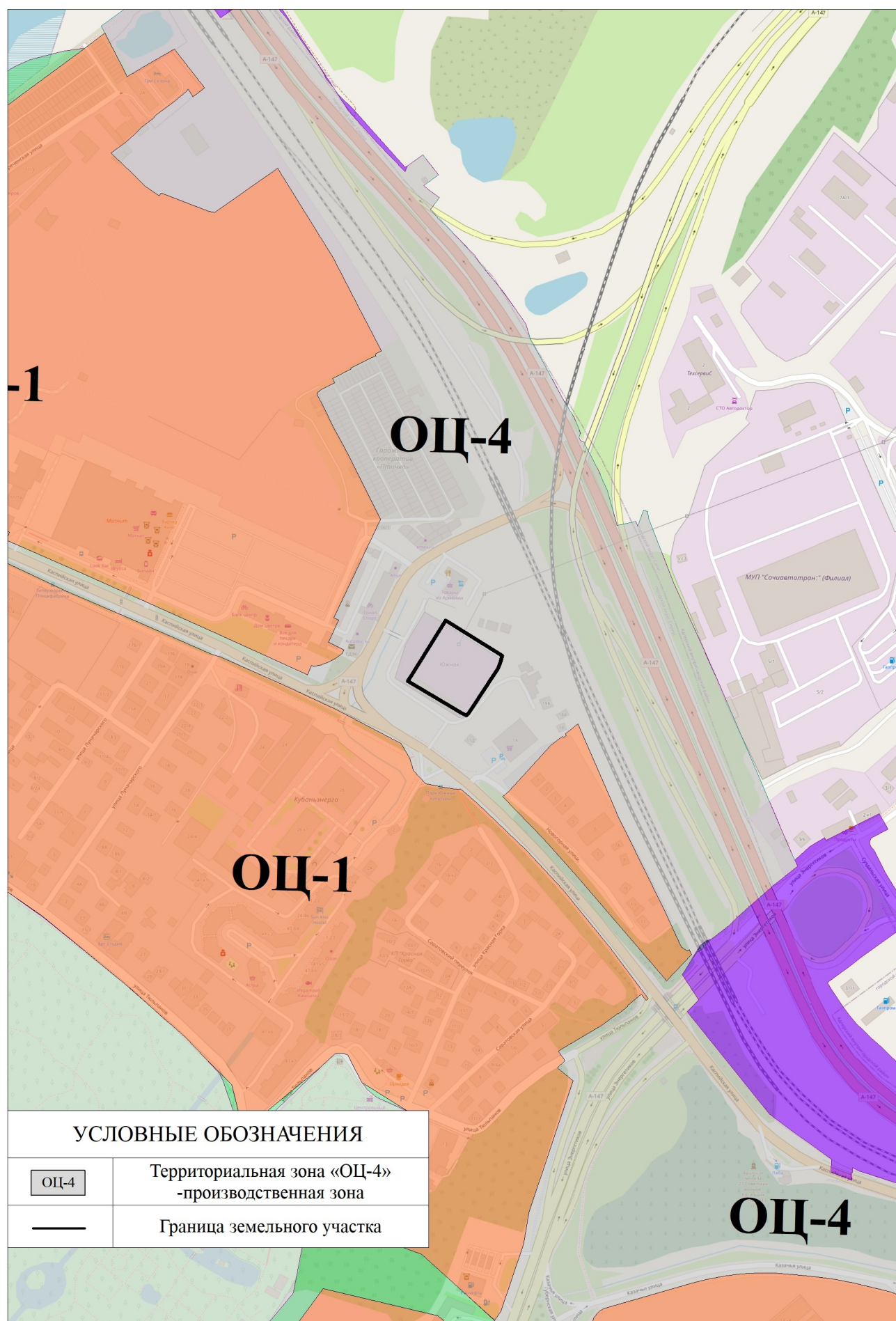
1. Фрагмент карты территориального зонирования М 1:5000.
2. Фрагмент ситуационного плана М 1:1500 с границами красных линий.
3. Фрагмент топографической съемки М 1:500 с границами участка по сведениям ЕГРН.

Заместитель главы администрации
федеральной территории «Сириус» -
директор департамента
имущественных отношений

С.Ю. Фадеев



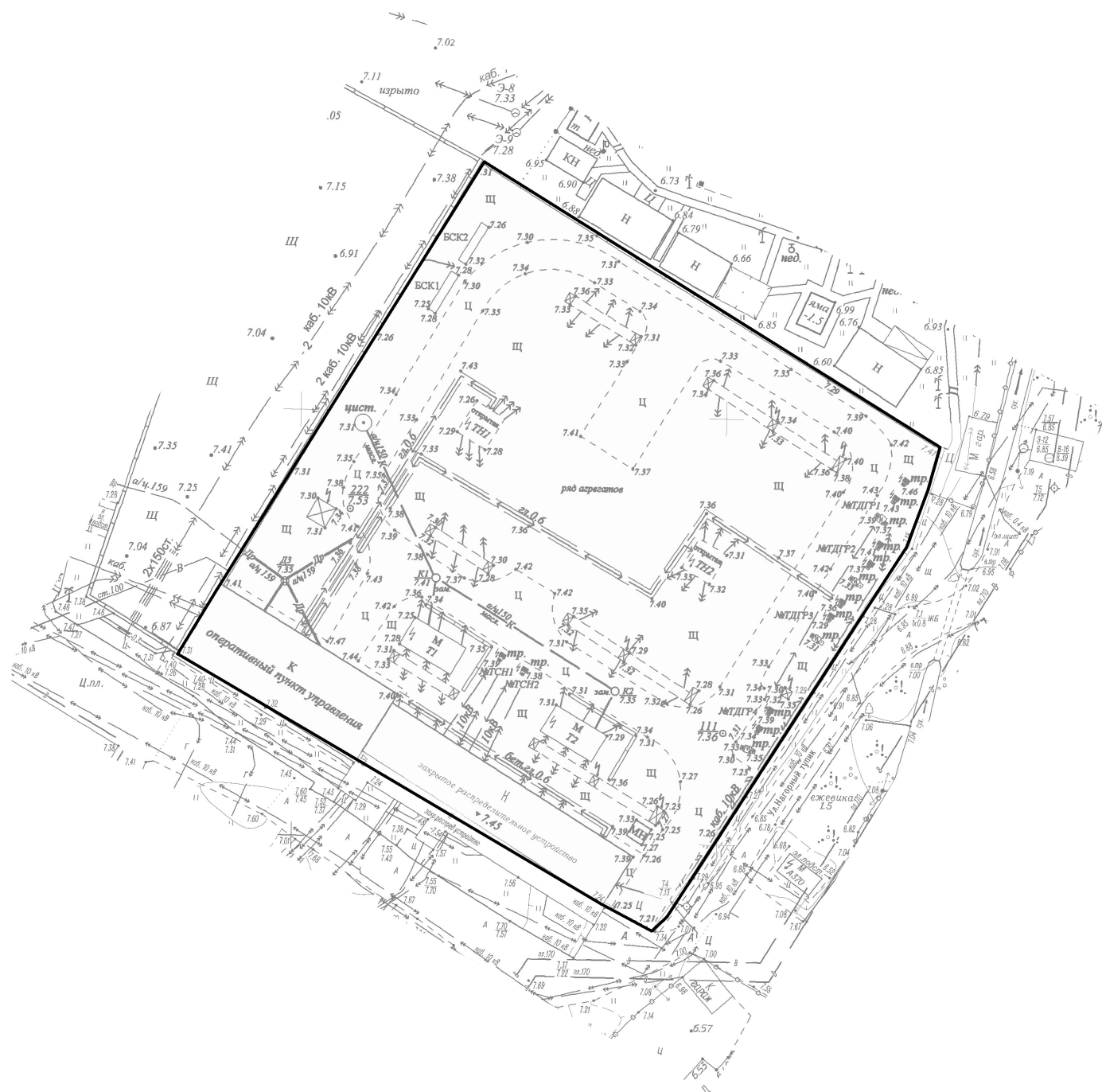
ФРАГМЕНТ КАРТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ М 1:5000



The map shows a residential area with a central plot of land outlined in black and labeled 'Южная'. The plot is situated near a road labeled 'А-147' and 'Южная улица'. Other landmarks include 'Триал Спорт', 'Autodoc.ru', 'ЕДЭК', 'Товары из Армении', and 'Парк Южные культуры'. A red line indicates the boundary of the red lines. The legend at the bottom left defines the conditional markings:

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Граница земельного участка
	Граница красных линий

ФРАГМЕНТ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ М 1:500
С ГРАНИЦАМИ УЧАСТКА ПО СВЕДЕНИЯМ ЕГРН



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Граница земельного участка



ФЕДЕРАЛЬНАЯ ТЕРРИТОРИЯ «СИРИУС»

Администрация федеральной территории «Сириус»

ул. Международная, д. 2,
федеральная территория «Сириус»,
Российская Федерация, 354340
тел.: (862) 445-55-70,
e-mail: adm@sirius-ft.ru, сайт: sirius-ft.ru

19.12.2024г. № 01-24/8360

на № _____ от _____

Заместителю Генерального директора
по инвестиционной деятельности
ПАО «Россети Кубань»

Коржаневскому В.А.

telet@rosseti-kuban.ru

Уважаемый Виктор Анатольевич!

Администрация федеральной территории «Сириус» (далее - администрация), рассмотрев Ваше письмо от 26 ноября 2024 года № РК/007/2731 (вх. от 12 декабря 2024 года № 01-24/8193) (далее — Обращение) о применимости особенностей порядка определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на территориях, подлежащих воздействию изыскательских, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2023 года № 2418 (далее — Постановление № 2418), в рамках реализации проекта «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА» (далее — Объект), сообщает следующее.

В соответствии с пунктом 3 статьи 12 Федерального закона от 1 мая 2022 года № 124-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» определены особенности порядка определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на территориях, подлежащих воздействию изыскательских, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» работ по использованию лесов и иных работ.

Согласно абзаца «а» пункта 1 Постановления № 2418 не проводятся археологическая разведка и государственная историко-культурная экспертиза в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на территориях, указанных в абзаце первом настоящего пункта, за счет средств заказчиков указанных в абзаце первом настоящего пункта работ, технических заказчиков (застройщиков) объектов капитального строительства, если планируемые работы не относятся к указанным в пункте 2 Постановления № 2418 видам работ, воздействие которых на земли или водные объекты, их части может повредить находящиеся под землей или под водой объекты археологического наследия.

На основании абзаца «а» пункта 2 Постановления № 2418 к видам работ, указанным в абзаце «а» пункта 1 Постановления № 2418, воздействие которых на земли или водные объекты, их части может повредить находящиеся под землей или под водой объекты археологического наследия, относятся земляные работы, в том числе выполняемые в составе иных видов работ, а в случае их выполнения в населенных пунктах, с заглублением в грунт более чем на 0,5 метра или на глубину, превышающую мощность техногенных грунтов (при их наличии на этой территории), за исключением, в том числе земляных работ, выполняемых в границах существующих фундаментов и опор зданий, строений и сооружений.

Учитывая отсутствие утвержденных критериев определения территорий в границах федеральной территории «Сириус», в отношении которой имеются основания полагать наличие на указанных территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, в соответствии с приведенным в Обращении описанием характера намечаемой деятельности и предполагаемых видов работ, положения Постановления № 2418, при которых не проводятся археологическая разведка и государственная историко-культурная экспертиза при проведении земляных работ, применимы при реализации Объекта на земельном участке с кадастровым номером 23:49:0402033:1003.

В случае обнаружения в ходе осуществления предполагаемых работ объекта, обладающего признаками объекта археологического наследия, заказчиком указанных работ, техническим заказчиком (застройщиком) объектов капитального строительства и лицам, осуществляющим указанные работы, обязательны к исполнению положения пунктов 4 - 9 статьи 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Заместитель главы администрации
федеральной территории «Сириус» -
директор департамента
имущественных отношений



С.Ю. Фадеев



**ДЕПАРТАМЕНТ
СТРОИТЕЛЬСТВА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Почтовый адрес: Красная ул., д. 35, г. Краснодар, 350014
Адрес места нахождения: Кузнечная ул., д.6, г. Краснодар, 350015
Тел. (861) 992-50-61, 992-50-62, факс (861) 992-50-64
E-mail: depstroy@krasnodar.ru

№ _____

На № 222от 06.09.2024

Генеральному директору
ООО «Право и земля»

Керимову Р.Д.

staff@pravoizemlya.ru



207-09-08-6259/24 от 10/09/2024

О рассмотрении обращения

Уважаемый Ровшан Джаванширович!

Департамент строительства Краснодарского края рассмотрел обращение ООО «Право и земля» о сборе исходных данных для подготовки документации по планировке территории в рамках реализации инвестиционного проекта «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА» в границах федеральной территории «Сириус» и сообщает об отсутствии запрашиваемых сведений.

В соответствии с пунктом 4 части 2 статьи 46.1 Федерального закона от 22 декабря 2020 г. № 437-ФЗ «О федеральной территории «Сириус» определение особенности состава, содержания, порядка разработки, утверждения документации по планировке территории, подготавливаемой в границах федеральной территории «Сириус», а также особенности порядка внесения изменений в указанные документы, в том числе через определение сведений, документов, материалов, необходимых для осуществления такого внесения изменений, отнесено к полномочиям органов публичной власти федеральной территории «Сириус».

Заместитель руководителя
департамента

А.П. Казанов



МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
(Главное управление МЧС России
по Краснодарскому краю)**

ул. Уральская, 121, г. Краснодар, 350080
Телефон: 991-07-48 (код 861)

Генеральному директору
ООО «Право и Земля»

Керимову Р.Д.

info@pravoizemlya.ru

09.09.2024 № ИБ-206-15754
На № В-206-21100 от 09.09.2024

О предоставлении сведений

Уважаемый Ровшан Джаванширович!

Ваш запрос, поступивший в адрес Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю рассмотрен.

Сообщаю, что в соответствии с графиком установления границ зон затопления, подтопления территорий в границах населенных пунктов Краснодарского края, утвержденным руководством Кубанского бассейнового управления и Департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края (в редакции от 08.09.2021), земельный участок с кадастровым номером 23:49:402033:1003 в границах федеральной территории «Сириус» п. Адлер попадает в зону затопления, подтопления территорий, так как находится в зоне водных объектов оказывающих негативное воздействие – р. Херота, р. Мзымта.

В целях получения более полной и всесторонней информации о всех имеющихся ограничениях использования территории под строительство (реконструкцию), иных аспектах, природных и техногенных условий, рекомендую обратиться в администрацию муниципального образования город-курорт Сочи.

С уважением,

Начальник управления гражданской обороны и
защиты населения Главного управления

А.К. Согомонян

Козлов Владимир Юрьевич
8-991-07-48 (доб. 5514)



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

0096B6075BA2EE082E80F61DF5F2643BAA
Владелец: Согомонян Арвадий Каренович
Действителен с 29.09.2023 по 22.12.2024



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993
Тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

Р.Д. Керимову
(ООО «ПРАВО И ЗЕМЛЯ»)

staff@pravoizemlya.ru

11.09.2024 № 15-61/16572-ОГ

на № _____ от _____

О наличии/отсутствии ООПТ
№24506-ОГ/61 от 10.09.2024

Уважаемый Ровшан Джаванширович!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «ПРАВО И ЗЕМЛЯ» от 10.09.2024 № 233, представленное Вашим обращением от 10.09.2024 № 24506-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемых объектов и в рамках установленной компетенции сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемые объекты «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА», расположенный на территории земельного участка с кадастровым номером 23:49:402033:1003, с географическими координатами, указанными в письме от 10.09.2024 № 233, не находятся в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанными объектами территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного

и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

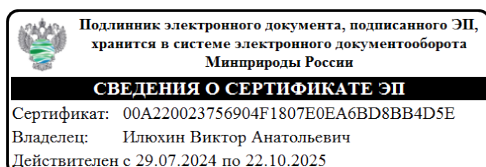
В случае направления в Минприроды России иных аналогичных запросов для получения информации о наличии ООПТ федерального значения, просим предоставлять набор данных (географические координаты и карты/схемы участков недр/земельных участков/объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zaprosov_o_nalichii_otsutstviya_osobo_okhranyaemykh_prirodnym_territoriyam_dalee_oo/

Предоставление сведений в цифровом формате обеспечит сокращение сроков на обработку информации.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и
регулирования в сфере развития
ООПТ

В.А. Илюхин





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И
ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ**
(Россельхознадзор)

**Южное межрегиональное
управление Россельхознадзора**

им. Академика Лукьяненко П.П. ул., д. 111,
г. Краснодар, 350012
тел. (861) 222-20-31 Факс (861) 222-45-89
E-mail: rshn38@fsvps.gov.ru

11.09.2024 № 15/17457

Генеральному директору
ООО «ПРАВО И ЗЕМЛЯ»

Керимову Р.Д.

а/я 3535
г. Краснодар, 350089

staff@pravoizemlya.ru

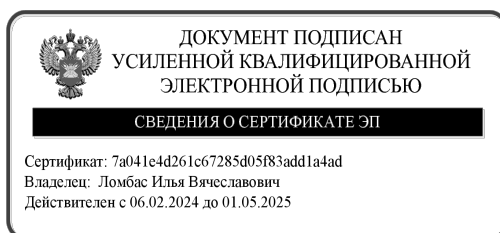
О направлении информации

Уважаемая Ровшан Джаванширович!

Южное межрегиональное управление Россельхознадзора, рассмотрев Ваше обращение от 06.09.2024 № 229 (вх. № 20990 от 09.09.2024) (далее - Обращение) сообщает.

На земельном участке с границами координат указанных в Обращении, скотомогильники и биотермические ямы не зарегистрированы.

Заместитель Руководителя



И.В. Ломбас

Исполнитель: Кудлаев Сергей Алексеевич главный государственный инспектор отдела внутреннего ветеринарного контроля и надзора Южного межрегионального управления Россельхознадзора. Тел. 8 (918) 161-17-97.



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО АРХИТЕКТУРЕ
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Красная ул., д. 35, г. Краснодар, 350014
Тел./факс (861) 268-41-50
E-mail: dag@krasnodar.ru

Генеральному директору
ООО «ПРАВО И ЗЕМЛЯ»

Керимову Р.Д.

info@pravoizemlya.ru

12.09.2024 № 71-03-01-8916/24
На № 221 от 06.09.2024

О направлении информации

Уважаемый Ровшан Джаванширович!

Департамент по архитектуре и градостроительству Краснодарского края в рамках компетенции сообщает, что материалы, необходимые для выполнения проектных работ по объекту «Реконструкция ПС 110 кВ «Южная» с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА», могут быть получены Вами в виде сведений из информационной системы обеспечения градостроительной деятельности в администрации федеральной территории «Сириус».

Заместитель
руководителя
департамента



Подлинник электронного документа, подписанного
электронной подписью, хранится в системе
электронного документооборота
администрации Краснодарского края

Сертификат 094A1C4250A20F94EB11CDF8EE3C09

Владелец **Кривошеев Евгений Алексеевич**

Действителен с 11.01.2024 по 05.04.2025

Е.А. Кривошеев

Полухин Е.В.
Сорокина Н.В.
+7 (861) 992-51-39



**МИНИСТЕРСТВО
ТРАНСПОРТА
И ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Красная ул., д. 35, г. Краснодар, 350014
Тел. (861) 992-57-00, (861) 992-57-07
E-mail: mt@krasnodar.ru; <http://mt.krasnodar.ru>

№ _____
На № _____ от _____

Генеральному директору
общества с ограниченной
ответственностью
«Право и Земля»

Керимову Р.Д.

staff@pravoizemlya.ru



60-11.01-13433/24 от 12/09/2024

О рассмотрении обращения

Уважаемый Ровшан Джаванширович!

Министерство транспорта и дорожного хозяйства Краснодарского края, рассмотрев Ваше обращение от 6 сентября 2024 г. № 226 сообщает, что в границах земельного участка с кадастровым номером 23:49:0402033:1003 автомобильные дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения, а также придорожные полосы не располагаются, потребность в использовании данной территории для нужд автомобильного транспорта отсутствует.

Одновременно сообщаем, что выполнение дорожных работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию в отношении автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Краснодарского края осуществляется в соответствии с государственной программой «Развитие сети автомобильных дорог Краснодарского края», утвержденной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 12 октября 2015 г. № 965.

В настоящее время в рамках государственной программы выполнение работ по строительству или реконструкции автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения в границах земельного участка с кадастровым номером 23:49:0402033:1003 в период до 2025 года не предусмотрено.

Заместитель министра

К.С. Подскребалин

Алмадий Ирина Алексеевна
+7 (861) 992-50-72

Выписка из специальных карт (схем)

Данные запроса

Копцова	2024-09-12
Алина	573
Юрьевна	
ИНН: 237401639909	
Тел.: 89184149262	
lab-alina@mail.ru	

Координаты земельного участка в системе координат ГСК-2011 (широта, долгота)

43.422237232, 39.939757293
43.422297532, 39.939787193
43.422343332, 39.939804193
43.422638832, 39.939137393
43.422182832, 39.938756393
43.422115132, 39.938701193
43.422008232, 39.938956593
43.421856032, 39.939320793
43.421828332, 39.939394393
43.421843432, 39.939416093
43.422237232, 39.939757293

Результат

Информация о наличии в границах земельного участка, на котором планируется строительство объекта капитального строительства, месторождений полезных ископаемых, запасы которых учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых, и (или) участков недр, предоставленных в пользование в виде горного отвода отсутствует.



АДМИНИСТРАЦИЯ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ**

Советская ул., д. 49, г. Краснодар, 350063
Тел. /факс (861) 268-32-23
E-mail: uorn@krasnodar.ru

Генеральному директору
ООО «ПРАВО И ЗЕМЛЯ»

Керимову Р.Д.

Кирва ул., 3, г. Краснодар,
Краснодарский край, 350063

14.09.2024

№

44-14-14803/24

staff@pravoizemlya.ru

На № _____ от _____

О предоставлении информации

Уважаемый Ровшан Джаванширович!

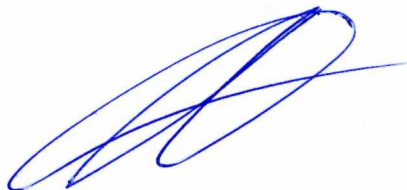
Ваше обращение от 06.09.2024 № 223 о предоставлении информации об объектах культурного наследия, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 23:49:402033:1003 для реконструкции ПС 110 кВ Южная в рамках инвестиционного проекта «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА», рассмотрено управлением государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края (далее - Управление) по подведомственности.

Рассматриваемый земельный участок расположен в границах федеральной территории «Сириус», установленных Федеральным законом 22.12.2020 № 437 ФЗ «О федеральной территории «Сириус» (далее – Закон № 437-ФЗ).

В соответствии с п. 3 ч. 1 ст. 8 Закона № 437-ФЗ органы публичной власти федеральной территории «Сириус» осуществляют полномочия органов государственной власти субъекта Российской Федерации по предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами, за исключением некоторых полномочий (при этом, полномочия по вопросам сохранения, использования и популяризации объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), находящихся в собственности субъекта Российской Федерации, государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) регионального значения, выявленных объектов культурного наследия, а также осуществления регионального государственного контроля (надзора) в области охраны объектов культурного наследия, в перечне исключений отсутствуют).

Учитывая вышеизложенное, для предоставления запрашиваемой информации Вам необходимо обратиться в администрацию федеральной территории «Сириус».

Начальник управления



Г.Г. Давыденко

Михеева Дарья Юрьевна
+7 (861) 268-50-17



РОСГИДРОМЕТ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»)

**КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - ФИЛИАЛ
ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»**

(Краснодарский ЦГМС)

ОГРН 1126193008523

ИНН 6167110026 КПП 230843001
350000, г. Краснодар, ул. Рахпилевская, 36

тел/факс (861) 262-41-61;

e-mail: kubmeteo@kubanmeteo.ru

от 18.09.2024 №1271

Генеральному директору
Керимову Р.Д.

г. Краснодар, а/я 3535

тел.: 8(800) 222-33-20

e-mail: info@pravozemlya.ru

О предоставлении информации

На Ваш запрос № 228 от 06.09.2024 сообщаем, что указанный земельный участок (КН: 23:49:0402033:1003) расположен в г. Сочи Краснодарского края.

Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» не владеет сведениями по земельному участку КН: 23:07:0601022:597, так как данная территория входит в зону ответственности ФГБУ «СЦГМС ЧАМ».

Для выполнения запроса предлагаем обратиться в ФГБУ «СЦГМС ЧАМ», начальник Лысак Олег Богданович, телефон 8-862-261-41-91, pogoda@sochi.com.

Заместитель начальника
Краснодарского ЦГМС

И.В. Колесниченко



**ДЕПАРТАМЕНТ
ВЕТЕРИНАРИИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Рашилевская ул., д. 36, г. Краснодар, 350000
Тел. (861) 262-19-23, факс (861) 268-31-23
E-mail: uv@krasnodar.ru

Генеральному директору
ООО «Право и Земля»

Керимову Р.Д.

23.09.2024 № 65-01-14-10366/24

На № 225 от 06.09.2024

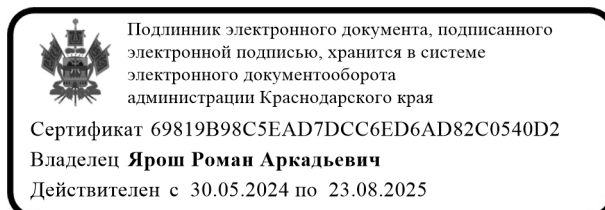
О представлении сведений

Департамент ветеринарии Краснодарского края (далее - Депветеринарии края) в рамках требований, указанных в СП 502.1325800.2021 «Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», утвержденных и введенных в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 июля 2021 г. № 475/пр, в части предоставления информации, необходимой для строительства, сообщает следующее.

Согласно данным, имеющимся в распоряжении Депветеринарии края, на территории и в зоне радиусом 1000 м от проектируемого объекта: «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА», расположенного на земельном участке с кадастровым номером 23:49:402033:1003, скотомогильники, биотермические ямы, другие места захоронения трупов животных («моровые поля») отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, что в соответствии с пунктом 2 статьи 12 Федерального закона от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» санитарно-защитные зоны устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в связи с чем по вопросу предоставления сведений о санитарно-защитных зонах необходимо обращаться в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ее территориальные органы).

Первый заместитель
руководителя
департамента



Р.А. Ярош

Лимаренко Андрей Александрович+
7(861) 262-63-84

Экз. № 1



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ОХРАНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФСО России)

ЦЕНТР СПЕЦИАЛЬНОЙ СВЯЗИ
И ИНФОРМАЦИИ
В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

г. Краснодар, 350063

24 .09.2024 № 9/4/23/13/1 – 1666

Генеральному директору
ООО «ПРАВО И ЗЕМЛЯ»

Р.Д. Керимову

Уважаемый Ровшан Джаванширович!

Сообщаем Вам, что на федеральной территории «Сириус» на земельном участке с кадастровым номером 23:49:402033:1003, коммуникационные сети ЦССИ ФСО России в Краснодарском крае отсутствуют.

Врид заместителя начальника Центра –
главного инженера

Д.Г. Метелин



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Северная ул., д. 275/1, г. Краснодар, 350020
Тел. (861) 279-00-49, факс (861) 293-78-01
E-mail: mprkk@krasnodar.ru,
<https://mpr.krasnodar.ru>

ООО «Право и земля»

staff@pravoizemlya.ru



202-03.4-05-28768/24 от 09/10/2024

№ _____

На № _____ от _____

О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство), рассмотрев в рамках компетенции запрос по объекту: «Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА» (далее - объект), сообщает следующее.

Объект находится вне границ существующих особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального значения, планируемых к созданию ООПТ регионального значения, существующих ООПТ местного значения, а также вне границ лесопарковых зеленых поясов Краснодарского края.

В соответствии с пунктами 4, 5 статьи 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ федерального значения находятся в ведении федеральных органов исполнительной власти. Соответственно, для получения информации об ООПТ федерального значения необходимо обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (г. Москва, ул. Большая Грузинская, 4/6).

В соответствии с Положением о министерстве, утвержденным постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.10.2012 № 1250 «О министерстве природных ресурсов Краснодарского края» министерство обеспечивает ведение государственного лесного реестра и предоставление выписок из государственного лесного реестра в отношении лесов, расположенных в границах территории Краснодарского края в соответствии с лесоустроительной документацией.

Согласно части 1 статьи 91 Лесного кодекса Российской Федерации государственный лесной реестр представляет собой систематизированный свод документированной информации о лесах, об их использовании, охране, защите, воспроизводстве, о лесничествах.

Государственный лесной реестр состоит из форм, утвержденных приказом Минприроды России от 24.12.2021 № 1007 «Об утверждении форм ведения государственного лесного реестра», и первичной лесоустроительной документации.

Для определения принадлежности земельного участка к землям лесного

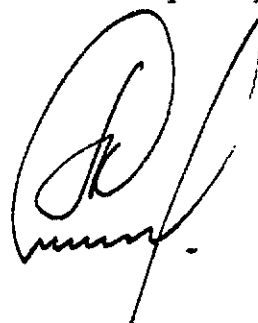
фонда в границах соответствующих лесничеств, необходимо обратиться в ГКУ КК «Комитет по лесу» по адресу: 353235, Северский район, пос. Афицкий, ул. Пушкина, 1, тел. 8(86166) 33-2-81.

В случае принадлежности участка к землям лесного фонда следует направить заявление в министерство, о предоставлении выписки из государственного лесного реестра, в отношении испрашиваемого участка с указанием видов запрашиваемой информации в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.10.2013 № 464 «Об утверждении перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий ее предоставления».

Форма заявления и порядок его оформления указаны в приложении 4 и в п. 2.18 к Административному регламенту исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра, утвержденного Приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31.10.2007 № 282.

За предоставление выписки из государственного лесного реестра взимается плата в размере и порядке, установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2007 № 138 «О размере платы за предоставление выписок из государственного лесного реестра и порядке ее взимания».

Первый заместитель министра



А.С. Каинов



МЧС РОССИИ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
(Главное управление МЧС России
по Краснодарскому краю)

ул. Уральская, 121, г. Краснодар, 350080
Телефон: 991-07-48 (код 861)

ПАО «Россети Кубань»

info@pravoizemlya.ru

28.01.2025 № ИВ-206-1554

На № 8 от 16.01.2025

Исходные данные ГОЧС

Исходные данные для учёта мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (ГОЧС) в проекте:

«Реконструкция ПС 110 кВ Южная с установкой третьего трансформатора 110/10 кВ мощностью 40 МВА»

(Краснодарский край, федеральная территория «Сириус»)

Основные характеристики и показатели объекта градостроительной деятельности принять в соответствии с заданием на проектирование.

1. Основание для выдачи исходных данных ГО и ЧС:

Градостроительный кодекс Российской Федерации, статья 42.

2. Нормативные документы для учета мероприятий ГО и ЧС:

1. СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне».

2. ГОСТ Р 22.2.01-2015 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок обоснования и учёта мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при разработке проектов планировки территорий».

3. Мероприятия гражданской обороны (ГО):

а) Проектируемая территория не отнесена к группе по ГО. На проектируемой территории организации, отнесённые к категории по ГО, отсутствуют.

б) Объекты и сооружения на проектируемой территории при воздействии обычных средств поражения получают возможные разрушения (от слабых до полного разрушения).

в) Выполнить анализ возможных последствий в случае применения обычных средств поражения по территории в военное время.

г) На военное время: для оповещения населения предусмотреть установку

сирен и громкоговорителей; защиту населения предусмотреть в заглубленных и других сооружениях подземного пространства в соответствии с СП 165.1325800.2014.

д) Определить факторы устойчивости территории при применении обычных средств поражения.

4. Для разработки мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера, биолого-социальных ЧС:

а) На проектируемой территории возможно создание зон возможных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий как на рядом расположенных ПОО по перечню потенциально-опасных объектов Краснодарского края (Перечень утвержден Министром МЧС России), так и аварий на транспорте.

б) Территория относится к 8 балльной сейсмической зоне. На проектируемой территории возможны опасные природные процессы: сильные ветры, ливневые дожди с грозами и градом, снегопады, налипание снега, обледенения, локальные затопления территории, паводковые явления, волновые и нагонные явления.

в) Провести анализ возможных последствий ЧС и предусмотреть мероприятия:

- по защите территории от поражающих факторов природных и техногенных ЧС;

- по оповещению и спасению людей, ликвидации ЧС и их последствий.

г) Разработать решения по повышению устойчивости территории от ЧС.

д) Выполнить моделирование сценариев возникновения опасных природных явлений и техногенных аварий, в том числе при их неблагоприятном сочетании. Для каждого сценария выполнить расчеты выполнения аварийно-восстановительных работ с указанием привлекаемых сил и средств.

5. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

Противопожарные мероприятия предусматривать в соответствии с ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

6. Дополнительные требования:

а) Утверждение и согласование проектной документации провести установленным порядком.

б) Исходные данные действительны до 27.01.2026.

Начальник управления гражданской обороны
и защиты населения Главного управления

А.К. Согомонян

Монахова Инна Леонидовна
8(861)991-11-76 (доб. 5034)

