

Линейный объект:

**«Строительство объектов инженерной, транспортной,  
социальной и иной инфраструктуры особой экономической  
зоны промышленно-производственного типа «Грозный»**

Строительство ПС 110/10 кВ Промышленная (установка трансформаторов  
мощностью 2\*25 МВА, строительство двухцепной ВЛ 110 кВ проводом  
АС -185 ориентировочной протяженностью 4 км с присоединением отпайкой  
к существующим ВЛ 110 кВ Грозный-ГГРП-110 с отпайкой на ПС Черноречье  
(Л-136), ВЛ 110 кВ ГРП-110-Октябрьское с отпайкой  
на ПС Черноречье (Л-137)

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.

ВЛ-ППТ2

2020

ИП Алханов Р.Л.

Заказчик: АО "Чеченнефтехимпром"

Линейный объект:

«Строительство объектов инженерной, транспортной,  
социальной и иной инфраструктуры особой экономической  
зоны промышленно-производственного типа «Грозный»  
(Строительство ВЛ110кВ Заход-выход от ПС110/10кВ  
«Промышленная»)

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.

(обосновывающая часть)

ВЛ-ППТ2

Том 2

2020

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

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ВЛ-ППТ1	«Проект планировки территории (утверждаемая часть)»	
2	ВЛ-ППТ2	«Проект планировки территории (обосновывающая часть)»	
3	ВЛ-ПМТ	«Проект межевания территории»	

						ВЛ-ППТ2-ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Инв. № подл.	Проверил					ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Стадия	Лист	Листов
	Разработал						ППТ	1	17
							ИП Алханов Р.Л.		

Обозначение	Наименование	Примечания
<i>ВЛ-ППТ2-ПЗ</i>	Состав проекта	
	<b>Текстовая часть</b>	
<i>ВЛ-ППТ2-ПЗ</i>	Пояснительная записка	
	Приложения текстовой части	
	<b>Графическая часть</b>	
<i>ВЛ-ППТ2-ГР.Ч-1</i>	Ситуационный план	
<i>ВЛ-ППТ2-ГР.Ч-2</i>	Чертеж планировки территории М 1:1000	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

*ВЛ2-ППТ2-ПЗ*

*Лист*

*2*

## ОГЛАВЛЕНИЕ:

Введение.....	4
1. Общие сведения о планировке территории .....	5
2. Природные условия района проектирования.....	6
3. Функционально-планировочная организация территории.....	10
4. Описание решения по организации рельефа трасы и инженерной подготовки территории .....	12
5. Вертикальная планировка.....	13
6. Охрана окружающей среды .....	14
7. Предложения по установлению красных линий в границах разработки проекта планировки.....	14
8. Мероприятия по защите от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера .....	16

### Приложение:

- а. Техническое задание
- б. СРО "Кадастровые инженеры юга"
- в. Распоряжение \_\_\_\_\_

Графическая часть

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
						ВЛ2-ППТ2-ПЗ					Лист
											3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

## ВВЕДЕНИЕ

Федеральным законом от 20 марта 2011 г. № 41-ФЗ были внесены изменения в Градостроительный кодекс РФ, в соответствии с которыми для строительства или реконструкции линейных объектов подготовка градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ) не требуется. По новым требованиям разработка проектной документации для строительства или реконструкции таких объектов должна осуществляться на основании проекта планировки и проекта межевания территории.

Согласно п. 2 (в) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, к линейным объектам относятся автомобильные и железные дороги, линии связи, линии электропередачи, магистральные трубопроводы и другие подобные объекты.

Проект планировки территории для размещения линейного объекта капитального строительства «Строительство объектов инженерной, транспортной, социальной и иной инфраструктуры особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Грозный» (Строительство ВЛ110кВ Заход-выход от ПС110/10кВ «Промышленная»), протяженностью 3810 м выполнен ИП Алханов Р.Л. на основании Технического задания и Распоряжения

Проект межевания территории выполнен в соответствии с:

- Градостроительным кодексом Российской Федерации (далее - ГрК РФ);
- Земельным кодексом Российской Федерации (далее – ЗК РФ);
- Водным кодексом Российской Федерации;
- Лесным кодексом Российской Федерации;
- Федеральным законом от 26 декабря 1995 г. № 209-ФЗ "О геодезии и картографии";
- Федеральным законом от 13 июля 2015г. № 218-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости";
- Федеральным законом от 21.07.1997 № 122-ФЗ (ред. от 30.12.2012) "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним";
- Федеральным законом от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";
- «СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Федеральным законом от 21.07.1997 № 122-ФЗ (ред. от 30.12.2012) "О государственном кадастре недвижимости";									
			— Федеральным законом от 21.07.1997 № 122-ФЗ (ред. от 30.12.2012) "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним";									
			— Федеральным законом от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";									
			— «СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;									
						ВЛ2-ППТ2-ПЗ						Лист
												4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

- Постановление Правительства РФ от 24.02.1995г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электрического хозяйства»;
- Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Проектом предусматривается строительство двухцепной ВЛ110кВ.  
Начальным пунктом проектируемой ВЛ 110кВ является опора № 170, Л136/137 .  
Конечным пунктом является линейный портал на ПС110/10кВ «Промышленная».  
Практически на всем своем протяжении проектируемая ВЛ110кВ проходит рядом с существующими дорогами, поэтому подъезд к опорам свободный.

Углы по трассе ВЛ 110 кВ вызваны характером ее прохождения вдоль существующих дорог и населенных районов.

Протяженность ВЛ 110 кВ составляет - 3,810 м.

Описание прохождения трассы ВЛ 110 кВ:

Общее направление строящихся заходов ВЛ 110 кВ – с севера на юго-восток.

Проектируемая ВЛ110кВ является заходом-выходом на проектируемую ПС110/10кВ «Промышленная» . Точкой подключения является существующая опора № 170, Л136/137 .

В створ Л-136-137, через 54м устанавливается отпаечная опора типа УС110-8 №24.В следующем пролете проектируемая ВЛ пересекает существующую ВЛ110кВ Л-105. Для понижения габарита пересечения на Л-105 в створе устанавливаются две опоры с горизонтальным расположением проводов типа УС110-3.

Дальше трасса идет в восточном направлении до пересечения с заброшенной железной дорогой до угла 4. Опора №11 . В пролете опор 11-12 проектируемая ВЛ110кВ пересекает железную дорогу, надземный газопровод и двухцепную ВЛ 35кВ. Для понижения габарита пересечения на Л-497 в створе устанавливается опора У35-2. В пролете опор –существующей анкерно-угловой №20 и проектируемой У35-2 ,для соблюдения габарита пересечения снимается существующий грозотрос.

От опоры №11 ВЛ под 90 градусов сворачивает на юго-восток к проектируемой ПС110/10кВ «Промышленная». Фундаменты опоры №11 типа У110-2+14 устанавливаются под углом 45 градусов к оси ВЛ.

У проектируемой ПС устанавливается концевая опора №1 типа У110-2.  
Конечным пунктом является линейный портал на ПС110/10кВ «Промышленная».  
Проектируемая ВЛ110 кВ пересекают следующие инженерные сооружения:

- автодорога

- 2 раза

- грунтовая автодорога

- 1 раз

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист  5
	Подп. и дата					
<p>существующий грозотрос.</p> <p>От опоры №11 ВЛ под 90 градусов сворачивает на юго-восток к проектируемой ПС110/10кВ «Промышленная». Фундаменты опоры №11 типа У110-2+14 устанавливаются под углом 45 градусов к оси ВЛ.</p> <p>У проектируемой ПС устанавливается концевая опора №1 типа У110-2.</p> <p>Конечным пунктом является линейный портал на ПС110/10кВ «Промышленная».</p> <p>Проектируемая ВЛ110 кВ пересекают следующие инженерные сооружения:</p> <p>- автодорога - 2 раза</p> <p>- грунтовая автодорога - 1 раз</p>						
						ВЛ2-ППТ2-ПЗ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- ВЛ 10кВ - 2 раза
- ВЛ 35кВ - 1раз
- ВЛ 110кВ - 1 раз
- газопровод - 1 раз

Пересечения выполнены согласно ПУЭ изд.7

Проектом не предусмотрено переустройство существующих инженерных сооружений.

## 2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ЗОНЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Трасса проектируемой КВЛ выбрана в соответствии с техническими условиями и заданием на проектирование. Принятый вариант прохождения трассы ВЛ 110 кВ определен с учетом требований заказчика по минимизации протяженности прохождения ВЛ по земельному участку, выделенному под строительство .

Проектом предусматривается строительство ВЛ110кВ в двухцепном исполнении.

Проектируемая ВЛ110кВ является заходом-выходом на проектируемую ПС110/10кВ «Промышленная».

Общее направление строящихся заходов ВЛ 110 кВ – с севера на юго-восток.

Начальным пунктом проектируемой ВЛ 110кВ является опора № 170, Л136/137 .

Конечным пунктом является линейный портал на ПС110/10кВ «Промышленная».

Точкой подключения является существующая опора № 170, Л136/137 .

В створ Л-136-137, через 54м устанавливается отпаечная опора

Практически на всем своем протяжении проектируемая ВЛ110кВ проходит рядом с существующими дорогами, поэтому подъезд к опорам свободный. Углы по трассе ВЛ 110 кВ вызваны характером ее прохождения вдоль существующих дорог и вблизи населенных районов.

Протяженность ВЛ 110 кВ составляет - 3,87 км ;

В административном отношении территория изысканий расположена в Заводском районе г. Грозный, Чеченская Республика.

Климат территории, прилегающей к участку трассы проектируемых КВЛ, характеризуется климатическими условиями с повторяемостью 1 раз в 25 лет, отраженными в таблице 1 .

Таблица 1.

	Характеристики	Значения
п/		

Взам. инв. №	В административном отношении территория изысканий расположена в Заводском районе г. Грозный, Чеченская Республика.										
	Климат территории, прилегающей к участку трассы проектируемых КВЛ, характеризуется климатическими условиями с повторяемостью 1 раз в 25 лет, отраженными в таблице 1 .										
Подп. и дата	Таблица 1.										
	<table><tr><td>п/</td><td colspan="4">Характеристики</td><td>Значения</td></tr></table>						п/	Характеристики			
п/	Характеристики				Значения						
Инв. № подп.						ВЛ2-ППТ2-ПЗ	Лист				
							6				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата				

п		
	Толщина стенки гололеда	20 мм (III район)
	Максимальная расчетная скорость ветра	30м/с (III район)
	Максимальная скорость ветра при гололеде	15 м/с
	Максимальная температура воздуха	+ 41° С
	Минимальная температура воздуха	- 32° С
	Среднегодовая температура воздуха	+10° С
	Расчетная температура самой холодной пятидневки	- 16° С
	Глубина промерзания почвы (средняя / наибольшая)	40/52см
	Степень загрязненности атмосферы	II
0	Число грозových часов в году	61

Из опасных инженерно-метеорологических явлений по трассе ВЛ 110 кВ наблюдаются: гроза, обледенения всех видов (гололед, изморозь).

По климатическому районированию для строительства относится к району III, подрайону - III Б (СНиП 23-01-99\*, табл. А.1). с жарким сухим летом и сравнительно малоснежной, неустойчивой зимой, характеризующейся частыми оттепелями. Сведения по климату района приводятся по данным наблюдений на метеостанции «Грозный».

Климат Грозного умеренно-континентальный с мягкой зимой и жарким и длительным летом. Лето в Грозном жаркое и длительное, жара порой превышает +35 °С в тени. Осадки летом нерегулярны и сильно варьируются от месяца к месяцу.

Климат может быть охарактеризован, как континентальный – с жарким летом и относительно холодной, но малоснежной зимой.

Климатическая область Центральной Чечни (Грозненский район) отличается от Низменной Чечни более значительным разнообразием климатических условий. Средняя температура января составляет –4 0С, июля +23 0С. При движении к югу, с увеличением высоты, температуры постепенно понижаются. Количество осадков колеблется от 400 до 600 мм. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 187 дней. Средняя дата наступления первого заморозка осенью - 22 октября, последнего заморозка весной – 17 апреля.

Важным фактором, влияющим на климат района, является циркуляция атмосферы. Здесь преобладают массы континентального воздуха умеренных широт. Воздушные массы

Взам. инв. №	<p>Климатическая область Центральной Чечни (Грозненский район) отличается от Низменной Чечни более значительным разнообразием климатических условий. Средняя температура января составляет −4 0С, июля +23 0С. При движении к югу, с увеличением высоты, температуры постепенно понижаются. Количество осадков колеблется от 400 до 600 мм. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 187 дней. Средняя дата наступления первого заморозка осенью - 22 октября, последнего заморозка весной – 17 апреля.</p> <p>Важным фактором, влияющим на климат района, является циркуляция атмосферы. Здесь преобладают массы континентального воздуха умеренных широт. Воздушные массы</p>						
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
						ВЛ2-ППТ2-ПЗ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

атлантического, арктического и тропического происхождения, приходящие извне в значительной степени трансформированными, вскоре окончательно перерождаются в континентальный воздух умеренных широт, что и обуславливает умеренно-континентальный климат района.

Открытость района для вторжения холодных и тёплых воздушных масс, а также непосредственная близость двух морей способствует установлению зимы мягкой, неустойчивой, с длительными оттепелями и значительными понижениями температур воздуха. Циклоническая деятельность и меридиональный обмен воздушных масс весной и в начале лета обуславливает заметное увеличение числа гроз и ливневых дождей в этот период. Ослабление межширотного обмена в июле-августе и вторжение континентального тропического воздуха степей и пустынь обеспечивает сухую, жаркую погоду летом и устойчивую теплую - осенью. Прорывы западных и южных циклонов иногда нарушают такую погоду сильными ливневыми осадками.

#### *Температура воздуха*

Абсолютный минимум температур зимой достигает  $-32^{\circ}\text{C}$ , абсолютный максимум температур летом достигает  $+41^{\circ}\text{C}$ .

Средняя продолжительность безморозного периода составляет 187 дней. Средняя дата наступления первого заморозка осенью – 22 октября, последнего заморозка весной – 17 апреля, среднемесячная температура воздуха в январе составляет от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+2^{\circ}\text{C}$ , в июле – от  $+21$  до  $+25^{\circ}\text{C}$ , среднегодовая температура -  $+10.4^{\circ}\text{C}$ .

Наиболее холодный месяц года – январь, однако, наименьшие срочные значения температуры по МС Грозный характерны для февраля. Наиболее жаркие месяцы года – июль, август.

Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха ниже  $0^{\circ}\text{C}$  происходит во второй половине декабря, выше  $0^{\circ}\text{C}$  - в второй половине февраля. Зима устанавливается во второй половине декабря и длится немногим более двух месяцев.

#### *Температура почвы*

Среднегодовая температура поверхности почвы  $13^{\circ}\text{C}$ . Абсолютная максимальная температура на почве составляет  $66$  и  $68^{\circ}\text{C}$ , абсолютная минимальная - минус  $38$  и  $39^{\circ}\text{C}$ .

Первые заморозки на почве осенью отмечены в начале второй декады октября, последние - весной, в третьей декаде апреля. Средняя продолжительность безморозного периода - 177-168 дней.

Промерзание почвы отмечается с декабря по март. По материалам наблюдений МС Славянск-на-Кубани, средняя из максимальных глубина сезонного промерзания грунта 23 см, наибольшая - 46 см. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (под оголенной поверхностью), определенная согласно рекомендациям СНиП 2.02.01-83, составляет:

Инв. № подл.	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ВЛ2-ППТ2-ПЗ	Лист
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата														
8																									
Взам. инв. №	<p>пература на почве составляет 66 и 68°С, абсолютная минимальная - минус 38 и 39°С.</p> <p>Первые заморозки на почве осенью отмечены в начале второй декады октября, послед-ние - весной, в третьей декаде апреля. Средняя продолжительность безморозного периода - 177-168 дней.</p> <p>Промерзание почвы отмечается с декабря по март. По материалам наблюдений МС Славянск-на-Кубани, средняя из максимальных глубина сезонного промерзания грунта 23 см, наибольшая - 46 см. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (под оголенной по-верхностью), определенная согласно рекомендациям СНиП 2.02.01-83, составляет:</p>																								
Подп. и дата																									

для глин и суглинков – 40 см,

для песков и мелких супесей – 48 см,

для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 52 см.

Осадки

Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения.

Распределение осадков в течении года довольно равномерное с некоторым преобладанием в летнее время (июнь-июль), в зимнее время - в декабре-феврале.

Режим выпадения летних осадков, как правило, носит ливневый характер. Зимой осадки выпадают в виде дождя и мокрого снега.

*Снежный покров и метели*

Снежный покров бывает ежегодно, но отличается неустойчивостью. Устойчивого снежного покрова не бывает в 70-75 % случаев. Средняя дата появления снежного покрова 11-8 декабря, средняя дата схода – 18-12 марта. Среднее число дней со снежным покровом 40-39 дней.

В период предзимья, вследствие частой смены температуры воздуха, происходит неоднократная смена похолоданий с установлением снежного покрова и оттепелей с полным сходом снега.

Средняя из наибольших за зиму декадная высота снежного покрова на защищенной местности 18 см (МС Грозный), максимальная декадная из наблюдений 66 см

(по МС Грозный). По приложению 5 к СНиП 2.01.07-85 (карты районирования территории СССР по климатическим характеристикам) для г. Грозного принимаются:

- район по весу снегового покрова - II (карта-1);

*Ветер*

По приложению 5 к СНиП 2.01.07-85 (карты районирования территории СССР по климатическим характеристикам) для г. Грозного принимаются:

- ветровой район по средней скорости ветра 5м/сек, за зимний период – карта 2;
- ветровой район по давлению ветра - V (карта 3);

г. Грозный характеризуется средней годовой скоростью ветра 2.0 м/сек.

В течение всего года в городе господствуют 41%). Среднее число дней с сильным ветром (более 15 м/сек) составляет 19, наибольшее – 49.

Дорожно-климатическая зона – III.

*Влажность воздуха*

Наибольшая относительная влажность воздуха наблюдается в холодный период года с октября по март, наименьшая – с апреля по сентябрь.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>г. Грозный характеризуется средней годовой скоростью ветра 2.0 м/сек.</p> <p>В течение всего года в городе господствуют 41%). Среднее число дней с сильным вет-ром (более 15 м/сек) составляет 19, наибольшее – 49.</p> <p>Дорожно-климатическая зона – III.</p> <p><i>Влажность воздуха</i></p> <p>Наибольшая относительная влажность воздуха наблюдается в холодный период года с октября по март, наименьшая – с апреля по сентябрь.</p>											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ВЛ2-ППТ2-ПЗ						Лист		
												9		

Годовой ход абсолютной влажности противоположен ходу относительной влажности воздуха.

Нормативная и расчетная глубина сезонного промерзания грунта, согласно п.п. 5.5.3 и 5.5.4 СП 22.13330.2011 (10) рассчитана по формулам:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{Mt},$$

где  $Mt$  - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму, в данном районе  $-0,5^{\circ}\text{C}$  по табл.3 СНиП 23-01-99(9),  $d_0$  - величина, принимаемая равной для суглинков и глин - 0.23, СП 22.13330.2011 (10).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта в районе работ составит для суглинков и глин - 0,71м.

Расчетная глубина сезонного промерзания грунтов  $d_f$ , м, определяется по формуле:

$$d_f = k_h d_{fn},$$

где  $d_{fn}$  - нормативная глубина промерзания, м;  $k_h$  - коэффициент, учитывающий влияние теплового режима сооружения для наружных и внутренних фундаментов неотапливаемых сооружений и равный 1.1., СП 22.13330.2011(10).

Расчетная глубина сезонного промерзания грунтов в районе работ для неотапливаемых помещений составит для суглинков и глин - 0,78м.

Рельеф исследуемого района спокойный без признаков эрозии, техногенный, спланированный, спокойный, со склоном на северо-восток, отметки рельефа изменяются от 132-до 138.06м. (система высот балтийская). Опасных геоморфологических изменений оползневого характера в пределах района изысканий визуально не установлено. Задание на проведение специальных работ по выявлению оползневого характера района изысканий заказчиком не выдавалось. К неблагоприятным физико-географическим процессам и явлениям следует отнести высокую сейсмическую активность района. В административном отношении участок изысканий расположен в г. Грозный, Заводской район. Участок изысканий незастроенный.

### 3. ФУНКЦИОНАЛЬНО – ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

«Строительство объектов инженерной, транспортной, социальной и иной инфраструктуры особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Грозный» (Строительство ВЛ110кВ Заход-выход от ПС110/10кВ «Промышленная»), протяженностью 3810 м прокладывается воздушно по проектным опорам в соответствии со СНиП и СП для устойчивого развития территории, выделения элементов планировочной структуры, установления границ земельных участков, предназначенных для размещения линейного объекта капитального строительства, связанных с его эксплуатацией.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
						ВЛ2-ППТ2-ПЗ	Лист 10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Участок проектируемых работ расположен в долине реки Сунжа на левом берегу в г.

Грозном ЧР.Город Грозный Чеченской Республики расположен в широкой долине р. Сунжи и частично захватывает склоны Сунженского, Грозненского, Новогрозненского хребтов и разделяющие их долины

Современный рельеф Пригрозненского района сформировался в основном под влиянием следующих факторов:

1. орогенических процессов, образовавших Грозненскую, Новогрозненскую и Сунженскую складки;
2. последовавшего затем разрушения этих складок деятельностью поверхностных вод.

Сунженский хребет на рассматриваемой территории тянется почти в широтном направлении вдоль левого берега р. Сунжи. Он пересечен неглубокими балками, идущими под косым углом к оси складки. Породы четвертичного возраста мощной толщей выполняют надпойменную террасу реки Нефтянка, покрывая всю площадь района изысканий. Среди них максимальное распространение получили техногенные и деллювиально – пролювиальные отложения, которые формировались в течение всего четвертичного периода.

К опасным эндогенным процессам следует отнести высокую сейсмичность района работ.

Согласно картам общего сейсмического районирования ОСР-2015 исходная сейсмичность исследуемой территории составляет 8 баллов по карте А (вероятность непревышения в течение 50 лет – 90%, период повторяемости сотрясений – 500 лет), 9 баллов по карте В (вероятность непревышения в течение 50 лет – 95%, период повторяемости сотрясений – 1000 лет) и 10 баллов по карте С (вероятность непревышения в течение 50 лет – 99%, период повторяемости сотрясений – 5000 лет). Эти оценки относятся к средним грунтам, т.е. к грунтам второй категории по сейсмическим свойствам согласно СП 14.13330.2016.

Согласно СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий, геологические процессы на территории изучаемого района можно оценить, как «умерено опасные».

Район строительства находится в равнинной местности со сложными геологическими, гидрологическими и климатическими условиями и относится к районам с сейсмичностью в соответствии с ОСР-2015 СП 14. 13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» - 9 баллов.

На территории проектируемого строительства исследуемые грунты относятся ко II категории по сейсмическим свойствам и к III категории по сложности инженерно-геологических условий. Категория опасности эндогенных процессов (землетрясения) – оценивается как умеренно опасная ( СП 115.13330.2016).

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Подп. и дата	<p>гидрологическими и климатическими условиями и относится к районам с сейсмичностью в соответствии с ОСР-2015 СП 14. 13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» - 9 баллов.</p> <p>На территории проектируемого строительства исследуемые грунты относятся ко II категории по сейсмическим свойствам и к III категории по сложности инженерно-геологических условий. Категория опасности эндогенных процессов (землетрясения) – оценивается как умеренно опасная ( СП 115.13330.2016).</p>	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ВЛ2-ППТ2-ПЗ		Лист
								11

#### 4. ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ТРАССЫ И ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ ТЕРРИТОРИИ

До начала работ по сборке и установке опор при строительстве ВЛ должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- вырубка леса по трассе ВЛ;
- очищена площадка строительства от мусора с вывозом на полигоны ТБО;
- разбивка центров опор ВЛ;
- устроены подъезды к пикетам установки опор для транспортных средств и механизмов;
- расчищена в залесенной местности вокруг пикетов монтажная площадка от деревьев, пней, кустарника и других предметов, мешающих производству;
- в зимнее время очищена от снега вся монтажная площадка у пикета с помощью бульдозера;
- выполнено устройство горизонтальных площадок у пикетов для установки подъёмного механизма в случае расположения опор на косогорах и в горных условиях, в зимнее время допускается выравнивание механизмов подкладками;
- завезти на пикет, согласно проекту, полный комплект деталей опор, фундаментов и электродов заземления.

Размеры площадки для монтажа опор зависят от типа опор и учтены в площади земель, отводимых во временное пользование. При определении размеров площадки учтены место для выкладки, сборки и установки опор.

Общее направление строящихся заходов ВЛ 110 кВ – с севера на юго-восток.

Проектируемая ВЛ110кВ является заходом-выходом на проектируемую ПС110/10кВ «Промышленная». Точкой подключения является существующая опора № 170, Л136/137 .

В створ Л-136-137, через 54м устанавливается отпаечная опора типа УС110-8 №24.В следующем пролете проектируемая ВЛ пересекает существующую ВЛ110кВ Л-105. Для понижения габарита пересечения на Л-105 в створе устанавливаются две опоры с горизонтальным расположением проводов типа УС110-3.

Дальше трасса идет в восточном направлении до пересечения с заброшенной железной дорогой до угла 4. Опора №11 . В пролете опор 11-12 проектируемая ВЛ110кВ пересекает железную дорогу, надземный газопровод и двухцепную ВЛ 35кВ. Для понижения габарита пересечения на Л-497 в створе устанавливается опора У35-2. В пролете опор –существующей анкерно-угловой №20 и проектируемой У35-2 ,для соблюдения габарита пересечения снимается существующий грозотрос.

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист 12
ВЛ2-ППТ2-ПЗ						

От опоры №11 ВЛ под 90 градусов сворачивает на юго-восток к проектируемой ПС110/10кВ «Промышленная». Фундаменты опоры №11 типа У110-2+14 устанавливаются под углом 45 градусов к оси ВЛ.

У проектируемой ПС устанавливается концевая опора №1 типа У110-2.

Конечным пунктом является линейный портал на ПС110/10кВ «Промышленная».

Проектируемая ВЛ110 кВ пересекают следующие инженерные сооружения:

- |                        |          |
|------------------------|----------|
| - автодорога           | - 2 раза |
| - грунтовая автодорога | - 1 раз  |
| - ВЛ 10кВ              | - 2 раза |
| - ВЛ 35кВ              | - 1раз   |
| - ВЛ 110кВ             | - 1 раз  |
| - газопровод           | - 1 раз  |

Пересечения выполнены согласно ПУЭ изд.7

Проектом не предусмотрено переустройство существующих инженерных сооружений.

Зонами с особыми условиями использования на территории планируемого размещения линейного объекта являются: охранные зоны ВЛ 110 кВ, санитарные зоны инженерных коммуникаций.

5. ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА

Вертикальная планировка является одним из основных элементов инженерной подготовки территорий населенных мест и представляет собой процесс искусственного изменения естественного рельефа для приспособления его к требованиям градостроительства.

Проектируемая линия электропередачи по роду тока является воздушной линией переменного тока. Строительство проектируемого линейного объекта ВЛ-110 кВ предполагает строительство воздушной линии по проектируемым опорам в полосе отвода. Земляные работы носят точечный характер, выравнивание рельефа для производства работ на территории охранной зоны ВЛ-110 кВ не требуются. Минимальный объем земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадках строительства. Строительство планируется осуществить с сохранением естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадках строительства. В связи с выше изложенным схема вертикальной планировки территории в рамках данного проекта не разрабатывается.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Подп. и дата	<p>зоны ВЛ-110 кВ не требуются. Минимальный объем земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадках строительства. Строительство планируется осуществить с сохранением естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадках строительства. В связи с выше изложенным схема вертикальной планировки территории в рамках данного проекта не разрабатывается.</p>	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ВЛ2-ППТ2-ПЗ	Лист 13

## 6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

С целью минимизации негативного воздействия планируемого строительства линейного объекта капитального строительства на окружающую среду необходимо проведение комплекса мероприятий по охране окружающей среды.

### Мероприятия по охране окружающей среды

Поз	Территории и объекты, требующие проведения мероприятий	Мероприятия по охране окружающей среды
1	Мероприятия по защите водных объектов от загрязнения	
1.1	Рельеф местности	Отвод атмосферных осадков по рельефу
2.	Мероприятия по охране растительности	
2.1	Древесно-кустарниковая растительность	Сохранение функционального использования. Организация мониторинга зелёных насаждений для оценки динамики их состояния, оценки результатов реализованных мероприятий, своевременной разработки дополнительных мероприятий по улучшению состояния деревьев ценных пород. Компенсационная посадка вырубленных деревьев.
3.	Мероприятия по охране почвенного покрова	
3.1	Почвенный покров	Рекультивация земель, нарушенных при строительстве

## 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ КРАСНЫХ ЛИНИЙ В ГРАНИЦАХ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Разработка красных линий осуществляется в составе проекта планировки территории для размещения линейного объекта капитального строительства «Строительство объектов инженерной, транспортной, социальной и иной инфраструктуры особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Грозный» (Строительство ВЛ110кВ Заход-выход от ПС110/10кВ «Промышленная»), протяженностью 3810 м с целью:

- определения границ линейного объекта и территорий общего пользования;
- определения границ планировочного элемента для подготовки документации по планировке прилегающих территорий;
- резервирования территории для развития транспортной инфраструктуры линейного объекта капитального строительства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	инженерной, транспортной, социальной и иной инфраструктуры особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Грозный» (Строительство ВЛ110кВ Заход-выход от ПС110/10кВ «Промышленная»), протяженностью 3810 м с целью:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			– определения границ линейного объекта и территорий общего пользования;																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			– определения границ планировочного элемента для подготовки документации по планировке прилегающих территорий;																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			– резервирования территории для развития транспортной инфраструктуры линейного объекта капитального строительства.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</

Устанавливаемые красные линии обязательны для соблюдения всеми субъектами градостроительной деятельности при строительстве новых и реконструкции существующих объектов, а также при формировании границ земельных участков. Утверждение красных линий не влечет за собой прекращение прав юридических и физических лиц на существующие земельные участки и другие объекты недвижимости, а является основанием для последующего принятия (в случае необходимости) решений об изъятии, в том числе путем выкупа, земельных участков для реализации государственных и муниципальных нужд по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры.

На застроенных территориях красными линиями являются линии застройки. На незастроенных и не планируемых для застройки территорий красными линиями является полоса отвода под ЛЭП.

**Ведомость координат охранной зоны. Система координат МСК20.**

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	Х	У
1	2	3
1	91701,54	306975,64
2	91739,54	306988,24
3	91191,01	309066,35
4	91384,35	309116,54
5	91662,53	309418,28
6	91792,62	310272,14
7	91903,87	310405,01
8	91873,47	310430,42
9	91760,18	310297,15
10	91628,34	309441,64
11	91365,01	309151,99
12	91144,58	309089,18

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

						ВЛ2-ППТ2-ПЗ	Лист 15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

### Обоснование категории линейного объекта по ГО

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 19.09.1998 № 1115 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» и Приказом МЧС России от 23.03.1999 №013, линейный объект – «Строительство объектов инженерной, транспортной, социальной и иной инфраструктуры особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Грозный» (Строительство ВЛ110кВ Заход-выход от ПС110/10кВ «Промышленная»), протяженностью 3810 м не относится к группе по гражданской обороне.

В непосредственной близости от участка планируемого размещения линейного объекта капитального строительства объекты, отнесенные к группе по ГО, отсутствуют.

### Сведения о продолжении функционирования планируемого объекта капитального строительства в военное время или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое место

Планируемый линейный объект капитального строительства осуществляет свою деятельность как в мирное, так и в военное время.

Характер деятельности объекта не предполагает возможность его перебазирования в военное время. Демонтаж конструкций в особый период технически трудно осуществим и экономически не целесообразен. При необходимости в военное время планируемый линейный объект капитального строительства может использоваться в соответствии с планами Главного управления МЧС России.

### Общая оценка возникновения возможных чрезвычайных ситуаций

Источниками чрезвычайных ситуаций могут стать аварии на ВЛ связанные с обрывом линии.

### Мероприятия по предупреждению террористических актов

- Объектами терактов обычно являются потенциально опасные производства, места массового скопления людей (особенно в замкнутых пространствах), транспортные объекты, общественные и административные здания, а также многоэтажные жилые дома.
- В качестве средств террора могут использоваться взрывные устройства, горючие смеси, сильнодействующие ядовитые вещества, отравляющие, радиоактивные вещества. При этом взрывные устройства могут быть замаскированы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<u>Мероприятия по предупреждению террористических актов</u>							
			– Объектами терактов обычно являются потенциально опасные производства, места массового скопления людей (особенно в замкнутых пространствах), транспортные объекты, общественные и административные здания, а также многоэтажные жилые дома.							
			– В качестве средств террора могут использоваться взрывные устройства, горючие смеси, сильнодействующие ядовитые вещества, отравляющие, радиоактивные вещества. При этом взрывные устройства могут быть замаскированы.							
							ВЛ2-ППТ2-ПЗ		Лист	
									16	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

- Результатом теракта может быть взрыв, пожар, заражение территории, воздуха, воды или продовольствия.
- Профилактические меры по предупреждению террористических актов:
- Необходимо предусмотреть регулярный осмотр территории и элементов конструкции с целью своевременного обнаружения посторонних взрывоопасных предметов и устройств. В обязательном порядке осматриваются места остановок общественного транспорта, мусорные урны, канализационные люки, сливные решетки, водопропускные трубы, а также необходимо обращать внимание на посторонние автомобили (припаркованные на продолжительное время);

Взам. инв. №							<div data-bbox="951 2089 1117 2123" data-label="Text">ВЛ2-ППТ2-ПЗ</div> <div data-bbox="1449 2056 1522 2089" data-label="Text">Лист</div> <div data-bbox="1465 2107 1513 2141" data-label="Text">17</div>
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнения проекта планировки территории и межевания территории в его составе (ПП и МТ) объекта: «Строительство объектов инженерной, транспортной, социальной и иной инфраструктуры особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Грозный» (Строительство ВЛ110кВ Заход-выход от ПС110/10кВ «Промышленная»).

### **1. Основания для производства работ**

- 1.1. Федеральный закон «О землеустройстве» от 18.06.2001 №87-ФЗ.
- 1.2. Градостроительный кодекс Российской Федерации, закон от 29.12.2004г. №136-ФЗ;
- 1.3. Земельный кодекс Российской Федерации, закон от 25.10.2001г. №136-ФЗ;
- 1.4. Лесной кодекс Российской Федерации, закон от 04.12.2006г. №200-ФЗ;
- 1.5. Водный кодекс Российской Федерации, закон от 03.06.2006г. №74-ФЗ;
- 1.6. Федеральный закон «Об электроэнергетике» от 26.03.2003 №53-ФЗ.
- 1.7. Постановление Правительства РФ «Об информационном взаимодействии при ведении государственного кадастра недвижимости» от 18.08.2008 №618.
- 1.8. Постановление Правительства РФ «Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению» от 30.07.2009 №621.
- 1.9. Постановление Правительства РФ «Об утверждении правил установления на местности границ объектов землеустройства» от 20.08.2009 №688.
- 1.10. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети» от 04.12.2000 №921.
- 1.11. Приказ Минэкономразвития России «Об утверждении формы межевого плана и требования к его подготовке, примерной формы извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков» от 24.11.2008 №412.
- 1.12. Приказ Минэкономразвития России «Об утверждении порядка описания местоположения границ объектов землеустройства» от 30.06.2011 №267.
- 1.13. Приказ Минэкономразвития России «Об утверждении типов межевых знаков и порядка их установки (закладки). От 31.12.2009 №582.
- 1.14. Инструкция по межеванию земель, утвержденная Роскомземом 08.04.1996.

Перечень нормативных и разъясняющих документов, служащих основанием для производства работ, может быть скорректирован в связи с изменением законодательства.

### **2. Цели и задачи работы**

2.1. Выполнения требований Градостроительного кодекса РФ при строительстве линейных объектов ст. 45, для получения разрешения на строительства и разрешения на ввод.

### **3. Состав на выполнения проекта планировки и межевания территории (ПП и МТ).**

Выполнение работ по проекту планировки территории с проектом межевания территории, включают в себя следующее:

3.1. Выполнения работ по проекту планировке и проекта межевания территории (в его составе).

1). Организация и сопровождение работ по принятию решения о подготовке документации по планировке территории органом исполнительной власти субъекта РФ.

2). Подготовительные работы:

- сбор и анализ исходных данных;
- получение в уполномоченном органе сведений о границах территорий объектов культурного наследия;

- получение в уполномоченном органе сведений о границах зон с особыми условиями использования территорий.
- 3). Разработка основной части проекта планировки территории:
  - разработка чертежей планировки территории в соответствии со ст.42 Градостроительного кодекса РФ.
- 4). Разработка материалов по обоснованию проекта планировки территории:
  - составление схемы расположения элементов планировочной структуры;
  - составление схемы использования территории в период подготовки проекта планировки территории;
  - составление схемы организации улично-дорожной сети и схемы движения транспорта;
  - составление схемы границ территорий объектов культурного наследия;
  - составление схемы границ зон с особыми условиями использования территории;
  - составление схемы вертикальной планировки и инженерной подготовки территории;
  - составление пояснительной записки в соответствии со ст. 42 Градостроительного кодекса РФ.
- 5). Подготовка проекта межевания территории:
  - разработка чертежей межевания территории в соответствии со ст. 43 Градостроительного кодекса РФ.
- 6). Формирование проекта планировки и проекта межевания территории.
- 7). Направление на проверку и орган исполнительной власти субъекта РФ проекта планировки и проекта межевания территории.
- 8). Организация и сопровождение работ по принятию решения об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории.

#### **4. Требования к Участнику**

##### **4.1. Требования, нарушение (несоблюдение) которых для Заказчика не приемлемо, и по которым Заказчиком не принимаются возражения (несогласия) Участника**

4.1.1. Наличие лицензий на осуществление исполнителем геодезической и картографической деятельности.

4.1.2. Наличие в штате квалифицированного персонала. И технической оснащенности, в том числе оборудования, совместно используемого с системами глобального позиционирования GPS и Глонасс, позволяющих обеспечить проведение землеустроительных работ в отношении объектов землеустройства в соответствии с действующим на момент проведения работ законодательством.

#### **5. Технические требования к выполнению работ**

Работы проводятся в соответствии с установленными техническими условиями и требованиями.

#### **6. Выходные материалы**

6.1. Проект планировки территории с проектом межевания территории (в его составе) материалы документации: в 2-х экземплярах на бумажном носителе;

6.2. Электронная версия комплекта документации передается на CD-R диске (дисках), изготовленных разработчиком документации (оригинал-диск) в одном экземпляре.

#### **7. Объем работ**

Исполнитель обязан выполнить проект планировки и проект межевания территории (в его составе), занятых под «Строительство объектов инженерной, транспортной, социальной и иной инфраструктуры особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Грозный» (Строительство ВЛ110кВ Заход-выход от ПС110/10кВ «Промышленная»).

## **8. Срок выполнения работ**

Срок выполнения работ составляет 2 (два) месяца с момента подписания Договора.

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АССОЦИАЦИЯ  
“НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО “КАДАСТРОВЫЕ ИНЖЕНЕРЫ ЮГА”

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о членстве в Саморегулируемой организации кадастровых инженеров

НП001964

“05” июля 2016г.

Настоящим утверждается, что

**Алханов Руслан Лемович**

квалификационный аттестат кадастрового инженера 07-11-78 является членом  
СРО “Кадастровые инженеры юга”

Основание выдачи свидетельства:  
Решение Президиума СРО “Кадастровые инженеры юга” протокол №19 от “05” июля 2016г.

Генеральный директор



Высокинская Г. Д.



МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«АВТОПРОГРЕСС-М»

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.311195  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

АПМ № 0290034

Действительно до «21» августа 2020 г.

Средство измерений *Аппаратура спутниковая геодезическая ГЛОНАСС/GPS  
Ashtech ProMark 100,*

наименование, тип, модификация средства измерения

*регистрационный номер в федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа*

заводской (серийный) номер *0200120100127*

в составе -

номер знака предыдущей поверки *отсутствуют*

поверено *в полном объёме*

наименование единиц измерения, параметров измерения, на которых поверку средства измерения

в соответствии с *МИ 2408-97*

наименование или обозначение документа, на основании которого выдан знак поверки

с применением эталонов:

регистрационный номер и тип наименования, тип

*Тахеометр электронный Leica TS30, Зав. №360070, 1-го разряда;*

заводской номер, разряд, класс или погрешность, значения, применяемые при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: *температура 24/25 °C,*

перечень влияющих факторов

*атмосферное давление 746 мм рт. ст., относительная влажность 44/59 %*

параметры, влияющие на точность поверки, с которыми их значения при замерах и поверке при необходимости измерениях

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

периодичность поверки



Знак поверки:

Руководитель лаборатории

должность, руководящая подразделением

Поверитель

Подпись

*Абрамов Валерий Николаевич*

фамилия, имя и отчество

*Красавин Игорь Владимирович*

фамилия, имя и отчество

Дата поверки «22» августа 2019 г.



МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«АВТОПРОГРЕСС-М»

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.311195  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

АПМ № 0290033

Действительно до «21» августа 2020 г.

Средство измерений *Аппаратура спутниковая геодезическая ГЛОНАСС/GPS  
Ashtech ProMark 100,*

наименование, тип, модификация средства измерения

*регистрационный номер в федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа*

заводской (серийный) номер *0200120102626*

в составе -

номер знака предыдущей поверки *отсутствуют*

поверено *в полном объёме*

наименование единиц измерения, параметров измерения, на которых поверку средства измерения

в соответствии с *МИ 2408-97*

наименование или обозначение документа, на основании которого выдан знак поверки

с применением эталонов:

регистрационный номер и тип наименования, тип

*Тахеометр электронный Leica TS30, Зав. №360070, 1-го разряда;*

заводской номер, разряд, класс или погрешность, значения, применяемые при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: *температура 24/25 °C,*

перечень влияющих факторов

*атмосферное давление 746 мм рт. ст., относительная влажность 44/59 %*

параметры, влияющие на точность поверки, с которыми их значения при замерах и поверке при необходимости измерениях

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано

периодичность поверки



Знак поверки:

Руководитель лаборатории

должность, руководящая подразделением

Поверитель

Подпись

*Абрамов Валерий Николаевич*

фамилия, имя и отчество

*Красавин Игорь Владимирович*

фамилия, имя и отчество

Дата поверки «22» августа 2019 г.

[illegible][illegible]