



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГРАНДГЕОПРОЕКТ»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Проект планировки и проект межевания территории по объекту
Строительство подъезда к стадиону Спартак
в г. Петропавловске-Камчатском»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

ТОМ 1

Раздел 1

Проект планировки территории. Графическая часть.

Раздел 2

Положение о размещении линейных объектов.

91118/ПИР-ПШТ

Инв.№ подл.	Подпись и дата	проект



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГРАНДГЕОПРОЕКТ»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Проект планировки и проект межевания территории по объекту
Строительство подъезда к стадиону Спартак
в г. Петропавловске-Камчатском»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

ТОМ 1

Раздел 1

Проект планировки территории. Графическая часть.

Раздел 2

Положение о размещении линейных объектов.

91118/ПИР-ППТ

Генеральный директор

А.Э. Петров

Главный инженер проекта

В.С. Светенок

проект

Подпись и дата

Инв.№ подл.

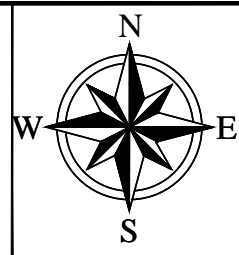
№ п/п	Наименование раздела и подраздела	Страница
	Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	
1	Чертеж красных линий Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, Подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов М 1:1000	3
	Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»	
2	Исходно-разрешительная документация	4
3	Сведения о линейном объекте и его краткая характеристика	8
4	Сведения о размещении линейного объекта на осваиваемой территории	13
5	Принципиальное мероприятие, необходимые для освоения территории, с указанием сроков по их реализации	14
6	Сведения о соответствии разработанной документации требованиям законодательства о градостроительной деятельности	14
7	Каталог координат красных линий	14
8	Каталог координат границ зон планируемого размещения линейного объекта	15
9	Постановление Администрации Петропавловск-Камчатского городского округа от 16.11.2018 г. № 2358	16
10	Задание на разработку проекта планировки и проекта межевания по объекту: «Строительства подъезда к стадиону Спартак»	18
11	Письмо Министерства Природных ресурсов и экологии Камчатского края от 23.11.2018 г. № 26.04/4451	22
12	Письмо Министерства Природных ресурсов и экологии Камчатского края от 23.11.2018 г. № 26.04/4450	23
13	Письмо службы охраны объектов культурного наследия Камчатского края от 22.03.2019 г. № 85/01-23/208	24
14	Письмо Главного управления МЧС России по Камчатскому краю от 30.11.2018 г. № 4749-3-1	26
15	Постановление Администрации Петропавловск-Камчатского городского округа от 27.04.2017 г. № 870	27

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Петров			03.19	Содержание	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Светенок			03.19		П	2	27
							ООО «ГрандГеоПроект» г. Хабаровск		



ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Чертеж красных линий

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов

каталог координат красных линий

№ точки	X,м	Y,м
1	561528,89	1411973,30
2	561533,37	1411967,31
3	561575,81	1411963,50
4	561731,70	1411902,36
5	561745,57	1411894,63
6	561784,75	1411872,82
7	561788,03	1411871,00
8	561620,38	1412020,38
9	561619,02	1412011,85
10	561625,02	1412000,67
11	561632,12	1411994,83
12	561791,58	1411926,08
13	561784,39	1411907,17
14	561790,14	1411905,09
15	561798,17	1411909,20
16	561803,68	1411906,81

Функциональные зоны

Зоны иного назначения

- зона зелёных насаждений общего пользования

Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры

- автомобильных дорог

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки

- границы зоны планируемого размещения линейного объекта регионального значения (подъезд к стадиону Спартак)

- границы зоны планируемого размещения линейного объекта муниципального значения (тепломагистраль)

- границы кадастровых кварталов по сведениям ЕГРН

- границы земельного участка по сведениям ЕГРН

- границы ЗОУИТ по сведениям ЕГРН

- номер кадастрового квартала по сведениям ЕГРН

- кадастровые номера земельных участков по сведениям ЕГРН

- номера поворотных точек территории проектирования

- номера поворотных точек зоны планируемого размещения линейного объекта регионального значения

- кабель 0,4 кВ

- ВЛ

- водоснабжение

- кабель связи

- канализация

- существующие красные линии

- проектные красные линии

- красные линии подлежащие отмене

- поворотные точки красных линий

ПРИМЕЧАНИЕ:

Существующие красные линии установлены проектом планировки территории части Центрального городского планировочного района Петропавловск-Камчатского городского округа, утвержденного Постановлением Администрации Петропавловск-Камчатского городского округа от 27.04.2017 г. № 870

территория проектирования

N,г	X,м	Y,м
1	561793,73	1411802,58
2	561858,28	1411960,87
3	561674,84	1412026,37
4	561631,80	1412070,68
5	561477,32	1411972,15
6	561518,01	1411931,27
7	561560,18	1411935,97
8	561586,05	1411912,00
9	561724,01	1411850,92
10	561715,00	1411816,67
11	561744,92	1411801,48

зона размещения линейного объекта

N,г	X,м	Y,м
1	561790,07	1411869,86
2	561796,21	1411866,95
3	561811,96	1411903,21
4	561798,17	1411909,20
5	561790,14	1411905,09
6	561784,37	1411907,11
7	561791,58	1411926,08
8	561632,12	1411994,83
9	561625,02	1412000,67
10	561619,02	1412011,85
11	561622,95	1412036,47
12	561527,40	1411975,30
13	561533,37	1411967,31
14	561575,81	1411963,50
15	561731,70	1411902,36

ПРИМЕЧАНИЕ:

- В границах планировки территории присутствует зона планируемого размещения объекта капитального строительства - тепломагистраль, установленная ранее утвержденной документацией по планировке территории.
- Существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации), проектируемые красные линии в границах планировки территории отображены в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 г. N 742/пр.
- Придорожные полосы не устанавливаются.
- Линии отступа от красных линий совпадают с красными линиями.
- Зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов, отсутствуют.
- В целях строительства предполагается изъятие (установление сервитута) для государственных нужд части земельных участков

41:01:0000000:1993(2)-статус "Временный"
41:01:0010122:521-собственность Петропавловск-Камчатский городской округ
41:01:0010122:3077-собственность Камчатский край
41:01:0000000:47-собственность Петропавловск-Камчатский городской округ
41:01:0000000:43-собственность Петропавловск-Камчатский городской округ
41:01:0010122:531-собственность Петропавловск-Камчатский городской округ

					91118/ПИР - ДПТ - ППТ - 001 - Ч - 001					
					Документация по планировке территории линейного объекта регионального значения "Строительство подъезда к стадиону Спартак в г.Петропавловске-Камчатском"					
Изм	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подпись	Дата	ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ Схема	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Петров			03.19		ДПТ	1	1	
ГИП		Светенюк			03.19					
					М 1 : 1000					

ПОЛОЖЕНИЕ

о размещении линейного объекта регионального значения
«Строительство подъезда к стадиону Спартак в г. Петропавловске-Камчатском»

1. Исходно - разрешительная документация

Реквизиты исходно-разрешительной документации:

Документация по планировке территории для размещения линейного объекта регионального значения «Строительство подъезда к стадиону Спартак в г. Петропавловске-Камчатском» разрабатывается как проект официальной градостроительной политики в Петропавловск-Камчатском городском округе Камчатского края, определяющий стратегию и тактику её долгосрочного пространственного развития, с целью уточнения существующего зонирования для размещения транспортной и инженерных инфраструктур Петропавловск-Камчатского городского округа, установления зон для размещения сопутствующих объектов, внесения этих изменений в существующие и учёте в разрабатываемых документах территориального планирования территории размещения объекта.

В концепции проекта планировки излагается принципиальное видение стратегии пространственного развития района предстоящего строительства на среднесрочную перспективу, направленной на повышение качества жизни населения и повышение конкурентоспособности территории. Понятие «планировка территории» раскрывается как действия по созданию и упорядочению условий для развития территории, осуществляемые путем подготовки и реализации решений документации по планировке территории, содержащей характеристики и параметры планируемого развития территории, а также фиксированные границы регулирования землепользования и застройки, в том числе в виде красных линий, границ земельных участков, границ зон планируемого размещения объектов, границ территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границ территорий вновь выявленных объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий.

Проект планировки территории это единственный документ, в котором утверждаются красные линии.

Реализация планировочных и функциональных проектных предложений формирует оптимальный пространственный каркас транспортной системы, распространяет современные стандарты качества жизни на периферийные территории.

Работа основывается на общих принципах, основных требованиях и генеральных направлениях государственной Концепции перехода РФ к модели устойчивого развития.

ООО «ГрандГеоПроект» выполнил работу по разработке документации по планировке линейного объекта регионального значения в соответствии с постановлением Администрации Петропавловск-Камчатского городского округа от 16.11.2018 г. № 2358 о подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории для

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

Лист

4

размещения линейного объекта регионального значения «Строительство подъезда к стадиону Спартак в г. Петропавловске-Камчатском» в границах Центрального городского планировочного района в Петропавловск-Камчатском городском округе.

Работа выполнена в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации, с учетом положений Генерального плана Петропавловск-Камчатского городского округа, утвержденный Решением Городской Думы Петропавловск-Камчатского городского округа Камчатского края от 23.12.2009 года № 697-р; Правила землепользования и застройки Петропавловск-Камчатского городского округа, принятые Решением Городской Думы Петропавловск-Камчатского городского округа Камчатского края от 12.10.2010 года № 294-нд.

Графическая часть работы выполнялась в электронном виде, с послойным нанесением основной градостроительной информации, с использованием программного обеспечения AutoCAD.

При разработке документации использовались следующие термины и определения:

- территориальное планирование - планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд, зон с особыми условиями использования территорий;

- градостроительная документация - обобщенное наименование документов территориального планирования Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, документов градостроительного зонирования муниципальных образований и документации по планировке территорий муниципальных образований, иных документов, разрабатываемых в дополнение к перечисленным, в целях иллюстрации или детальной проработки принятых проектных решений с проработкой архитектурно-планировочных решений по застройке территории, разрабатываемых на профессиональной основе;

- градостроительное зонирование - зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов;

- градостроительный регламент - устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства;

- нормативы градостроительного проектирования (федеральные, региональные и местные) - совокупность стандартов по разработке документов территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территории, включая стандарты обеспечения безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека (в том числе объектами социального и коммунально-

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

бытового назначения, доступности таких объектов для населения, объектами инженерной инфраструктуры, благоустройства территории), предусматривающих качественные и количественные требования к размещению объектов капитального строительства, территориальных и функциональных зон в целях недопущения причинения вреда жизни и здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц, государственному и муниципальному имуществу, окружающей среде, объектам культурного наследия, элементов планировочной структуры, публичных сервитутов, обеспечивающих устойчивое развитие территорий;

- зоны с особыми условиями использования территорий - охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- территориальные зоны - зоны, для которых в правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты;

- устойчивое развитие территорий - обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений;

- функциональные зоны - зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение.

- красные линии - линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены сети инженерно-технического обеспечения, линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, и другие подобные сооружения (далее - линейные объекты);

- линии градостроительного регулирования – красные линии; границы земельных участков; линии, обозначающие минимальные отступы построек от границ земельных участков (включая линии регулирования застройки); границы зон действия публичных сервитутов, границы зон изъятия, в том числе путем выкупа, резервирования земельных участков, зданий, строений, сооружений для государственных или муниципальных нужд; границы санитарно-защитных, водоохранных и иных зон ограничений использования земельных участков, зданий, строений, сооружений;

- линии регулирования застройки - линии, устанавливаемые в документации по планировке территории (в том числе в градостроительных планах земельных участков) по красным линиям, или с отступом от красных линий и в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, определяющие место допустимого размещения зданий, строений, сооружений;

Интв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- ограничения (обременения) - наличие установленных законом или уполномоченными органами в предусмотренном законом порядке условий, запрещений, стесняющих правообладателя при осуществлении права собственности либо иных вещных прав на конкретный объект недвижимого имущества (сервитута, ипотеки, доверительного управления, аренды, ареста имущества и других);

- прибрежная защитная полоса – территория, устанавливаемая в границе водоохранной зоны, для которой вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности;

- элемент планировочной структуры – квартал, микрорайон, район, улично-дорожная сеть и др.

- полоса отвода автомобильной дороги - земельные участки (независимо от категории земель), которые предназначены для размещения конструктивных элементов автомобильной дороги, дорожных сооружений и на которых располагаются или могут располагаться объекты дорожного сервиса;

- придорожные полосы автомобильной дороги - территории, которые прилегают с обеих сторон к полосе отвода автомобильной дороги и в границах которых устанавливается особый режим использования земельных участков (частей земельных участков) в целях обеспечения требований безопасности дорожного движения, а также нормальных условий реконструкции, капитального ремонта, ремонта, содержания автомобильной дороги, ее сохранности с учетом перспектив развития автомобильной дороги.

Проект планировки линейного объекта регионального значения разработан на основе законов, иных нормативных правовых актов Российской Федерации и Камчатского края, нормативно-технических документов:

- Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г.
- Градостроительный кодекс РФ от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. №136-ФЗ
- Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ
- Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ
- Закон Российской Федерации «О недрах» от 21 февраля 1992 г. № 2395-1
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21 декабря 1994 г. № 68 ФЗ
- Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 15 февраля 1995 г. № 33-ФЗ
- Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23 ноября 1995 г. №174-ФЗ
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ
- Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ
- Федеральный закон «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» от 21 декабря 2004 г. № 172-ФЗ

Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

										Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата					7

- Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»,
- СП 42.13330.2011 "СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений",
- СНиП 2.05.02-85 "Автомобильные дороги",
- СП 11-107-98 "Порядок разработки и состав раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" проектов строительства»,
- СП 11-112-2001 "Порядок разработки и состав раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований",
- РДС 30-201-98 Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации.

2. Сведения о линейном объекте и его краткая характеристика

Проектируемый подъезд к стадиону Спартак является улицей в общественно-деловых и торговых зонах и расположен в границах Центрального городского планировочного района в Петропавловск-Камчатском городском округе между улицами Набережная и Ленинградская.

Начало проектируемого участка ПК0+00 – примыкание к ул. Ленинградская, район дома № 27, конец участка ПК2+59.71 - примыкание к ул. Набережная, район дома № 78.

Общая длина подъезда к стадиону Спартак составляет 259,71 м.

2.1 Основные проектные решения

Основными целями разработки проектной документации «Строительство подъезда к стадиону Спартак» являются:

1. Обеспечение направления основных потоков автомобильного транспорта с оптимальным подъездом к стадиону Спартак с направлений ул. Ленинградская, ул. Набережная от набережной Авачинского залива и пл. Ленина;

2. Снижение транспортных издержек пользователей, обеспечение защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного или межмуниципального имущества, а также охрана окружающей среды.

Категория автомобильной дороги назначена в соответствии с её функциональным назначением, согласно классификации, приведенной в СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*, а так же техническим заданием Заказчика и принята как «Улица в общественно-деловых и торговых зонах».

Интв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Основные технические параметры приняты согласно техническому заданию на проектирование и в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89:

- расчетная скорость – 40 км/час;
- число полос движения – 2;
- ширина проезжей части – 7,0м;
- ширина полосы движения – 3,5м;
- ширина пешеходной части тротуара – 2,0м.
- тип дорожной одежды – капитальный;
- вид покрытия – асфальтобетон;
- нагрузка для расчета дорожной одежды – А-11,5.

Границы земельных участков, необходимые для строительства подъезда к стадиону Спартак установлены в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и определены продольным и поперечным профилями.

2.2 План и продольный профиль

Инженерные изыскания для разработки проектной документации «Строительство подъезда к стадиону «Спартак» выполнены в местной системе координат (МСК-41) и в Балтийской системе высот 1977 г.

Начало участка строительства ПК 0+00 примыкает к ул. Ленинградская. Конец участка строительства ПК 2+59,71 примыкает к ул. Набережная.

Длина рассматриваемого участка дороги составляет 259,71 м.

Число углов поворота на трассе – 1. Минимальный радиус кривой в плане – 100 м. Кривая в плане запроектирована без устройства виража, согласно табл. 11.2 СП 42.13330.2016.

Проектирование продольного профиля выполнялось исходя из:

- требуемых предельных величин уклонов и радиусов;

Продольный профиль запроектирован в соответствии с п. 11.5 СП 42.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89) для улицы в общественно-деловых и торговых зонах с основной расчетной скорости движения 40 км/час.

Основные показатели продольного профиля:

- максимальный продольный уклон – 50,10 ‰;
- минимальный радиус выпуклой кривой – 1285 м;
- минимальный радиус вогнутой кривой – 1933 м.

2.3 Земляное полотно

Участок строительства дороги обследован посредством бурения скважин. Выполнено лабораторное обследование проб грунтов, отобранных из скважин в процессе

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист
						9

Группы грунтов по трудности разработки назначены согласно ГЭСН 81-02-01-2001, табл.1-1, выпуск 4, и указаны в соответствующих графах попикетной ведомости земляных работ.

Степень уплотнения принята согласно таблице 7.3 СП 34.13330.2012 для насыпи - 0,95, для рабочего слоя 0,98.

Водоотвод с земляного полотна обеспечивается продольным и поперечным уклоном со сбросом воды в ливневую канализацию.

2.4 Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды и вид покрытия приняты по заданию, в зависимости требуемой минимальной нагрузки, наличия строительных материалов, типа местности по увлажнению, климатической зоны.

Расчетная нагрузка – А11.5. Требуемый модуль упругости – 200 МПа, требуемый коэффициент надежности – 0,95, расчетный срок службы – 12 лет, в соответствии с приказом Минтранса России от 01.11.2007г. №157.

Расчет дорожной одежды выполнен по ОДН 218.046-01 с использованием программного комплекса «Indor Pavement 9.0» (программа для расчета дорожной одежды). В проектной документации разработано и выполнено экономическое сравнение четырех вариантов дорожной одежды. По согласованию с заказчиком к дальнейшему проектированию принят вариант 3.

Дорожная одежда имеет следующую конструкцию:

Верхний слой покрытия – плотный асфальтобетон из горячей мелкозернистой щебеночной смеси тип Б марки П ГОСТ 9128-2013 на битуме марки БНД 90/130, толщиной 5см;

Нижний слой покрытия – пористый асфальтобетон из горячей крупнозернистой щебеночной смеси П марки ГОСТ 9128-2013 на битуме марки БНД 90/130, толщиной 7см;

Верхний слой основания из фракционированного щебня, уложенного по способу заклинки по ГОСТ 32703-2014, толщиной 14 см;

Нижний слой основания – щебеночно-песчаная смесь С5, ГОСТ 25607-2009, толщиной 24см.

Общая площадь покрытия проезжей части из асфальтобетонной смеси составляет 2017 м².

На всем участке проезжая часть и обочины запроектированы с двухскатным профилем. Поперечный уклон проезжей части - 20‰.

2.5 Пересечения и примыкания

На проектируемом участке дороги предусмотрено строительство 2 примыканий проектируемой автомобильной дороги к существующим улицам Ленинградская на ПК 0+00 и Набережная на ПК 2+59,71 и 2 примыканий на стоянку на ПК 0+94,14 и на ПК 1+65,94.

Инов.№	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Примыкания запроектированы простого типа.

На всех примыканиях принята дорожная одежда капитального типа.

2.6 Обустройство дороги

Обустройство дороги выполнено в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004* из условий обеспечения максимальной пропускной способности, безопасности и комфортности движения, которые достигаются оптимальным режимом скоростного регулирования, геометрическими параметрами плана и продольного профиля.

Безопасность движения транспорта на проектируемом участке дороги обеспечивается:

- установкой металлического перильного ограждения между тротуаром и проезжей частью подъезда к стадиону по обе стороны проезжей части (ГОСТ Р 52289-2004*);
- установкой дорожных знаков в соответствии с ГОСТ Р 52290-2004;
- нанесение горизонтальной и вертикальной разметки.

Дорожные знаки на металлических стойках устанавливаются на газонах.

Для обеспечения безопасности при строительстве автомобильной дороги, предусматривается нанесение временной разметки краской на каждый слой уложенного асфальтобетонного покрытия.

2.7 Стоянка для автомобилей

Проектной документацией предусмотрена площадка для стоянки автомобилей для посетителей стадиона. Визуально площадка разделена на 3 части по средству устройства примыканий к подъезду к стадиону «Спартак».

Первая часть располагается ближе к ул. Ленинградская и рассчитана на 33 парковочных места, устроенных перпендикулярно к проезжей части стоянки. Длина участка стоянки - 46м ширина -18м.

Вторая часть располагается посередине между примыканиями на ПК 0+94,14 и на ПК 1+65,94 к подъезду к стадиону «Спартак» и предназначена для остановки 6 автобусов одновременно с двух сторон параллельно проезжей части стоянки, из расчета длины автобуса -13м. Длина участка стоянки - 41м ширина -18м.

Третья часть располагается ближе к ул. Набережная и рассчитана на 37 парковочных места, устроенных перпендикулярно к проезжей части стоянки. Длина участка стоянки - 54м ширина -18м.

Для удобства передвижения посетителей стадиона вокруг стоянки автомобилей предусмотрено устройство тротуара шириной 2,0-5,0 м.

Конструкция дорожной одежды и вид покрытия приняты по типу подъезда к стадиону «Спартак». Общая площадь покрытия стоянки составляет 3325 м².

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

2.8 Организация и безопасность движения

Обеспечение безопасности движения автомобильного транспорта выполнено следующим комплексом мероприятий:

- соблюдение принципов визуального ориентирования водителей;
- соблюдение правил проектирования плана, продольного и поперечных профилей для улицы в общественно-деловых и торговых зонах в соответствии с нормативными требованиями;
- необходимыми габаритами земляного полотна;
- обеспечением требуемой видимости.

При проектировании элементов плана и продольного профиля в качестве основных параметров приняты значения радиусов, продольных уклонов и расстояния видимости в соответствии с СП 42.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»).

Для безопасного передвижения пешеходов предусматривается устройство пешеходных дорожек и тротуаров шириной 2,0м с установкой бордюрного камня, перильного ограждения в местах параллельного следования с проезжей частью подъезда к стадиону «Спартак». В местах пешеходных переходов через проезжую часть предусматривается установка соответствующих дорожных знаков и нанесение разметки.

3. Сведения о размещении линейного объекта на осваиваемой территории

Проектируемая подъездная автомобильная дорога к стадиону Спартак является дорогой регионального значения и расположена в границах Центрального городского планировочного района в Петропавловск-Камчатском городском округе между улицами Набережная и Ленинградская.

Основными целями разработки проектной документации «Строительство подъезда к стадиону Спартак» являются:

1. Обеспечение направления основных потоков автомобильного транспорта с оптимальным подъездом к стадиону Спартак с направлений ул. Ленинградская, ул. Набережная от набережной Авачинского залива и пл. Ленина;
2. Снижение транспортных издержек пользователей, обеспечение защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного или муниципального имущества, а также охрана окружающей среды.

В административном отношении проектируемая подъездная автомобильная дорога находится в Петропавловск-Камчатском городском округе Камчатского края.

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись с ноября 2018 года по февраль 2019 года изыскательской партией ООО «ГрандГеоПроект». Работы выполнены геодезическими приборами, прошедшими в установленном порядке метрологические исследования:

1. Комплект GPS оборудования «Trimble» 5700;
2. Электронный тахеометр «Topcon» GTS 235N.

Интв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Основная цель инженерно-геодезических изысканий: получение топографо-геодезических материалов, достоверных данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях, сооружениях и коммуникациях (подземных и наземных), необходимых для разработки проектной документации.

4. Принципиальные мероприятия, необходимые для освоения территории, с указанием сроков по их реализации

Подъездная автомобильная дорога к стадиону Спартак запроектирована с взаимной увязкой элементов плана, продольного и поперечных профилей между собой и окружающим ландшафтом, с оценкой их влияния на условия движения и зрительного восприятия дороги, с учетом возможности проектирования продольных уклонов, не превышающих нормативные для принятых расчетных скоростей.

Вся территория проектирования входит в одну зоны функционального значения: зона размещения автомобильной дороги.

Общая длина подъезда к стадиону Спартак составляет 259,71 м.

Ориентировочная продолжительность строительства составляет 4 месяца.

5. Сведения о соответствии разработанной документации требованиям законодательства о градостроительной деятельности

Документы территориального планирования и градостроительного зонирования:

1. Генеральный план Петропавловск-Камчатского городского округа, утвержденный Решением Городской Думы Петропавловск-Камчатского городского округа Камчатского края от 23.12.2009 года № 697-р;
2. Правила землепользования и застройки Петропавловск-Камчатского городского округа, принятые Решением Городской Думы Петропавловск-Камчатского городского округа Камчатского края от 12.10.2010 года № 294-нд.

6. Каталог координат красных линий

Петропавловск-Камчатский городской округ Камчатского края (система координат МСК 41)

№ точки	X, м	Y, м
1	561528,89	1411973,30
2	561533,37	1411967,31
3	561575,81	1411963,50
4	561731,70	1411902,36
5	561745,57	1411894,63
6	561784,75	1411872,82
7	561788,03	1411871,00
8	561620,38	1412020,38

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №						

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

9	561619,02	1412011,85
10	561625,02	1412000,67
11	561632,12	1411994,83
12	561791,58	1411926,08
13	561784,39	1411907,17
14	561790,14	1411905,09
15	561798,17	1411909,20
16	561803,68	1411906,81

7. Каталог координат границ зоны планируемого размещения линейного объекта

Петропавловск-Камчатский городской округ Камчатского края (система координат МСК 41)

№ точки	X, м	Y, м
1	561790,07	1411869,86
2	561796,21	1411866,95
3	561811,96	1411903,21
4	561798,17	1411909,20
5	561790,14	1411905,09
6	561784,37	1411907,11
7	561791,58	1411926,08
8	561632,12	1411994,83
9	561625,02	1412000,67
10	561619,02	1412011,85
11	561622,95	1412036,47
12	561527,40	1411975,30
13	561533,37	1411967,31
14	561575,81	1411963,50
15	561731,70	1411902,36

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

16.11.2018 г.

№ 2358

О принятии решения о подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории для размещения линейного объекта регионального значения «Строительство подъезда к стадиону Спартак в г. Петропавловске-Камчатском» в границах Центрального городского планировочного района в Петропавловск-Камчатском городском округе

Руководствуясь статьями 42, 43, 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, в соответствии со статьей 28 Федерального закона от 13.07.2015 № 212-ФЗ «О свободном порте Владивосток», решением Городской Думы Петропавловск-Камчатского городского округа от 23.12.2009 № 697-р «О корректировке Генерального плана Петропавловск-Камчатского городского округа и утверждении его в новой редакции», Решением Городской Думы Петропавловск-Камчатского городского округа от 12.10.2010 № 294-нд «О Правилах землепользования и застройки Петропавловск-Камчатского городского округа», постановлением администрации Петропавловск-Камчатского городского округа от 06.04.2016 № 452 «Об элементах планировочной структуры в границах отдельных планировочных подрайонов Петропавловск-Камчатского городского округа»,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Принять решение о подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории для размещения линейного объекта регионального значения «Строительство подъезда к стадиону Спартак в г. Петропавловске-Камчатском» в границах Центрального городского планировочного района в Петропавловск-Камчатском городском округе (далее – решение о подготовке документации по планировке территории).

2. Со дня опубликования решения о подготовке документации по планировке территории физические или юридические лица вправе представить в Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений администрации Петропавловск-Камчатского городского округа

свои предложения о порядке, сроках подготовки и содержании документации по планировке территории. Предложения принимаются по адресу: город Петропавловск-Камчатский, улица Советская, дом № 22, телефон: 8 (4152) 30-31-00 (доб. 3250). Режим работы: понедельник – четверг с 09⁰⁰ до 17⁰⁰ часов, пятница с 09⁰⁰ до 16⁰⁰ часов (перерыв с 13⁰⁰ до 14⁰⁰ часов). Адрес электронной почты - uagzo@pkgo.ru.

3. Управлению делами администрации Петропавловск-Камчатского городского округа в течение трех дней со дня принятия настоящего постановления опубликовать его в газете «Град Петра и Павла» и разместить на официальном сайте администрации Петропавловск-Камчатского городского округа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на руководителя Управления архитектуры, градостроительства и земельных отношений администрации Петропавловск-Камчатского городского округа.

Глава
Петропавловск-Камчатского
городского округа В.Ю. Иваненко

ЗАДАНИЕ

на разработку проекта планировки и проекта межевания по объекту: «Строительство подъезда к стадиону Спартак»

<i>№.№ n/n</i>	<i>Наименование разделов задания</i>	<i>Содержание разделов задания</i>
1	Вид документации по планировке территории	Разработка проекта планировки территории с проектом межевания территории для «Строительства подъезда к стадиону «Спартак»
2	Основание для разработки проекта	Решение уполномоченного органа о разработке проекта планировки территории с проектом межевания территории. Государственная программа «Развитие транспортной системы в Камчатском крае», утвержденная постановлением Правительства Камчатского края от 29.11.2013 г. № 551-П (с изменениями).
3	Источник финансирования работ	Федеральный бюджет, бюджет Камчатского края.
4	Государственный заказчик	Краевое государственное казенное учреждение «Управление автомобильных дорог Камчатского края» (КГКУ «Камчатуправтодор») Адрес: 683032, Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Пограничная, 14-А ИНН 4101124881 КПП 410101001 ОГРН 1084101003403 Тел. (4152) 46-92-75, факс (4152) 46-92-74 E-mail: uad41@mail.ru
5	Нормативно-правовая база разработки проекта	Градостроительный кодекс Российской Федерации; Земельный кодекс Российской Федерации; Водный кодекс Российской Федерации; Лесной кодекс Российской Федерации; Федеральный закон от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Постановление правительства Российской Федерации от 02.09.2009г. № 717 «О нормах отвода земель для размещения автодорог и (или) объектов дорожного сервиса»; Материалы: Схема территориального планирования Камчатского края; Генеральный план Петропавловск-Камчатского городского округа; Государственные регламенты, нормы, правила, стандарты, а также исходные данные, технические условия и требования, выданные органами государственного надзора и заинтересованными организациями при согласовании места расположения объекта; иные нормативные правовые акты.
6	Описание проектируемой территории	Местоположение: Российская Федерация, Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский – начало участка: примыкание к ул. Набережная, р-н дома № 78 (уточнить проектом); конец участка: примыкание к ул. Ленинградская, р-н дома № 27 (уточнить проектом)
7	Цель разработки и задачи проекта	Проект планировки линейного объекта направлен на обеспечение устойчивого развития территории Камчатского

№№ n/n	Наименование разделов задания	Содержание разделов задания
		края, определение зон планируемого размещения, определение границ формируемых земельных участков, обеспечение публичности и открытости градостроительных решений, разработка проекта зоны с особыми условиями использования территории планируемого к размещению линейного объекта (при наличии).
8	Состав и содержание проекта планировки с проектом межевания территории	<p>Проект планировки территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию.</p> <p><u>Основная часть проекта планировки территории включает в себя:</u></p> <p><u>Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"</u> - должен быть представлен в виде чертежа (чертежей), выполненного на цифровом топографическом плане, соответствующем требованиям, установленным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства, и включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>чертеж красных линий</u> на котором отображаются: <ul style="list-style-type: none"> а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки; б) существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации), устанавливаемые и отменяемые красные линии; в) номера характерных точек красных линий, в том числе точек начала и окончания красных линий, точек изменения описания красных линий. Перечень координат характерных точек красных линий приводится в форме таблицы, которая является неотъемлемым приложением к чертежу красных линий; г) пояснительные надписи, содержащие информацию о видах линейных объектов применительно к территориям, которые заняты такими объектами или предназначены для их размещения, о видах территорий общего пользования, для которых установлены и (или) устанавливаются красные линии; - <u>чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов</u>, на котором отображаются: <ul style="list-style-type: none"> а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки; б) границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов с указанием границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, обеспечивающих в том числе соблюдение расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в соответствии с нормативами градостроительного

№№ п/п	Наименование разделов задания	Содержание разделов задания
		<p>проектирования. Места размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта, подлежат уточнению при архитектурно-строительном проектировании, но не могут выходить за границы зон планируемого размещения таких объектов, установленных проектом планировки территории;</p> <p>в) номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, в том числе точек начала и окончания, точек изменения описания границ таких зон;</p> <p>г) границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов;</p> <p><u>- чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов</u> на котором отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>в) номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>г) границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.</p> <p>Объединение нескольких чертежей в один допускается при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графических материалов.</p> <p>Подготовка графической части документации по планировке территории осуществляется:</p> <p>1) в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости – МСК-41;</p> <p>2) с использованием цифровых топографических карт, цифровых топографических планов масштаба: 1:500 или 1:1000 - в случае подготовки документации по планировке территории в отношении территории в границах населенных пунктов.</p> <p>Цифровые топографические карты, цифровые топографические планы, используемые при подготовке графической части документации по планировке территории, должны создаваться в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости, и содержать следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наименования географических объектов; - рельеф сухопутной части территории с применением горизонталей, отметок высот характерных точек местности в государственной системе нормальных высот и условных знаков обрывов, скал, воронок, осыпей, оврагов, оползней,

<i>№№ п/п</i>	<i>Наименование разделов задания</i>	<i>Содержание разделов задания</i>
		<p>ледников и иных условных знаков;</p> <ul style="list-style-type: none"> - гидрография и гидротехнические сооружения; - растительный покров и грунты (древесная, кустарниковая, травянистая растительность, пашни, болота, прочие земли (пески, каменистые россыпи, нарушенные земли и другие); - подземные и надземные линейные объекты; - объекты промышленной, социальной, транспортной инфраструктур и иные здания, строения, сооружения, не являющиеся линейными; - границы населенных пунктов; - границы поселений, городских округов; - границы муниципальных районов; - границы субъектов Российской Федерации; - государственная граница Российской Федерации. <p style="text-align: center;"><u>Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов"</u> должен содержать следующую информацию:</p> <p>а) наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов;</p> <p>б) перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>в) перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>г) перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>д) информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов;</p> <p>е) информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов;</p> <p>ж) информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды;</p> <p>и) информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного</p>

№№ п/п	Наименование разделов задания	Содержание разделов задания
		<p>и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.</p> <p>Материалы по обоснованию проекта планировки территории включают в себя:</p> <p><u>Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть"</u> должен быть представлен в виде схем, выполненных на цифровом топографическом плане, соответствующем требованиям, установленным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства и содержать следующие схемы:</p> <p><u>Схема расположения элементов планировочной структуры</u> (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов) разрабатывается в масштабе от 1:10 000 до 1:25 000 при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графических материалов. На этой схеме отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка схемы расположения элементов планировочной структуры, в пределах границ субъекта (субъектов) Российской Федерации, на территории которого устанавливаются границы зон планируемого размещения линейных объектов и границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>в) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p><u>Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории</u> на которой отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>в) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>г) сведения об отнесении к определенной категории земель в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>д) границы существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости, в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, с указанием номеров характерных точек</p>

№№ п/п	Наименование разделов задания	Содержание разделов задания
		<p>границ таких земельных участков, а также форм собственности таких земельных участков и информации о необходимости изъятия таких земельных участков для государственных и муниципальных нужд;</p> <p>е) контуры существующих сохраняемых объектов капитального строительства, а также подлежащих сносу и (или) демонтажу и не подлежащих переносу (переустройству) линейных объектов;</p> <p>ж) границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории, в случае планируемого размещения таковых в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p><u>Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта</u> выполняется в случае подготовки проекта планировки территории, предусматривающего размещение автомобильных дорог и (или) железнодорожного транспорта. На этой схеме отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>в) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>г) категории улиц и дорог;</p> <p>д) линии внутриквартальных проездов и проходов в границах территории общего пользования, границы зон действия публичных сервитутов;</p> <p>е) остановочные пункты наземного общественного пассажирского транспорта, входы (выходы) подземного общественного пассажирского транспорта;</p> <p>ж) объекты транспортной инфраструктуры с выделением эстакад, путепроводов, мостов, тоннелей, объектов внеуличного транспорта, железнодорожных вокзалов, пассажирских платформ, сооружений и устройств для хранения и обслуживания транспортных средств (в том числе подземных) и иных подобных объектов в соответствии с региональными и местными нормативами градостроительного проектирования;</p> <p>з) хозяйственные проезды и скотопрогоны, сооружения для перехода диких животных;</p> <p>и) основные пути пешеходного движения, пешеходные переходы на одном и разных уровнях;</p> <p>к) направления движения наземного общественного пассажирского транспорта;</p> <p>л) иные объекты транспортной инфраструктуры с учетом существующих и прогнозных потребностей в транспортном обеспечении территории;</p> <p><u>Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории</u></p>

№№ п/п	Наименование разделов задания	Содержание разделов задания
		<p>выполняется в случаях, установленных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства. Допускается отображение соответствующей информации на одной или нескольких схемах в зависимости от обеспечения читаемости линий и условных обозначений. На этой схеме отображаются:</p> <p>а) границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>в) существующие и директивные (проектные) отметки поверхности по осям трасс автомобильных и железных дорог, проезжих частей в местах пересечения улиц и проездов и в местах перелома продольного профиля, а также других планировочных элементов для вертикальной увязки проектных решений, включая смежные территории;</p> <p>г) проектные продольные уклоны, направление продольного уклона, расстояние между точками, ограничивающими участок с продольным уклоном;</p> <p>д) горизонтали, отображающие проектный рельеф в виде параллельных линий;</p> <p>е) поперечные профили автомобильных и железных дорог, улично-дорожной сети в масштабе 1:100 - 1:200. Ширина автомобильной дороги и функциональных элементов поперечного профиля приводится с точностью до 0,01 метра. Асимметричные поперечные профили сопровождаются пояснительной надписью для ориентации профиля относительно плана;</p> <p><u>Схема границ территорий объектов культурного наследия</u> разрабатывается в случае наличия объектов культурного наследия в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки. При отсутствии объектов культурного наследия в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, соответствующая информация указывается в разделе 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка". На этой схеме отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>в) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>г) границы территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов</p>

№№ п/п	Наименование разделов задания	Содержание разделов задания
		<p>культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;</p> <p>д) границы территорий выявленных объектов культурного наследия;</p> <p><u>Схема границ зон с особыми условиями использования территорий</u>, которая может представляться в виде одной или нескольких схем по отдельным видам зон, отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>в) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>г) утвержденные в установленном порядке границы зон с особыми условиями использования территорий:</p> <p>границы охранных зон существующих инженерных сетей и сооружений;</p> <p>границы зон существующих охраняемых и режимных объектов;</p> <p>границы зон санитарной охраны источников водоснабжения;</p> <p>границы прибрежных защитных полос;</p> <p>границы водоохранных зон;</p> <p>границы зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) федерального, регионального и местного значения;</p> <p>границы зон затопления, подтопления;</p> <p>границы санитарно-защитных зон существующих промышленных объектов и производств и (или) их комплексов;</p> <p>границы площадей залегания полезных ископаемых;</p> <p>границы охранных зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением;</p> <p>границы придорожной полосы автомобильной дороги;</p> <p>границы приаэродромной территории;</p> <p>границы охранных зон железных дорог;</p> <p>границы санитарных разрывов, установленных от существующих железнодорожных линий и автодорог, а также объектов энергетики;</p> <p>границы иных зон с особыми условиями использования территорий в границах подготовки проекта планировки территории, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации;</p> <p><u>Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.) отображаются:</u></p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода</p>

№№ п/п	Наименование разделов задания	Содержание разделов задания
		<p>земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>в) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>г) границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (в соответствии с исходными данными, материалами документов территориального планирования, а в случае их отсутствия - в соответствии с нормативно-техническими документами);</p> <p><u>Схема конструктивных и планировочных решений</u> на которой отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>в) ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа и (или) километровых отметок;</p> <p>г) конструктивные и планировочные решения, планируемые в отношении линейного объекта и (или) объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта, в объеме, достаточном для определения зоны планируемого размещения линейного объекта.</p> <p>В состав графической части материалов по обоснованию проектов планировки территории могут включаться схемы в графической форме для обоснования размещения линейных объектов. Объединение нескольких схем в одну допускается исключительно при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графической части материалов по обоснованию проекта планировки территории.</p> <p><u>Раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка"</u></p> <p>а) описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории;</p> <p>б) обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>в) обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>г) обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов;</p> <p>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</p>

<i>№№ n/n</i>	<i>Наименование разделов задания</i>	<i>Содержание разделов задания</i>
		<p>проекта планировки территории;</p> <p>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;</p> <p>ж) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.).</p> <p>Обязательным приложением к разделу 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка" являются:</p> <p>а) материалы и результаты инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории, с приложением документов, подтверждающих соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания, требованиям части 2 статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации;</p> <p>б) программа и задание на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории;</p> <p>в) исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории;</p> <p>г) решение о подготовке документации по планировке территории с приложением задания.</p> <p>Подготовка проекта межевания территории осуществляется для:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определения местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков; 2) установления, изменения, отмены красных линий для застроенных территорий, в границах которых не планируется размещение новых объектов капитального строительства, а также для установления, изменения, отмены красных линий в связи с образованием и (или) изменением земельного участка, расположенного в границах территории, применительно к которой не предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, при условии, что такие установление, изменение, отмена влекут за собой исключительно изменение границ территории общего пользования. <p>Проект межевания территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по обоснованию этого проекта.</p> <p>Основная часть проекта межевания территории включает в себя текстовую часть и чертежи межевания территории.</p> <p>Текстовая часть проекта межевания территории включает в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования; 2) перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе

№№ п/п	Наименование разделов задания	Содержание разделов задания
		<p>в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд;</p> <p>3) вид разрешенного использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом.</p> <p>На чертежах межевания территории отображаются:</p> <p>1) границы планируемых (в случае, если подготовка проекта межевания территории осуществляется в составе проекта планировки территории) и существующих элементов планировочной структуры;</p> <p>2) красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории, или красные линии, утверждаемые, изменяемые проектом межевания территории в соответствии с пунктом 2 части 2 статьи 43 ГрК РФ;</p> <p>3) линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений;</p> <p>4) границы образуемых и (или) изменяемых земельных участков, условные номера образуемых земельных участков, в том числе в отношении которых предполагаются их резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд;</p> <p>5) границы зон действия публичных сервитутов.</p> <p>Графические материалы выполняются в масштабе 1:500 - 1:2000. При разработке проектов межевания учитываются красные линии, опорные (дежурные) планы территорий городов и других поселений, регистрационные планы подземных инженерных коммуникаций и атласы геологических выработок.</p> <p>Обязательными положениями проекта межевания территорий являются: границы земельных участков, предложения по установлению публичных сервитутов.</p> <p>Проекты межевания территорий в виде графических и текстовых материалов являются основанием для выноса в натуру (на местность) границ земельных участков, установления публичных сервитутов, выдачи кадастровых карт (планов) земельных участков и формирования объектов недвижимости.</p> <p>Материалы по обоснованию проекта межевания территории включают в себя чертежи, на которых отображаются:</p> <p>1) границы существующих земельных участков;</p> <p>2) границы зон с особыми условиями использования территорий;</p> <p>3) местоположение существующих объектов капитального строительства;</p> <p>4) границы особо охраняемых природных территорий;</p> <p>5) границы территорий объектов культурного наследия.</p> <p>В целях подготовки проекта межевания территории допускается использование материалов и результатов инженерных изысканий, полученных для подготовки проекта планировки данной территории, в течение не более чем пяти лет со дня их выполнения.</p> <p>При подготовке проекта межевания территории</p>

<i>№№ n/n</i>	<i>Наименование разделов задания</i>	<i>Содержание разделов задания</i>
		<p>определение местоположения границ образуемых и (или) изменяемых земельных участков осуществляется в соответствии с градостроительными регламентами и нормами отвода земельных участков для конкретных видов деятельности, иными требованиями к образуемым и (или) изменяемым земельным участкам, установленными федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации, техническими регламентами, сводами правил.</p> <p>В случае, если разработка проекта межевания территории осуществляется применительно к территории, в границах которой предусматривается образование земельных участков на основании утвержденной схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории, срок действия которой не истек, местоположение границ земельных участков в таком проекте межевания территории должно соответствовать местоположению границ земельных участков, образование которых предусмотрено данной схемой.</p> <p>В проекте межевания территории, подготовленном применительно к территории исторического поселения, учитываются элементы планировочной структуры, обеспечение сохранности которых предусмотрено законодательством об охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.</p> <p>В случае подготовки проекта межевания территории, расположенной в границах элемента или элементов планировочной структуры, утвержденных проектом планировки территории, в виде отдельного документа публичные слушания не проводятся, за исключением случая подготовки проекта межевания территории для установления, изменения, отмены красных линий в связи с образованием и (или) изменением земельного участка, расположенного в границах территории, в отношении которой не предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, при условии, что такие установление, изменение красных линий влекут за собой изменение границ территории общего пользования.</p>
9	Исходные данные (состав, исполнители, сроки и порядок представления исходной информации)	Исходными данными для проекта планировки и проекта межевания служит документация, разработанная в рамках Государственного контракта и Задания на разработку проектной документации «Строительство подъезда к стадиону Спартак». Иная дополнительная информация, необходимая для разработки проекта планировки и проекта межевания территории выдается в рабочем порядке, по запросу Подрядчика.
10	Технико-экономические характеристики планируемого к размещению линейного объекта (предоставляются)	<p>Категория автомобильной дороги согласно СП42.13330.2016 - улица в общественно-деловых и торговых зонах</p> <p>Строительная длина - 0,35км (уточнить проектом)</p> <p>Расчетные параметры автомобильной дороги:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определить по табл.11.2 Число полос движения - 2-4 шт. (определить проектом) Ширина полосы движения - 3,0 – 3,5 м (определить проектом)

<i>№№ n/n</i>	<i>Наименование разделов задания</i>	<i>Содержание разделов задания</i>
	заказчиком)	<p>Тип дорожной одежды - капитальный Расчетная скорость - 30 – 40 км/час (определить проектом) Наименьшая ширина пешеходной части тротуара - 2,0 м Тип искусственных сооружений, водопропускная труба - выполнить диагностику существующей водопропускной трубы, определить реконструкцию или строительство новой Освещение - определить проектом Наличие общественного транспорта - автобусное Наличие и виды пешеходных переходов – определить проектом Наличие примыканий, пересечений - определить проектом Наличие пешеходных тротуаров - определить проектом Строительство очистных сооружений - определить проектом Устройство благоустройства территории и парковок автомобилей у Култучного озера стадиона «Спартак» площадь - 1,5 га Выполнить переустройство существующего водовода, канализации - определить проектом Предусмотреть устройство подпорной стенки при выезде на ул. Ленинградская высотой от 1 до 4 м, протяженностью - 120 м (уточнить проектом) Сейсмичность строительной площадки – 10 баллов (Объект запроектировать в соответствии с СП 14.13330-2014 «Строительство в сейсмических районах»)</p>
11	Этапы выполнения работы	<p>Работу выполнить в 1 этап. Состав работ. 1. Подготовка исходной информации. Анализ современного состояния территории. Комплексная оценка и выявление проблем развития территории. Разработка концептуальных решений проекта планировки территории. Разработка эскиза межевания территории. Предварительное согласование основных проектных решений проекта планировки с проектом межевания с заказчиком. 2. Материалы по обоснованию проекта планировки. 3. Подготовка проекта планировки и проекта межевания территории (в полном объеме). 4. Внесение изменений в документацию по планировке территории допускается путем утверждения ее отдельных частей с соблюдением требований об обязательном опубликовании такой документации в порядке, установленном законодательством.</p>
12	Формы представления материалов проекта планировки территории с проектом межевания территории, требования к оформлению комплектации и передача материалов Государственному	<p>Проектные материалы передаются Государственному заказчику на бумажной основе в 3-х экземплярах. на магнитном носителе в 3 экз, 1) в формате разработки; 2) в формате pdf; 3) в формате pdf A4.</p>

<i>№№ п/п</i>	<i>Наименование разделов задания</i>	<i>Содержание разделов задания</i>
	заказчику.	
13	Утверждение проекта планировки и проекта межевания территории	Утверждение проекта планировки территории и проекта межевания территории производится в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации.

Главный инженер



В.Г. Лошкарёв

Александр



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КАМЧАТСКОГО КРАЯ**

Почтовый адрес:

пл. Ленина, д. 1, г. Петропавловск-Камчатский, 683040

Место нахождения:

ул. Владивостокская, 2/1, г. Петропавловск-Камчатский,

Телефон (4152) 42-01-74, факс (4152) 27-55-87

Эл. почта: priroda@kamgov.ru

23.11.2018 № 26.04/4451

На № 11-16 от 21.11.2018

Генеральному директору
ООО «ГрандГеоПроект»

А.Э. ПЕТРОВУ

Уважаемый Андрей Эдуардович!

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края в рамках своих полномочий на Ваш запрос от 21.11.2018 № 11-16 сообщает, что в районе строительства автомобильной дороги по разрабатываемому проекту «Строительство подъезда к стадиону «Спартак», г. Петропавловск – Камчатский», согласно представленной схеме участка проектирования, особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют.

Министр

В.И. Прийдун



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КАМЧАТСКОГО КРАЯ**

Генеральному директору
ООО «ГрандГеоПроект»

А.Э. ПЕТРОВУ

Почтовый адрес:

пл. Ленина, д. 1, г. Петропавловск-Камчатский, 683040

Место нахождения:

ул. Владивостокская, 2/1, г. Петропавловск-Камчатский,

Телефон (4152) 42-01-74, факс (4152) 27-55-87

Эл. почта: prroda@kamgov.ru

23.11.2018 № 26.04/4450

На № 11-07 от 21.11.2018

Уважаемый Андрей Эдуардович!

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края (далее – Министерство) на Ваш запрос от 21.11.2018 № 11-07 в рамках своих полномочий сообщает, что со сведениями об отсутствии/наличии мест произрастания растений, грибов и путей миграции животных, занесенных в Красную книгу Камчатского края, в районе строительства автомобильной дороги по разрабатываемому проекту «Строительство подъезда к стадиону «Спартак», г. Петропавловск – Камчатский», согласно представленной схеме участка проектирования, Вы можете ознакомиться на сайте исполнительных органов государственной власти Камчатского края на странице Министерства (вкладка «Красная книга Камчатки») по адресу: <http://www.kamgov.ru/minprir/krasnaa-kniga-kamcatki>.

Вопросы о численности и плотности ценных промысловых и охотничьих видов животных, с указанием путей периода их миграции в районе участка проектирования, находятся вне компетенции Министерства.

Для получения сведений по данным вопросам, рекомендуем обратиться в Агентство лесного хозяйства и охраны животного мира Камчатского края: почтовый адрес: ул. Чубарова, 18, г. Петропавловск-Камчатский, 683006; телефон (4152) 25-83-74, факс 25-83-70; E-mail: green@mail.ru; руководитель Виктор Григорьевич Горлов.

Министр

В.И. Прийдун



**СЛУЖБА
ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
КАМЧАТСКОГО КРАЯ**
(Служба ООКН Камчатского края)

Почтовый адрес:
ул. Владивостокская, 2/1, г. Петропавловск-Камчатский, 683017
Местонахождение:
ул. Владивостокская, 2/1, г. Петропавловск-Камчатский
Тел./факс: 8 (415 2)27-26-17
эл. почта: slokn@kamgov.ru

Общество с ограниченной
ответственностью «ГрандГеоПроект»

ул. Пионерская, д.52-230,
г. Хабаровск, 680007
ИНН 2723193196

E-mail: GGP27@mail.ru

22.03.2019 № 85/01-23/2019
на № 12-04 от 14.02.2019

Уважаемый Андрей Эдуардович!

В ответ на запрос ООО «ГрандГеопроект» от 14.02.2019 № 12-07 о рассмотрении результатов государственной историко-культурной экспертизы (далее – ГИКЭ) документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, Служба охраны объектов культурного наследия Камчатского края (далее – Служба) сообщает.

Результаты рассмотрения акта ГИКЭ документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию хозяйственных работ, указывают на то, что на территории земельного участка реализации проектных решений по объекту «Строительство подъезда к стадиону «Спартак»», площадь - 11111,8 м²; кадастровый номер: 41:01:0010122:3077; 41:0010122» в городе Петропавловск-Камчатский, Камчатский край, отсутствуют объекты культурного наследия,

включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия.

Служба согласна с заключением ГИКЭ.

Руководитель Службы



С уважением,

Л.Д. Крапивина



МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО КАМЧАТСКОМУ КРАЮ
(Главное управление МЧС России
по Камчатскому краю)**

ул. Ленинградская, 25,
г. Петропавловск-Камчатский, 683003
тел. 8(4152)30-10-50, fax 8(4152)42-10-84
E-mail: priemnaya@emercom.kamchatka.ru

30.11.2018 № 4749-3-1
на № 11-21 от 21.11.2018

Генеральному директору
ООО «ГрандГеоПроект»

А.Э. Петрову

E-mail: GGP27@mail.ru
ул. Пионерская д. 52 кв. 230,
г. Хабаровск, 680007

В соответствии с п. 14. статьи 48 «Архитектурно-строительное проектирование» главы 6 «Архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкция объектов капитального строительства» Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ проектная документация объектов использования атомной энергии (в том числе ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ), опасных производственных объектов, определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, особо опасных, технически сложных, уникальных объектов, объектов обороны и безопасности также должна содержать перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Главное управление МЧС России по Камчатскому краю считает не обязательным разработку подраздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (далее подраздел «ПМ ГОЧС») в составе проектной документации «Строительство подъезда к стадиону «Спартак», так как объект не относится к объектам перечисленным выше.

ВрИО начальника Главного управления
полковник

Ю.Е. Карташев

Ю.А. Речкунов
(4152) 21-78-38



АДМИНИСТРАЦИЯ
ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

27.04.2017 г.

№ 870

Об утверждении проекта планировки территории части Центрального городского планировочного района Петропавловск-Камчатского городского округа

В соответствии со статьей 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, на основании протокола публичных слушаний по рассмотрению проекта планировки территории от 18.11.2016, заключения о результатах публичных слушаний от 18.11.2016,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить проект планировки территории части Центрального городского планировочного района Петропавловск-Камчатского городского округа согласно приложению.

2. Управлению делами администрации Петропавловск-Камчатского городского округа в течение семи дней со дня принятия настоящего постановления опубликовать его в газете «Град Петра и Павла» и разместить на официальном сайте администрации Петропавловск-Камчатского городского округа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на руководителя Управления архитектуры, градостроительства и земельных отношений администрации Петропавловск-Камчатского городского округа.

Глава
Петропавловск-Камчатского
городского округа В.Ю. Иваненко



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГРАНДГЕОПРОЕКТ»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Проект планировки и проект межевания территории по объекту
Строительство подъезда к стадиону Спартак
в г. Петропавловске-Камчатском»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

ТОМ 2

Раздел 3

Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
Графическая часть.

Раздел 4

Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
Пояснительная записка.

91118/ПИР-ПШТ

Инв.№ подл.	Подпись и дата	проект



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГРАНДГЕОПРОЕКТ»

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Проект планировки и проект межевания территории по объекту
Строительство подъезда к стадиону Спартак
в г. Петропавловске-Камчатском»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

ТОМ 2

Раздел 3

Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
Графическая часть.

Раздел 4

Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
Пояснительная записка.

91118/ПИР-ППТ

Генеральный директор

А.Э. Петров

Главный инженер проекта

В.С. Светенок

Инв.№ подл.	
Подпись и дата	
проект	

№ п/п	Наименование раздела и подраздела	Страница
	Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть»	3
1	Схема расположения элемента планировочной структуры М 1:25000	3
2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории Схема границ территорий объектов культурного наследия М 1:1000	4
3	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта Схема конструктивных и планировочных решений М 1:1000	5
4	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:1000	6
	Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»	
5	Исходно-разрешительная документация	7
6	Обоснование положений по размещению линейного объекта	7
7	Иные вопросы планировки территории	15
8	Постановление Администрации Петропавловск-Камчатского городского округа от 16.11.2018 г. № 2358	16
9	Письмо Министерства Природных ресурсов и экологии Камчатского края от 23.11.2018 г. № 26.04/4451	18
10	Письмо Министерства Природных ресурсов и экологии Камчатского края от 23.11.2018 г. № 26.04/4450	19
11	Письмо службы охраны объектов культурного наследия Камчатского края от 22.03.2019 г. № 85/01-23/208	20
12	Письмо Главного управления МЧС России по Камчатскому краю от 30.11.2018 г. № 4749-3-1	22
13	Программа производства инженерно-геодезических изысканий	23
14	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	51

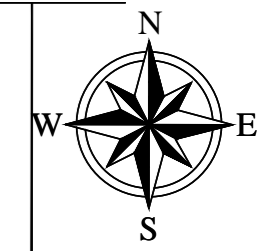
Взам. инв. №

Подпись и дата

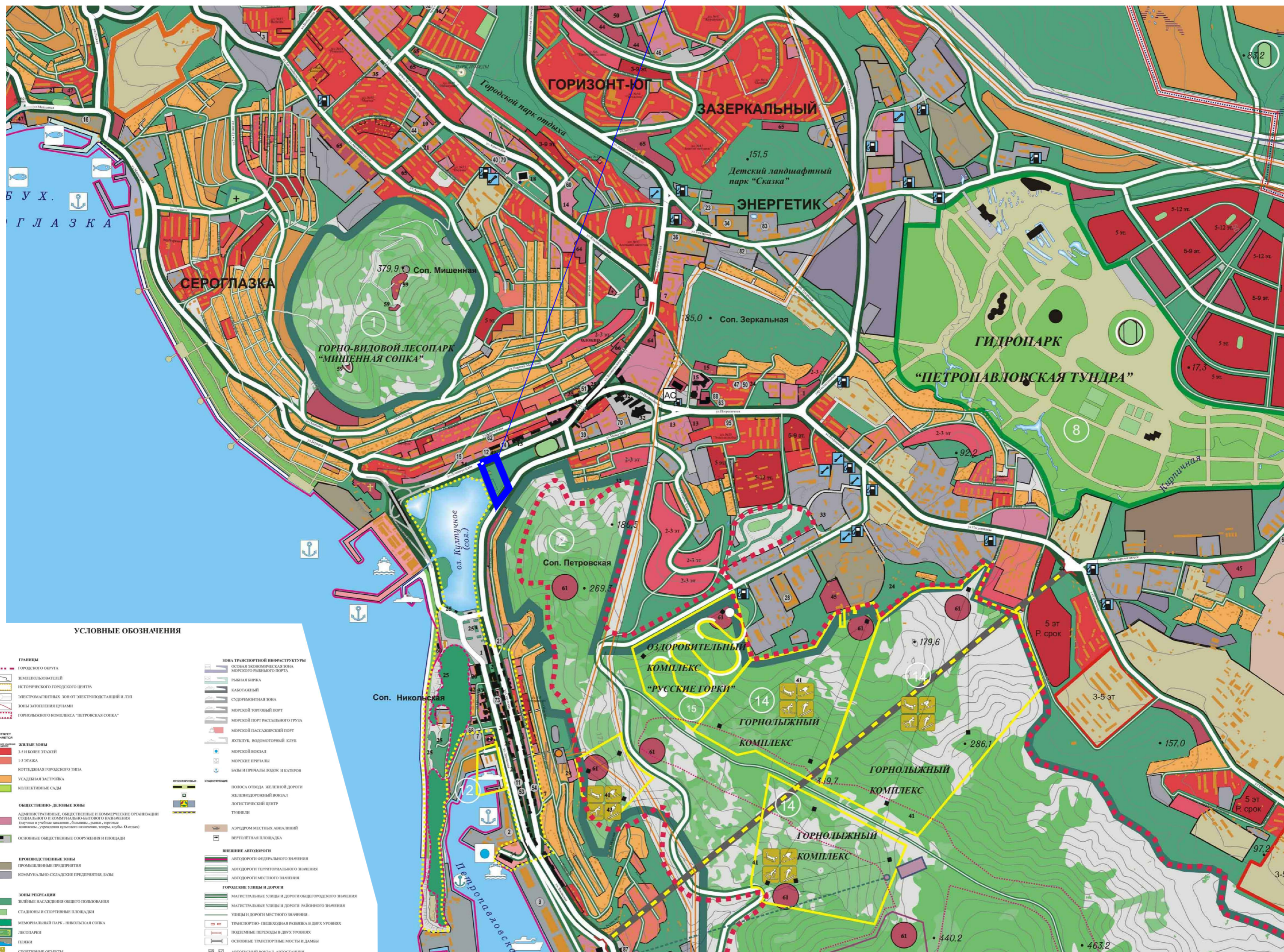
Инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата			
Разраб.		Петров			03.19	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Светенок			03.19	П	2	115
						ООО «ГрандГеоПроект» г. Хабаровск		

Содержание



Линейный объект регионального значения "Строительство подъезда к стадиону Спартак в г. Петропавловске-Камчатском"

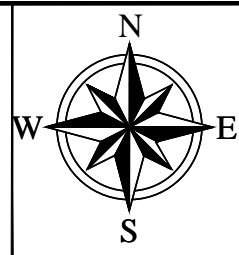


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

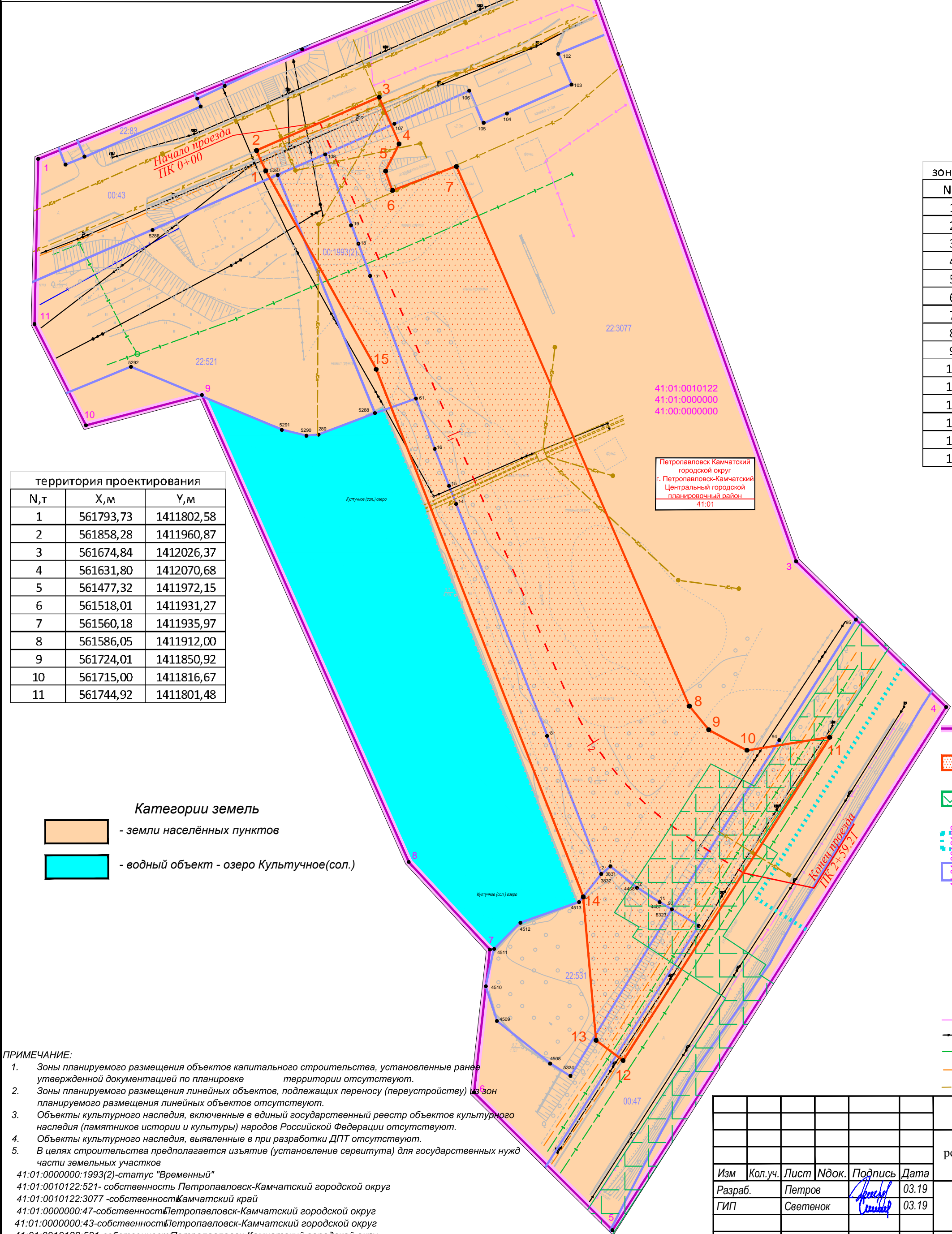
- ГРАНИЦЫ**
 - Городского округа
 - Владельческих земельных участков
 - Исторического городского центра
 - Эксплуатационных зон от эксплуатационных и др.
 - Зоны заповедия (буны)
 - Городского комплекса "Петровская сопка"
- ПРОЕКТИРУЕМАЯ СОБСТВЕННОСТЬ**
 - Жилые зоны
 - 3-5 эт. этаж
 - 1-2 этаж
 - Вспомогательная застройка
 - Многочисленные сады
- ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ**
 - Административные, общественные и коммерческие организации
 - Специализированные объекты культурно-досуговой деятельности
 - Муниципальные объекты культуры, спорта, досуга
 - Основные общественные сооружения и площади
- ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЗОНЫ**
 - Промышленные предприятия
 - Комбинатно-складские предприятия, базы
- ЗОНЫ РЕКРЕАЦИИ**
 - Лесные насаждения общего пользования
 - Стадионы и спортивные площадки
 - Мемориальный парк - воинская слава
 - Беседки
 - Спортивные объекты
 - Гидропарк
 - Набережная
- ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
 - Складские
 - Складские существующие, проектируемые
 - Федеральные земли
- ЗОНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
 - Аgricultural lands
 - Польдеры
 - Сельскохозяйственные угодья
 - Совхоз, дворовые культуры
- ПРОЧИЕ ТЕРРИТОРИИ**
 - Леса и кустарники
 - Рек, протоки, ручьи, озера, альпийская тундра
 - Заповедные территории
 - Дорога, прочие не возделываемые земли
- ЗОНА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**
 - Особая экономическая зона морского рыбного порта
 - Рыбная биржа
 - Каботажный
 - Судоремонтная зона
 - Морской торговый порт
 - Морской порт пассажирского груза
 - Морской пассажирский порт
 - Яхт-клуб, водомоторный клуб
 - Морской вокзал
 - Морские причалы
 - Базы и причалы яхот и катеров
 - Возле отвода железной дороги
 - Железнодорожный вокзал
 - Логистический центр
 - Туннель
 - Аэродром местных авиалиний
 - Вертолетная площадка
- ВНЕШНИЕ АВТОМОБИЛИ**
 - Автодороги федерального значения
 - Автодороги регионального значения
 - Автодороги местного значения
 - Городские улицы и дороги
 - Магистральные улицы и дороги городского значения
 - Магистральные улицы и дороги районного значения
 - Улицы и дороги местного значения
 - Транспортно-пешеходная развязка в двух уровнях
 - Подземные переходы в двух уровнях
 - Основные транспортные мосты и дамбы
 - Автомобильный вокзал, автозаправки
 - Крупные автозаправки
 - Станции технического обслуживания легковых автомобилей
 - Автозаправочные станции
 - Места складирования сырья
- ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**
 - Сети электропередачи
 - Линии электропередачи
 - ТЭЦ
 - Крупные котельные
 - Отвод трассы газопровода
 - Номера промышленных предприятий (св. промышленный номер по 1)
 - Номера основных общественных и коммунальных организаций

- граница элемента планировочной структуры

					55/091118 - ДПТ - ППТ					
					Документация по планировке территории линейного объекта регионального значения "Строительство подъезда к стадиону Спартак в г.Петропавловске-Камчатском"					
Изм	Кол.уч.	Лист	Иднок.	Подпись	Дата	ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Петров		<i>Петров</i>	03.19		ДПТ	1	1	
ГИП		Светенко		<i>Светенко</i>	03.19					
					М 1:25000			 ООО "ГрандГеоПроект"		



ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории
Схема границ территорий объектов культурного наследия



территория проектирования		
N,г	X,м	Y,м
1	561793,73	1411802,58
2	561858,28	1411960,87
3	561674,84	1412026,37
4	561631,80	1412070,68
5	561477,32	1411972,15
6	561518,01	1411931,27
7	561560,18	1411935,97
8	561586,05	1411912,00
9	561724,01	1411850,92
10	561715,00	1411816,67
11	561744,92	1411801,48

- Категории земель**
- земли населённых пунктов
 - водный объект - озеро Культучное(сол.)

зона размещения линейного объекта		
N,г	X,м	Y,м
1	561790,07	1411869,86
2	561796,21	1411866,95
3	561811,96	1411903,21
4	561798,17	1411909,20
5	561790,14	1411905,09
6	561784,37	1411907,11
7	561791,58	1411926,08
8	561632,12	1411994,83
9	561625,02	1412000,67
10	561619,02	1412011,85
11	561622,95	1412036,47
12	561527,40	1411975,30
13	561533,37	1411967,31
14	561575,81	1411963,50
15	561731,70	1411902,36

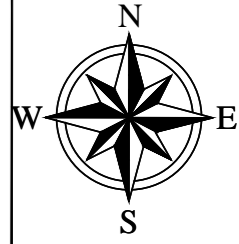
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - границы зоны планируемого размещения линейного объекта регионального значения (подъезд к стадиону Спартак)
 - границы зоны планируемого размещения линейного объекта регионального значения (тепломагистраль)
 - границы кадастровых кварталов по сведениям ЕГРН
 - границы земельного участка по сведениям ЕГРН
 - номер кадастрового квартала по сведениям ЕГРН
 - кадастровые номера земельных участков по сведениям ЕГРН
 - номера поворотных точек территории проектирования
 - номера поворотных точек земельных участков по сведениям ЕГРН
 - номера поворотных точек зоны планируемого размещения линейного объекта регионального значения
 - кабель 0,4 кВ
 - ВЛ
 - водоснабжение
 - кабель связи
 - канализация

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории отсутствуют.
- Зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов отсутствуют.
- Объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации отсутствуют.
- Объекты культурного наследия, выявленные в при разработке ДПП отсутствуют.
- В целях строительства предполагается изъятие (установление сервитута) для государственных нужд части земельных участков

41:01:0000000:1993(2)-статус "Временный"
 41:01:0010122:521- собственность Петропавловск-Камчатский городской округ
 41:01:0010122:3077 -собственность Камчатский край
 41:01:0000000:47-собственность Петропавловск-Камчатский городской округ
 41:01:0000000:43-собственность Петропавловск-Камчатский городской округ
 41:01:0010122:531-собственность Петропавловск-Камчатский городской округ

					17/160917 - ДПП - ППТ - 002 - Ч - 002					
					Документация по планировке территории линейного объекта регионального значения "Строительство подъезда к стадиону Спартак в г.Петропавловске-Камчатском"					
Изм	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ Схема	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Петров			03.19		ДПП	1	1	
ГИП		Светенюк			03.19					
					М 1 : 1000					



ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории
Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта
Схема конструктивных и планировочных решений

Отметки и уклон по оси

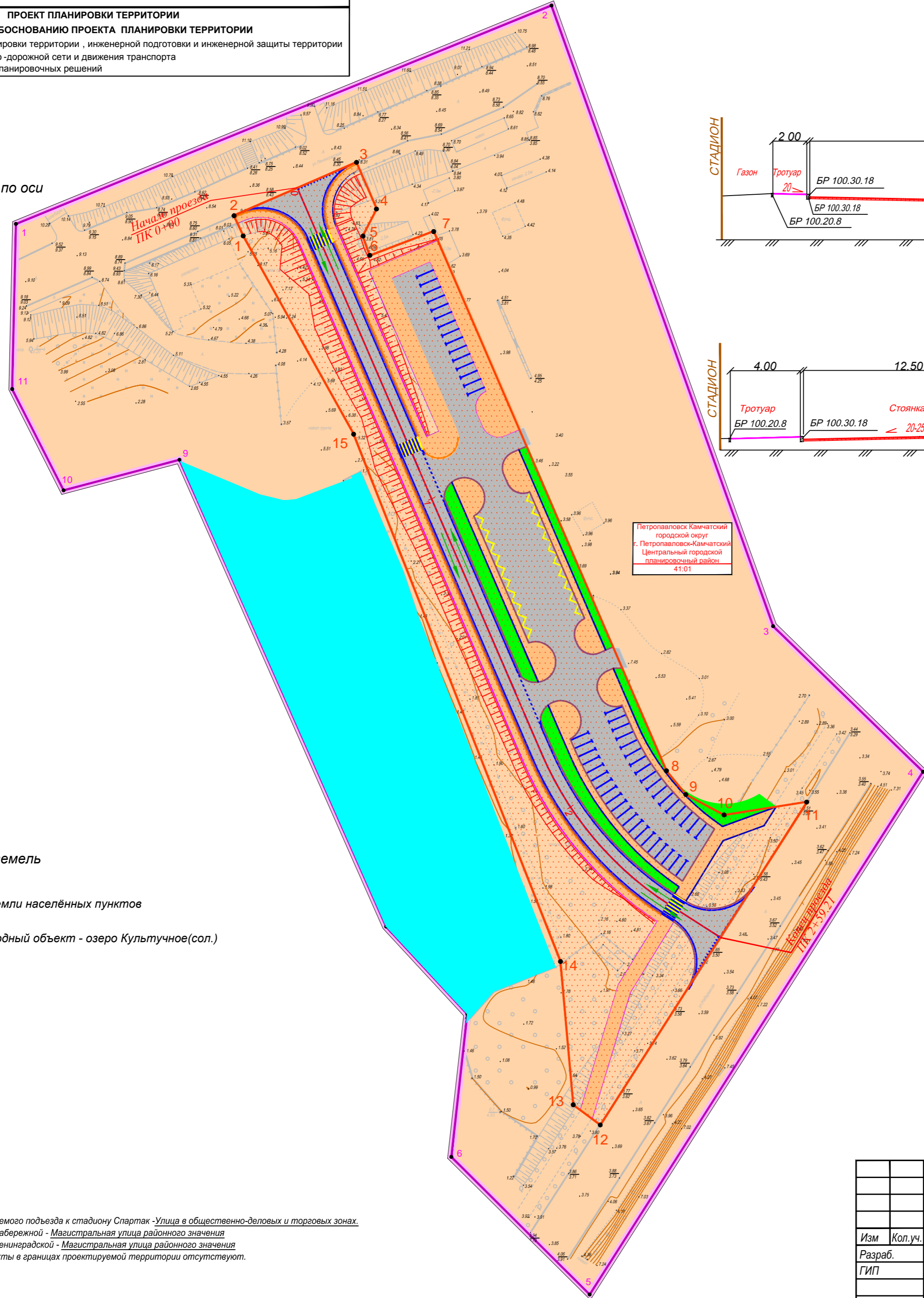
ПК0	8.39	17 ‰
ПК0+30	7.88	30
ПК0+60	4.31	45 ‰
ПК1+40	3.18	30
ПК1+80	6.52	29 ‰
ПК2+35	3.75	80
ПК2+50	2.56	40
	4.19	12 ‰
	3.45	40
	2.76	55
	3.49	15
	3.46	2.7 ‰

Категории земель

- земли населённых пунктов
- водный объект - озеро Культучное(сол.)

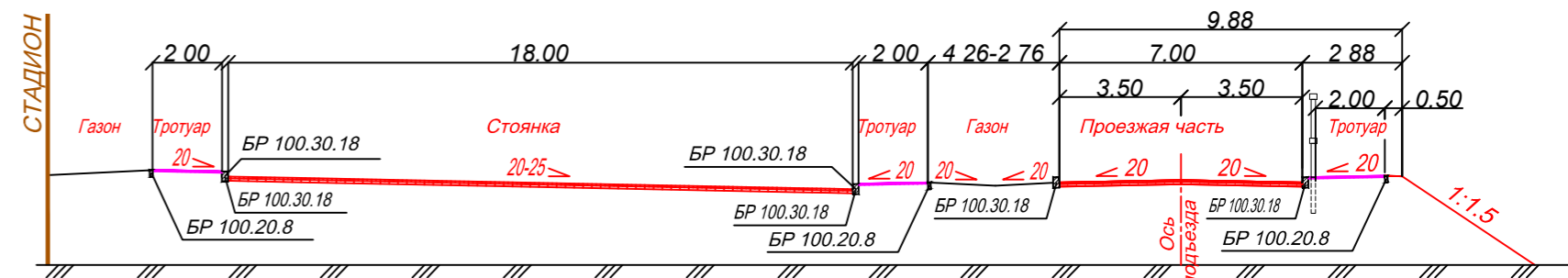
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Категория планируемого подъезда к стадиону Спартак - Улица в общественно-деловых и торговых зонах.
2. Категория улицы Набережной - Магистральная улица районного значения
3. Категория улицы Ленинградской - Магистральная улица районного значения
4. Остановочные пункты в границах проектируемой территории отсутствуют.

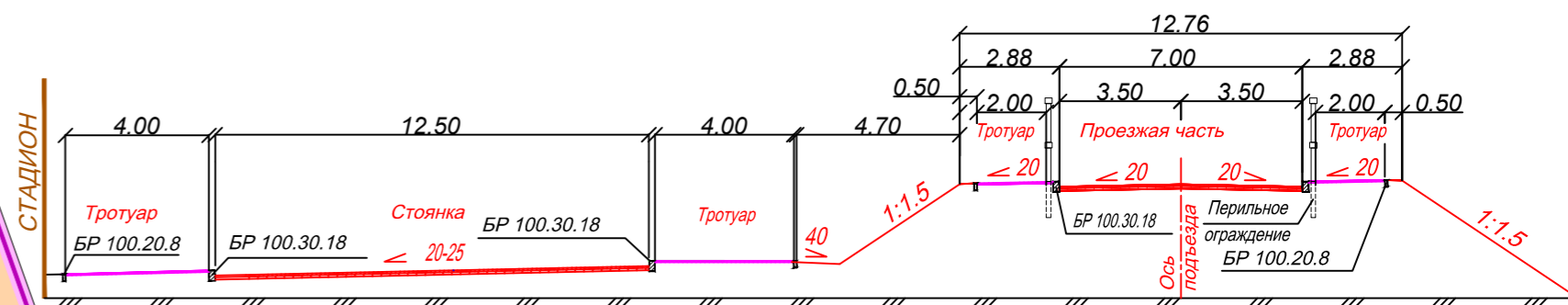


Поперечные профили земляного полотна

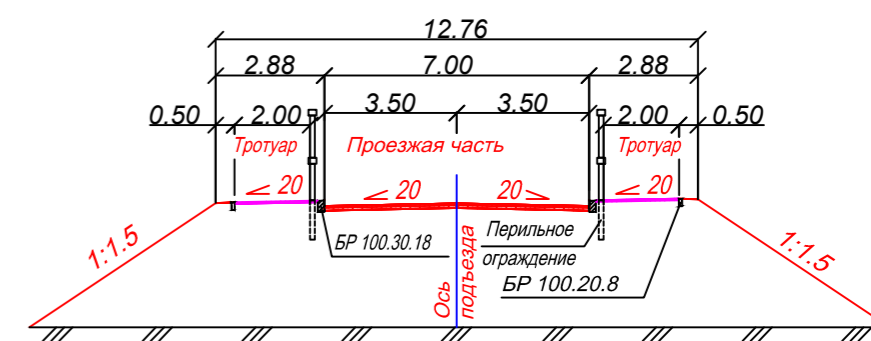
инд. Тип 3
(ПК 0+82 - ПК 2+59.7)



инд. Тип 2
(ПК 0+30 - ПК 0+82)



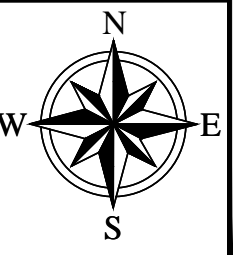
инд. Тип 1
(ПК 0+00 - ПК 0+30)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- границы зоны планируемого размещения линейного объекта регионального значения
- ось трассы проектируемого участка
- проектируемая проезжая часть
- проектируемые тротуары
- проектируемая территория озеленения
- проектируемая территория покрытия асфальтом
- перильные ограждения
- горизонтали, отображающие проектный рельеф
- отметки рельефа
- высотные отметки проектируемых объектов
- продольные уклоны проектируемого линейного объекта
- расстояние между точками продольного уклона
- направление движения транспорта
- номера поворотных точек территории проектирования
- номера поворотных точек планируемой зоны размещения линейного объекта регионального значения

					91118/ПИР - ДПТ - ППТ - 002 - Ч - 003				
					Документация по планировке территории линейного объекта регионального значения "Строительство подъезда к стадиону Спартак в г.Петропавловске-Камчатском"				
Изм	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Петров	Светенко			03.19		ДПТ	1	1
					М 1:1000			 ООО "ГрандГеоПроект"	



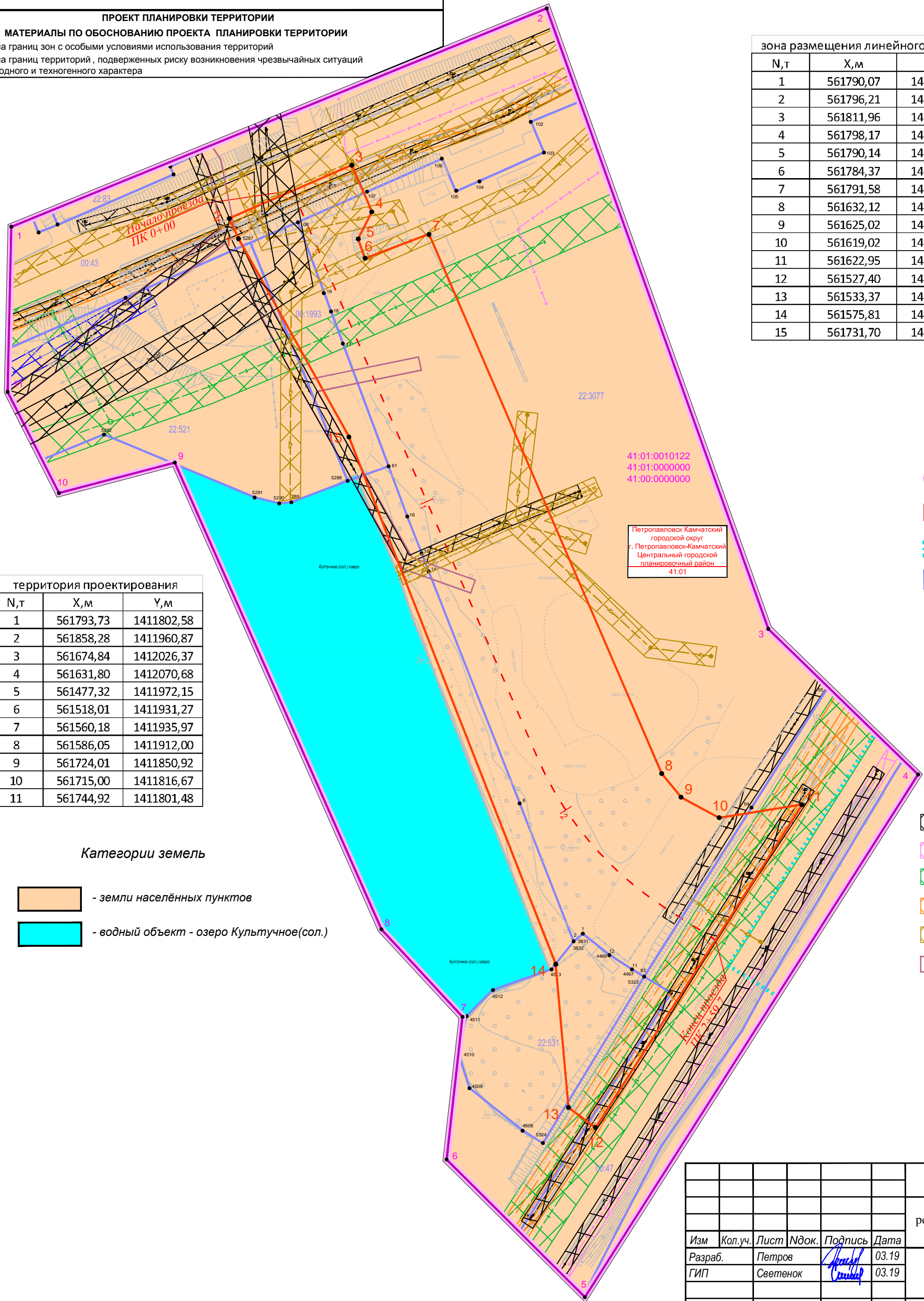
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Схема границ зон с особыми условиями использования территорий
Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

зона размещения линейного объекта

N,г	X,м	Y,м
1	561790,07	1411869,86
2	561796,21	1411866,95
3	561811,96	1411903,21
4	561798,17	1411909,20
5	561790,14	1411905,09
6	561784,37	1411907,11
7	561791,58	1411926,08
8	561632,12	1411994,83
9	561625,02	1412000,67
10	561619,02	1412011,85
11	561622,95	1412036,47
12	561527,40	1411975,30
13	561533,37	1411967,31
14	561575,81	1411963,50
15	561731,70	1411902,36



41:01:0010122
41:01:0000000
41:00:0000000

Петропавловск Камчатский
городской округ
г. Петропавловск-Камчатский
Центральный городской
планировочный район
41:01

территория проектирования

N,г	X,м	Y,м
1	561793,73	1411802,58
2	561858,28	1411960,87
3	561674,84	1412026,37
4	561631,80	1412070,68
5	561477,32	1411972,15
6	561518,01	1411931,27
7	561560,18	1411935,97
8	561586,05	1411912,00
9	561724,01	1411850,92
10	561715,00	1411816,67
11	561744,92	1411801,48

Категории земель

- земли населённых пунктов
- водный объект - озеро Культочное(сол.)

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- границы зоны планируемого размещения линейного объекта регионального значения
- границы кадастровых кварталов по сведениям ЕГРН
- границы земельного участка по сведениям ЕГРН
- 41:01:0010122
41:01:0000000
41:00:0000000 - номер кадастрового квартала по сведениям ЕГРН
- 00:1993(2) - кадастровые номера земельных участков по сведениям ЕГРН
- 9 - номера поворотных точек территории проектирования
- 61 - номера поворотных точек земельных участков по сведениям ЕГРН
- 6 - номера поворотных точек планируемой зоны размещения линейного объекта регионального значения
- кабель 0,4 кВ
- ВЛ
- водоснабжение
- кабель связи
- канализация
- охранный зона линий электропередачи
- охранный зона подземного электрокабеля
- охранный зона сетей водоснабжения
- охранный зона кабеля связи
- охранный зона сетей канализации
- зона с особыми условиями использования территории по сведениям ЕГРН

					91118/ПИР - ДПТ - ППТ - 002 - Ч - 004					
					Документация по планировке территории линейного объекта регионального значения "Строительство подъезда к стадиону Спартак в г.Петропавловске-Камчатском"					
Изм	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Петров		<i>[Signature]</i>	03.19		ДПТ	1	1	
ГИП		Светенюк		<i>[Signature]</i>	03.19					
					М 1:1000			 ООО "ГрандГеоПроект"		

1. Исходно - разрешительная документация

Документация по планировке территории для размещения линейного объекта регионального значения «Строительство подъезда к стадиону Спартак в г. Петропавловске-Камчатском» в границах Центрального городского планировочного района в Петропавловск-Камчатском городском округе разработана на основании следующих исходно-разрешительных документов:

- постановление Администрации Петропавловск-Камчатского городского округа от 16.11.2018 г. № 2358 о подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории для размещения линейного объекта регионального значения «Строительство подъезда к стадиону Спартак в г. Петропавловске-Камчатском» в границах Центрального городского планировочного района в Петропавловск-Камчатском городском округе;

- задание на разработку проекта планировки территории и проекта межевания территории по объекту «Строительство подъезда к стадиону Спартак в г. Петропавловске-Камчатском»;

- государственная программа «Развитие транспортной системы в Камчатском крае», утвержденная постановлением Правительства Камчатского края от 29.11.2013 г. № 551-П (с изменениями).

2. Обоснование положений по размещению линейного объекта

2.1 Обоснование параметров линейного объекта, планируемого к размещению

Проектная документация по объекту «Строительство подъезда к стадиону Спартак в г. Петропавловске-Камчатском» разработана ООО «ГрандГеоПроект» согласно техническому заданию и в соответствии с государственным контрактом от 09.11.2018 г. № 55.

Заказчик – Краевое государственное казенное учреждение «Управление автомобильных дорог Камчатского края» (КГКУ «Камчатуправтодор»), 683032, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Пограничная, 14-А.

Проектируемый подъезд к стадиону Спартак является дорогой регионального значения и расположен в границах Центрального городского планировочного района в Петропавловск-Камчатском городском округе между улицами Набережная и Ленинградская.

Начало проектируемого участка ПК0+00 – примыкание к ул. Ленинградская, район дома № 27, конец участка ПК2+59.71 - примыкание к ул. Набережная, район дома № 78.

Общая длина подъезда к стадиону Спартак составляет 259,71 м.

Категория автомобильной дороги назначена в соответствии с её функциональным назначением, согласно классификации, приведенной в СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

Лист

7

Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*, а так же техническим заданием Заказчика и принята как «Улица в общественно-деловых и торговых зонах».

Основные технические параметры приняты согласно техническому заданию на проектирование и в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89:

- расчетная скорость – 40 км/час;
- число полос движения – 2;
- ширина проезжей части – 7,0м;
- ширина полосы движения – 3,5м;
- ширина пешеходной части тротуара – 2,0м.
- тип дорожной одежды – капитальный;
- вид покрытия – асфальтобетон;
- нагрузка для расчета дорожной одежды – А-11,5.

Границы земельных участков, необходимые для строительства подъезда к стадиону Спартак установлены в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и определены продольным и поперечным профилями.

2.2 Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории

Проектируемая подъездная автомобильная дорога к стадиону Спартак является дорогой регионального значения и расположена в границах Центрального городского планировочного района в Петропавловск-Камчатском городском округе между улицами Набережная и Ленинградская.

Основными целями разработки проектной документации «Строительство подъезда к стадиону Спартак» являются:

1. Обеспечение направления основных потоков автомобильного транспорта с оптимальным подъездом к стадиону Спартак с направлений ул. Ленинградская, ул. Набережная от набережной Авачинского залива и пл. Ленина;
2. Снижение транспортных издержек пользователей, обеспечение защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного или муниципального имущества, а также охрана окружающей среды.

2.3 Климатические условия

Город Петропавловск-Камчатский расположен на юго-западном побережье полуострова Камчатка, имеет линейную структуру и вытянут в направлении с северо-запада на юго-восток вдоль северо-восточного берега Авачинской губы Тихого океана.

В административном отношении территория города относится к Петропавловск-Камчатскому городскому округу Камчатского края.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №	

										Лист
										8
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата					

Рельеф территории города расчлененный, колебание абсолютных высот составляет от 0 до 380м над уровнем моря. Застройка города представляет собой ряды кварталов, вытянутых вдоль улиц и проездов и расположенных ярусами по склонам гор и холмов. Застройка среднеэтажная, в основном от 2 до 5 этажей, имеются отдельные 10-16-этажные здания. В городе есть районы частной одноэтажной жилой застройки и коттеджные жилые массивы. Район настоящих работ представляет собой спланированный участок местности (насыпной грунт), застроенный преимущественно спортивными сооружениями.

Грунт в районе работ представляет собой отсыпку из щебеночных супесей и суглинков. Глубина промерзания грунта на территории объекта до 1,0 м.

Объект расположен в пределах северо-западной части Тихоокеанского сейсмического пояса. Эпицентры землетрясений часто располагаются в Авачинском заливе Тихого океана на расстоянии 20-30 км от города. Территория города входит в зону современного вулканизма. Сейсмическое районирование относит город к зоне 9-балльных землетрясений.

Гидрография города представлена сетью небольших ручьев и реками Крутоберега и Кирпичная, протекающими по его окраинам, а также рядом озер. Территория объекта примыкает к северо-восточному берегу озера Култучного. Часть берега создана искусственно и представляет собой отвесную бетонную стенку. В зимний период озеро замерзает, за исключением мест сброса канализационных сточных вод.

Растительный покров города образован лесами и искусственными насаждениями, преимущественно лиственными (береза, ива, ольха) с довольно густым подлеском. Пойменные леса вдоль рек и ручьев сырые и труднопроходимые, представлены ивой и ольхой. Городские леса сильно загрязнены отходами производств и бытовым мусором. На территории объекта работ имеются древесные насаждения, представленные рябиной, тополем и ольхой. Пойменный лес, примыкающий к естественному берегу озера, представлен ивой в форме кустарника.

Климат района определяется близостью Тихого океана. Город относится к зоне умеренного морского влажного климата, со значительным среднегодовым количеством пасмурных дней и небольшой суточной и годовой амплитудами температур. Основными чертами климата являются также высокая влажность воздуха, большое количество осадков и высокий снеговой покров в зимний сезон. Характерной особенностью атмосферной циркуляции является интенсивная циклоническая деятельность. С циклонами в районе города связано большинство резких изменений погоды: штормовые ветры, сильные снегопады и дожди, перепады давления и температуры. Снеговой покров устанавливается к середине ноября, сходит в начале июня. Нередки декабрьские дожди, чередующиеся с заморозками. Сезон гололедицы на городских дорогах продолжается 5-6 месяцев.

Температурный режим района проектирования достаточно полно характеризуется обобщенными за многолетний период наблюдениями за температурой атмосферного воздуха и почвы на ГМС Петропавловск-Камчатский (ул. Рябиковская).

Интв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист 9

Самыми холодными месяцами в году в городе Петропавловске-Камчатском являются январь и февраль. Среднемесячная температура воздуха в этот период равна минус 7-8°C. Абсолютный минимум – минус 32°C зарегистрирован в 1916 году на м. Сигнальном. Наиболее теплыми месяцами являются июль и август, когда максимальная температура может подниматься до 29°C.

2.4 Инженерно-геологическая характеристика

Исходя из фактически установленных границ проектируемого участка в его пределах выделено три инженерно-геологические зоны: техногенная терраса, подводная озёрная отмель, дорожная насыпь. Все они имеют техногенный генезис и были образованы в период 1950-1990 г.г. в днище и на склонах лагунного озера Култучное. Их уточненная сейсмичность для карт ОСР-97-А, ОСР-97-В, ОСР-97-С равна 10 баллов. Каждая из этих зон ограничено пригодна для строительства.

Техногенная терраса является основной территорией в пределах которой в период изысканий существовали различные здания и сооружения СК «Спартак» и на которой планируется его реконструкция. Терраса имеет субгоризонтальную поверхность. Её абсолютная высота 3,3-7,0 м, а относительное превышение над оз. Култучное (урез 2,55м) составляет 1,5-4,3 м. Терраса формировалась из отвалов природных насыпных (ИГЭ-1) грунтов (щебенистые, галечниковые, дресвяные, пески, супеси, бытовые и строительные отходы), которые образуют неслоистую несортированную толщу, общая мощность которой составляет 1,5-9,0 м. Под насыпными грунтами на большей части «Участка» залегает сплошной субгоризонтальный слой илистых прибрежно-морских грунтов ИГЭ-7 (мощность 1–5 м, интервал абс. высот от 3,0 до -4,0 м). Илистые грунты перекрывают крупнообломочные (щебенистые, дресвяные, гравийные, галечниковые), пески и супеси делювиального, прибрежно-морского и аллювиально-делювиального генезисов, общая установленная мощность которых составляет 10-16 м, а предполагаемая – 50 - 200 м. В западной приозерной части «Участка» под техногенными грунтами залегают намывные пески ИГЭ-01 (мощность 4-5м), которые были сформированы в 1986-1990 г.г. при очистке и дноуглублении оз. Култучное. При этом намывными грунтами местами почти полностью заменены илы. Из-за выдавливания илистых грунтов техногенными, постоянно меняется положение их границ, уменьшается мощность илистых грунтов, происходят неравномерные осадки насыпных грунтов и расположенных на них зданий и сооружений, что может привести и к их разрушению. Из-за продолжающегося выдавливания илистых грунтов и осадок насыпных грунтов, они относятся к категории с продолжающимися процессами самоуплотнения, консолидации и выдавливания. Предполагается, что эти процессы могут усиливаться в периоды сильных землетрясений. Последние могут вызвать и явления тиксотропии в песках пылеватых ИГЭ-5, ИГЭ-8 и ИГЭ-10 и илах ИГЭ-7. Из-за продолжающихся процессов самоуплотнения техногенных грунтов ИГЭ-1 и ИГЭ-01, незавершенности процессов консолидации и выдавливания илистых грунтов ИГЭ-7, они не могут использоваться в качестве оснований зданий и сооружений повышенного и нормального уровня ответственности. В качестве оснований

Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

зданий и сооружений повышенного и нормального уровня ответственности рекомендуется использовать природные грунты несущей толщи, состоящей из грунтов ИГЭ-14,13,11,9. Их кровля в пределах террасы залегает на глубине 1,0-17,0 м на абсолютной высоте от 2-5 м до 3-10 м. Для зданий и сооружений пониженного уровня ответственности в качестве оснований сооружений могут использоваться и насыпные грунты ИГЭ-1, за исключением их сильнопучинистых разновидностей. Рекомендуемый тип фундаментов для зданий и сооружений повышенного и нормального уровня ответственности – свайный, а для пониженного уровня ответственности – столбчатый или плитный. Для уменьшения вероятности затопления и подтопления «Участка» рекомендуется образовать территорию его западной части на горизонте выше 5,0 м.

Подводная озерная отмель оз. Култучное находится в западной части «Участка», имеет небольшие размеры (250x50 м) и вряд ли будет использоваться при реконструкции СК «Спартак». Поверхность рельефа отмели волнистая с абсолютными отметками от -4,0 до 0,5 м. Современный рельеф отмели образован при дноуглубительных работах в 1986-1990 гг., при этом дно было углублено на 3-5 м, а часть илистых грунтов заменена на намывные пески, которые преобладают в основании набережной. Предполагается, что из-за продолжающейся аккумуляции на подводной отмели после 1990 г. сформировался новый слой илисто-песчаных грунтов, общая мощность которых составляет 2-3 м (скорость заиливания равна 5-10 см/год). Для уменьшения заиливания озера рекомендуется реконструкция выпуска озёрных вод. Его можно оборудовать шлюзом с пропуском морских вод в озеро в периоды высоких (2,0-2,5 м) приливов.

Дорожные насыпи улиц Ленинградская и Набережная ограничивают «Участок» и зону насыпной террасы с севера, юга и востока. Они проходят в основном по подошве склонов сопки Мишенная и Петровская и реже пересекают тыловые части днища котловины лагунного палеозера Култучное. Из-за такого геоморфологического положения, под дорожными насыпями практически отсутствуют прибрежно-морские илистые грунты, а насыпные грунты залегают в основном на природных грунтах несущей толщи. Зона дорожных насыпей возможно будет расширяться при реконструкции улиц Набережная и Ленинградская.

2.5 Гидрологические условия

Основным водным объектом в районе изысканий является озеро Култучное.

В историческом прошлом (вероятно, несколько сотен лет, а может быть и тысяч лет назад) этот водный объект был одной из прибрежных, наряду с озерами Солёным и Богородским, бухт Авачинской губы. Затем «озеро» отшнуровалось от губы путем образования так называемой «кошки» (старорусское название) или песчано-галечной косы, которая в настоящее время называется Озерновской косой.

В довоенное время протока называлась «ручей Култучный». О водности данного ручья, а соответственно, и об активном водообмене с Авачинской губой свидетельствуют несколько косвенных исторических факторов:

Интв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- в ноябре 1851 года губернатор Камчатской губернии В.С. Завойко организовал мужское население города на «строительство «колесной дороги» протяженностью 12 верст до с. Авача», в том числе, сооружение моста через ручей Култучный на Озерновской косе;

- через него заходили на нерест в озеро кижуч, голец и корюшка;

- в озеро впадало множество ручьев и небольшая речка, местное название которой в 30-40-х годах - Кижучёвая.

Площадь озера в связи с хозяйственной деятельностью неуклонно сокращалась за счет засыпки грунтом прибрежных акваторий в районе пл. Ленина, ПСРМЗ и ул. Набережная. Наиболее активно этот процесс происходил в 30-х годах и в период Великой Отечественной войны, когда потребовались значительные территории для складирования грузов, поступающих из США по ленд-лизу.

В августе 1990 года на озере работал земснаряд, выполнивший дноуглубительные работы и сброс вынутого грунта в карты намыва, расположенные на территории ПСРМЗ. В тот же период была отсыпана дамба, отсекая часть озерной акватории в ее западной части. В течение последних десятилетий этот участок озера превратился в болото.

В настоящее время площадь зеркала озера равна 0.2 км², наибольшие длина – 815 м, ширина – 240 м, глубина - 6-7 м, толщина ила на дне — 3 м (измерения сделаны С.В. Шубкиным в 2009 г.). С Авачинской губой озеро сообщается протокой длиной 120, шириной 1–2 м. Вода из озера через автодорогу по ул. Ленинградская протекает по арочному бетонированному кульверту.

Озеро Култучное является проточным водоемом, водный баланс которого складывается из приходной (поступление воды) и расходной (потери воды) частей. В зимний период, когда поверхность озера практически полностью покрыта льдом, отсутствует поверхностный сток с водосбора, потери на испарение минимальные, его основными приходными элементами являются грунтовые воды и поступающие через коллекторы и трубы бытовые загрязненные стоки, расходной - сток озерной воды через протоку в Авачинскую губу.

2.6 Неблагоприятные процессы и явления

К опасным явлениям погоды, потенциально способным создать предпосылки для возникновения аварийных и/или нештатных ситуаций, в соответствии с утвержденными в Камчатском крае критериями относятся: ураганные ветры, аномально-холодная погода, очень сильные осадки, сильные и продолжительные метели, значительные гололедно-изморозевые отложения на проводах, трубопроводах, высокая и чрезвычайная степень метеорологической пожарной опасности возгорания лесной и тундровой растительности на прилегающей местности, сели и снежные лавины.

Ветер (порывы) скоростью 40 м/сек повторяется 1 раз в 5 лет.

Продолжительность ураганного ветра в абсолютном большинстве случаев не превышает 6 часов, однако в отдельных случаях может достигать 18 часов.

Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Аномально-холодная погода с температурой -25...-29°C в течение 120 часов за последние 30 лет не фиксировалась.

Очень сильные осадки 50 мм и более за 12 часов и менее повторяется 2 раза в год.

Сильная метель при скорости ветра 15 м/с и видимости менее 500 метров продолжительностью 12 часов – 1 раз в 6-7 лет.

Сильные гололедно-изморозевые отложения с диаметром гололеда 20 мм и более или диаметром изморози 50 мм и более повторяются 1 раз в год.

Чрезвычайная пожарная опасность – показатель горимости 10 000°C.

Комплексный показатель горимости рассчитывается накопительным итогом по температуре атмосферного воздуха, скорости ветра, разности температуры воздуха и точки росы. Сбрасывается до «0» при выпадении дождя с количеством 3 мм и более.

Выделяют 5 классов пожарной опасности, в частности:

- IV класс, степень пожарной опасности – высокая, показатель пожарной опасности - 4 001-9 999 градусов – неблагоприятное природное явление;

- V класс, степень пожарной опасности – чрезвычайная, показатель пожарной опасности -10 000 градусов и более – опасное природное явление.

В районе изысканий высокая и чрезвычайная пожарная опасности не отмечались.

Возникновение селей в районе изысканий из-за орографии и климатических условий маловероятно.

2.7 Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия

В соответствии с письмами Службы охраны объектов культурного наследия Камчатского края от 22.03.2019 г. № 85/01-23/208 и Министерства Природных ресурсов и экологии Камчатского края от 23.11.2018 г. № 26.04/4451 объекты культурного наследия и особо охраняемые природные территории (ООПТ) краевого и местного значения в районе планируемого строительства подъезда к стадиону Спартак отсутствуют.

В районе проектирования подъезда к стадиону Спартак расположено озеро Култучное. В Едином государственном реестре недвижимости отсутствуют сведения о местоположении границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы. В силу п. 6 ст. 65 Водного кодекса РФ водоохранные зоны в размере 50 м устанавливаются для озер с акваторией более 0,5 кв. км. Площадь зеркала озера Култучное составляет 0,2 кв.км. В настоящее время озеро Култучное СВТУ ФАР отнесено ко второй рыбохозяйственной категории. При таких обстоятельствах следует, что для озера Култучное водоохранная зона не установлена.

Инов.№	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

2.9 Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и пожарной безопасности

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ и сформировавшейся нормативно-правовой базой в этой области, в частности, ГОСТ 12.1.004-91* ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», пожарная безопасность объекта обеспечивается системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями.

Указанные системы направлены на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе вторичных проявлений, на требуемом уровне.

Проектируемый объект характеризуется возможностью перевозки автотранспортом значительного количества людей и пожаровзрывоопасных грузов, что определяет его пожарную опасность. Предупреждение пожара достигается предотвращением образования в горючей среде (внесения в нее) источника зажигания, а также, в ряде случаев, предотвращением образования горючей среды и осуществляется следующими способами:

- обеспечением безопасности движения автомобильного транспорта;
- выполнением действующих строительных норм и правил, поддержанием должного противопожарного режима;
- применением электрооборудования, соответствующего требованиям Правил устройства электроустановок ПУЭ;
- применением оборудования, при эксплуатации которого не образуются источники зажигания;
- применением средств защитного отключения возможных источников зажигания и др.

Система противопожарной защиты включает:

- применение средств пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники;
- применение основных строительных конструкций и материалов с нормированными показателями пожарной опасности;
- мероприятия по обеспечению безопасной эвакуации людей, обеспечивающие возможность беспрепятственного движения людей из опасной зоны.

Для пожарной техники определяются:

- допустимые огнетушащие вещества (в том числе с позиции требований экологии и совместимости с горящими веществами и материалами);
- источники и средства подачи огнетушащих веществ для пожаротушения;
- требования техники безопасности.

Организационно-технические мероприятия включают:

Интв.№	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- обучение работающих правилам пожарной безопасности;
- разработку инструкций о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара на строительных площадках;
- реализацию норм и правил пожарной безопасности;
- разработку мероприятий по действиям администрации, рабочих и служащих на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей.

Представленные выше мероприятия взаимосвязаны, что позволяет обеспечить защиту объекта от воздействия опасных факторов пожара на требуемом уровне.

Размещение автозаправочной станции (АЗС) проектом не предусмотрено.

Согласно СНиП 2.04.02-84* для автомобильных дорог наружное противопожарное водоснабжение не требуется.

В соответствии со СНиП 21-01-97* (п.8.2), проезды для основных и специальных пожарных машин следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011, СП 18.13330.2011, СП 19.13330.2011. При пожарах автотранспорта на проектируемом участке дороги для проезда пожарных автомобилей используется непосредственно сама автомобильная дорога.

3. Иные вопросы планировки территории

Данный раздел не рассматривался в проекте планировки территории объекта регионального значения «Строительство подъезда к стадиону Спартак в г. Петропавловске-Камчатском», т.к. основные технико-экономические показатели проекта планировки уже были рассмотрены в разделах и подразделах указанных выше.

После утверждения и регистрации в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Петропавловск-Камчатского городского округа документации по планировке территории объекта регионального значения «Строительство подъезда к стадиону Спартак в г. Петропавловске-Камчатском» предлагается установить линии градостроительного регулирования и внести изменения в Генеральный план Петропавловск-Камчатского городского округа Камчатского края.

Линии градостроительного регулирования обязательны для исполнения со дня их регистрации в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности.

Земельные участки необходимые для строительства автомобильной дороги расположены на землях населенных пунктов. Изъятие и перевод земельных участков проводится в соответствии с действующим законодательством.

Иные предложения для внесения изменений и дополнений в документы территориального планирования отсутствуют.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

16.11.2018 г.

№ 2358

О принятии решения о подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории для размещения линейного объекта регионального значения «Строительство подъезда к стадиону Спартак в г. Петропавловске-Камчатском» в границах Центрального городского планировочного района в Петропавловск-Камчатском городском округе

Руководствуясь статьями 42, 43, 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, в соответствии со статьей 28 Федерального закона от 13.07.2015 № 212-ФЗ «О свободном порте Владивосток», решением Городской Думы Петропавловск-Камчатского городского округа от 23.12.2009 № 697-р «О корректировке Генерального плана Петропавловск-Камчатского городского округа и утверждении его в новой редакции», Решением Городской Думы Петропавловск-Камчатского городского округа от 12.10.2010 № 294-нд «О Правилах землепользования и застройки Петропавловск-Камчатского городского округа», постановлением администрации Петропавловск-Камчатского городского округа от 06.04.2016 № 452 «Об элементах планировочной структуры в границах отдельных планировочных подрайонов Петропавловск-Камчатского городского округа»,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Принять решение о подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории для размещения линейного объекта регионального значения «Строительство подъезда к стадиону Спартак в г. Петропавловске-Камчатском» в границах Центрального городского планировочного района в Петропавловск-Камчатском городском округе (далее – решение о подготовке документации по планировке территории).

2. Со дня опубликования решения о подготовке документации по планировке территории физические или юридические лица вправе представить в Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений администрации Петропавловск-Камчатского городского округа

свои предложения о порядке, сроках подготовки и содержании документации по планировке территории. Предложения принимаются по адресу: город Петропавловск-Камчатский, улица Советская, дом № 22, телефон: 8 (4152) 30-31-00 (доб. 3250). Режим работы: понедельник – четверг с 09⁰⁰ до 17⁰⁰ часов, пятница с 09⁰⁰ до 16⁰⁰ часов (перерыв с 13⁰⁰ до 14⁰⁰ часов). Адрес электронной почты - uagzo@pkgo.ru.

3. Управлению делами администрации Петропавловск-Камчатского городского округа в течение трех дней со дня принятия настоящего постановления опубликовать его в газете «Град Петра и Павла» и разместить на официальном сайте администрации Петропавловск-Камчатского городского округа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на руководителя Управления архитектуры, градостроительства и земельных отношений администрации Петропавловск-Камчатского городского округа.

Глава
Петропавловск-Камчатского
городского округа В.Ю. Иваненко



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КАМЧАТСКОГО КРАЯ**

Почтовый адрес:

пл. Ленина, д. 1, г. Петропавловск-Камчатский, 683040

Место нахождения:

ул. Владивостокская, 2/1, г. Петропавловск-Камчатский,

Телефон (4152) 42-01-74, факс (4152) 27-55-87

Эл. почта: priroda@kamgov.ru

23.11.2018 № 26.04/4451

На № 11-16 от 21.11.2018

Генеральному директору
ООО «ГрандГеоПроект»

А.Э. ПЕТРОВУ

Уважаемый Андрей Эдуардович!

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края в рамках своих полномочий на Ваш запрос от 21.11.2018 № 11-16 сообщает, что в районе строительства автомобильной дороги по разрабатываемому проекту «Строительство подъезда к стадиону «Спартак», г. Петропавловск – Камчатский», согласно представленной схеме участка проектирования, особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют.

Министр

В.И. Прийдун



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КАМЧАТСКОГО КРАЯ**

Генеральному директору
ООО «ГрандГеоПроект»

А.Э. ПЕТРОВУ

Почтовый адрес:

пл. Ленина, д. 1, г. Петропавловск-Камчатский, 683040

Место нахождения:

ул. Владивостокская, 2/1, г. Петропавловск-Камчатский,

Телефон (4152) 42-01-74, факс (4152) 27-55-87

Эл. почта: prroda@kamgov.ru

23.11.2018 № 26.04/4450

На № 11-07 от 21.11.2018

Уважаемый Андрей Эдуардович!

Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края (далее – Министерство) на Ваш запрос от 21.11.2018 № 11-07 в рамках своих полномочий сообщает, что со сведениями об отсутствии/наличии мест произрастания растений, грибов и путей миграции животных, занесенных в Красную книгу Камчатского края, в районе строительства автомобильной дороги по разрабатываемому проекту «Строительство подъезда к стадиону «Спартак», г. Петропавловск – Камчатский», согласно представленной схеме участка проектирования, Вы можете ознакомиться на сайте исполнительных органов государственной власти Камчатского края на странице Министерства (вкладка «Красная книга Камчатки») по адресу: <http://www.kamgov.ru/minprir/krasnaa-kniga-kamcatki>.

Вопросы о численности и плотности ценных промысловых и охотничьих видов животных, с указанием путей периода их миграции в районе участка проектирования, находятся вне компетенции Министерства.

Для получения сведений по данным вопросам, рекомендуем обратиться в Агентство лесного хозяйства и охраны животного мира Камчатского края: почтовый адрес: ул. Чубарова, 18, г. Петропавловск-Камчатский, 683006; телефон (4152) 25-83-74, факс 25-83-70; E-mail: green@mail.ru; руководитель Виктор Григорьевич Горлов.

Министр

В.И. Прийдун



**СЛУЖБА
ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
КАМЧАТСКОГО КРАЯ**
(Служба ООКН Камчатского края)

Почтовый адрес:
ул. Владивостокская, 2/1, г. Петропавловск-Камчатский, 683017
Местонахождение:
ул. Владивостокская, 2/1, г. Петропавловск-Камчатский
Тел./факс: 8 (415 2)27-26-17
эл. почта: slokn@kamgov.ru

Общество с ограниченной
ответственностью «ГрандГеоПроект»

ул. Пионерская, д.52-230,
г. Хабаровск, 680007
ИНН 2723193196

E-mail: GGP27@mail.ru

22.03.2019 № 85/01-23/2019
на № 12-04 от 14.02.2019

Уважаемый Андрей Эдуардович!

В ответ на запрос ООО «ГрандГеопроект» от 14.02.2019 № 12-07 о рассмотрении результатов государственной историко-культурной экспертизы (далее – ГИКЭ) документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, Служба охраны объектов культурного наследия Камчатского края (далее – Служба) сообщает.

Результаты рассмотрения акта ГИКЭ документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию хозяйственных работ, указывают на то, что на территории земельного участка реализации проектных решений по объекту «Строительство подъезда к стадиону «Спартак»», площадь - 11111,8 м²; кадастровый номер: 41:01:0010122:3077; 41:0010122» в городе Петропавловск-Камчатский, Камчатский край, отсутствуют объекты культурного наследия,

включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия.

Служба согласна с заключением ГИКЭ.

Руководитель Службы



Субботина
Л.Д. Крапивина

Л.Д. Крапивина



МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО КАМЧАТСКОМУ КРАЮ
(Главное управление МЧС России
по Камчатскому краю)**

ул. Ленинградская, 25,
г. Петропавловск-Камчатский, 683003
тел. 8(4152)30-10-50, fax 8(4152)42-10-84
E-mail: priemnaya@emercom.kamchatka.ru

30.11.2018 № 4749-3-1
на № 11-21 от 21.11.2018

Генеральному директору
ООО «ГрандГеоПроект»

А.Э. Петрову

E-mail: GGP27@mail.ru
ул. Пионерская д. 52 кв. 230,
г. Хабаровск, 680007

В соответствии с п. 14. статьи 48 «Архитектурно-строительное проектирование» главы 6 «Архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкция объектов капитального строительства» Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ проектная документация объектов использования атомной энергии (в том числе ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ), опасных производственных объектов, определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, особо опасных, технически сложных, уникальных объектов, объектов обороны и безопасности также должна содержать перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Главное управление МЧС России по Камчатскому краю считает не обязательным разработку подраздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (далее подраздел «ПМ ГОЧС») в составе проектной документации «Строительство подъезда к стадиону «Спартак», так как объект не относится к объектам перечисленным выше.

ВрИО начальника Главного управления
полковник

Ю.Е. Карташев

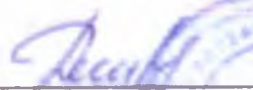

Ю.А. Речкунов
(4152) 21-78-38



ООО «Аверс»



СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «ГрандГеоПроект»


А. Э. Петров
"5" 16.12.2018


УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
ООО «Аверс»


С. П. Белоусов
"5" 16.12.2018


СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
КГКУ «Камчатуправдор»


В. И. Пошкарёв
"01" 03.12.2018


ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

По объекту «Строительство подъезда к стадиону «Спартак»

г. Елизово

2018 г.

Содержание

1.	Общие сведения.....	3
2.	Краткая физико-географическая характеристика района работ	5
3.	Состав и виды работ, организация их выполнения.....	8
3.1	Инженерно-геодезические изыскания.....	8
4.	Контроль качества и приемка работ	14
5.	Охрана труда, техника безопасности, пожарная безопасность, безопасность движения	15
	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	17
	ПРИЛОЖЕНИЕ А-1.....	18
	ПРИЛОЖЕНИЕ А-2.....	23
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б	26
	ПРИЛОЖЕНИЕ В	27
	ПРИЛОЖЕНИЕ Г	28

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящая программа по выполнению инженерно-геодезических изысканий по объекту ««Строительство подъезда к стадиону «Спартак»» разработана на основании Задания к Государственному контракту № 55 от 09.11.2018г (Приложение А-1) между Краевым Государственным Казенным Учреждением «Управление автомобильных дорог Камчатского края» (далее «КГКУ «Камчатуправтодор») и обществом с ограниченной ответственностью «ГрандГеоПроект» (далее ООО «ГрандГеоПроект») в соответствии с действующей нормативной документацией.

Так же программа работ разрабатывалась на основании Договора субподряда № 23-ИИ/18 от 26.11.2018 г. подписанным между ООО «ГрандГеоПроект» и обществом с ограниченной ответственностью «Аверс» (далее ООО Аверс») и заданием Главного инженера ООО «ГрандГеоПроект» Светенка В.С. (Приложение А-2).

Местоположение объекта: Российская Федерация, Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, район стадиона Спартак, береговая линия оз. Култучное. Начало участка - примыкание к ул. Набережная. Конец участка – примыкание к ул. Ленинградская.

Заказчик: КГКУ «Камчатуправтодор»

Подрядчик: ООО «ГрандГеоПроект»

Субподрядчик (исполнитель инженерно-геодезических изысканий): ООО «Аверс»

Вид строительства: Новое строительство.

Стадия проектирования: Проектная документация (ПД).

Цель работ: выполнить комплекс инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-104-97 для получения материалов, необходимых для обеспечения проектных подразделений Генерального проектировщика всеми необходимыми и достаточными материалами для разработки проектной документации, с учетом современного состояния окружающей среды перед началом строительства.

Ожидаемые воздействия проектируемых объектов на окружающую среду – загрязнение атмосферы в результате выбросов загрязняющих веществ, нарушение почвенно-растительного покрова, рельефа водоохраной зоны озера Култучное, в течение периода строительства и эксплуатации объекта.

Все работы выполняются в соответствии с действующими нормативными документами.

Основанием для определения объемов указанных изыскательских работ является Задание к Государственному контракту 55 от 09.11.2018г.

Охрана труда организуется в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций и должна проводиться в соответствии с «Руководством по технике безопасности на инженерно-изыскательских работах».

При проведении полевых изыскательских работ предусматривается комплекс работ по защите и охране окружающей среды в соответствии с требованиями СНиП 2.01.15-90.

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении участок изысканий расположен на территории Камчатского края, в г. Петропавловск-Камчатский, район стадиона Спартак, береговая линия оз. Култучное, между улицами Набережная и Ленинградская.

Климат юго-восточного побережья характеризуется как морской с умеренно-холодной и снежной зимой и умеренно теплым и влажным летом. На юго-восточном побережье часто отмечаются особо опасные явления погоды. Характеристика климата представлена данными метеонаблюдений на ГМС г. Петропавловск-Камчатский.

Зима на юго-восточном побережье довольно мягкая, длится с середины ноября по март включительно. Средняя месячная температура воздуха самых холодных месяцев (январь, февраль) составляет $-7,5^{\circ}\text{C}$, абсолютный минимум -32°C . Средняя месячная скорость ветра в этот период 7 м/с, максимальная скорость ветра – 40 м/с (при порывах - 50 м/с).

Характерным для района являются чрезмерно обильные осадки. За год их выпадает 1617 мм. В зимний период осадков выпадает гораздо больше 867 мм. Обильные осадки зимой обуславливают высокий снежный покров -1,5-2,0 м на защищенных участках. В районе часты сильные продолжительные метели. Повторяемость их составляет 40-60 дней за зиму. Глубина промерзания почвы невелика из-за высокого снежного покрова и составляет 87 см (наибольшая). В холодный период преобладают ветры северного и северо-западного направлений.

Весна длится около трех месяцев (апрель-июнь). Вследствие охлаждающего влияния Тихого океана весна прохладная, затяжная. Переход температуры через 0° осуществляется в конце апреля, а через 5°C – спустя месяц.

Лето сравнительно продолжительное и теплое. Средняя температура воздуха самого теплого месяца (июля) $+13,2^{\circ}\text{C}$, абсолютный максимум в этом месяце достигает $+29^{\circ}\text{C}$. Преобладают ветры юго-восточного направления. В районе нередки низкая облачность и туманы, наблюдаются приземные инверсии температуры воздуха. Наибольшее количество инверсий наблюдалось в 1988–1989 годах. Толщина инверсионного слоя составляла при этом 270-350 м.

Осень – наиболее благоприятный период, длится со второй половины сентября по первую половину ноября. Продолжительность безморозного периода – 112 дней.

По влагообеспеченности Камчатка относится к зоне достаточного увлажнения. О влажности воздуха в различных частях территории можно судить по величине упругости водяного пара (абсолютной влажности), относительной влажности воздуха, а также и по недостатку насыщения воздуха водяным паром (дефицит влажности воздуха).

Относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, достаточно высока в течении всего года. В суточном ходе наиболее высокая влажность воздуха в 13 часов. В районах с морским климатом наблюдается летом: на западном побережье - в июле, августе, на восточном побережье - в июне, июле.

Особо опасные явления. Ветры со скоростями 30 м/с и более (при порывах 35 м/с и более) считаются особо опасными явлениями. В ходе ветры со скоростями 30 м/с и более, наиболее вероятны в период с ноября по март с максимумом в декабре – январе и в марте. В районе Авачинской губы наблюдается, в среднем, 5 случаев ураганных ветров ≥ 30 м/с за год.

Особо опасными явлениями являются снегопады ≥ 20 мм за сутки и менее суток, дожди ≥ 30 мм за 24 часа и менее. Повторяемость снегопадов ≥ 20 мм за сутки и менее суток для района, составляет 11 случаев за год, преимущественно в период с ноября по январь; дождей ≥ 30 мм за сутки и менее суток – 3 случая за год, преимущественно в июле, сентябре и октябре.

Метели относятся к особо опасным явлениям, если они продолжаются непрерывно в течение 12 часов и более при скорости ветра не менее 15 м/с. Максимальная повторяемость особо опасных метелей приходится на декабрь-январь и март. В эти месяцы возможны метели продолжительностью до трех суток при скоростях ветра не менее 15 м/с.

Значительное обледенение проводов относится к особо опасным явлениям, если величина большого диаметра отложения достигает 20 мм при гололеде, 35 мм при зернистой изморози и 50 мм при кристаллической изморози и мокром снеге. В отдельных случаях все отложения (обычно при мокром снеге) достигает 3 кг на 1 метр провода, а величина большого диаметра составляет 1000 мм. Налипание мокрого снега на проводе сопровождается, как правило, сильным ветром (до 24 м/с), что приводит к массовому обрыву проводов линии связи и электропередач.

Растительность и почвы. Растительность подчиняется вертикальной зональности. В долинах и на склонах до высоты 600-800 м произрастают леса каменной березы,

пойменные леса представлены тополем, ивой, чозенией. В нижнем ярусе и на лугах обильно растут высокие (до 2 м) травы, среди которых наиболее характерен шеломайник.

Почвы долины района слабокислые, дерновые, образуются при обильном растительном опаде, неглубоком сезонном промерзании, интенсивном промывном режиме и со слабой микробиологической деятельностью. Периодические извержения вулканов обусловили слоистый профиль почв: несколько гумусовых слоев чередуются с пеплово-пирокластическим материалом.

Территория принадлежит к *экономически освоенному району области*. Большая часть ее промышленности сосредоточена в Петропавловске-Камчатском. Сельскохозяйственные угодья располагаются в низовьях р. Авача.

Участок работ расположен в пределах застроенной территории г.Петропавловск-Камчатский. Природный рельеф полностью перепланирован под нужды города. Рассматриваемая площадь частично расположена в пределах старых границ оз.Култучное, засыпанного в 60-70-е годы прошлого века при перепланировке под строительство и обустройство стадиона Спартак.

Проектируемая дорога проходит параллельно и в 30-40м от шпунтовой стенки оз.Култучное (бассейн водосбора бух.Авачинская). От бух. Авачинской озеро Култучное отделено намывной косой галечника с песком. Воды озера пресные и перетекают в бухту по руслу небольшого ручья глубиной до 0,5м. Бухта Авачинская является составной частью Авачинской губы и посредством перешейка (горловины) контактирует с водами Авачинского залива (акватория Тихого океана). Влияние проектируемой дороги (менее 300м) не предполагает существенного влияния на оз. Култучное и акваторию бух.Авачинской. Соответственно не предполагается вредного воздействия ни на воды Авачинского залива, ни Тихого океана.

Дорожная сеть достаточно хорошо развита.

3. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

В пределах участка работ, согласно Техническому заданию, выданным ООО «ГрандГеоПроект» предусматривается проведение инженерно-геодезических изысканий.

Целью проводимых изысканий является проведение исследований для обеспечения проектных подразделений Генерального проектировщика всеми необходимыми и достаточными материалами для разработки проектной документации, с учетом современного состояния окружающей среды перед началом строительства.

3.1 Инженерно-геодезические изыскания

3.1.1 Виды и объемы инженерно-геодезических изысканий

Для выполнения поставленной задачи данной программой предусматривается выполнение следующих видов инженерно-геодезических работ:

- сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование территорий изысканий, включая создание планово-высотной съемочной сети;
- закладка геодезических знаков долговременного закрепления;
- определение плановых координат методом GPS измерений;
- топографическая съемка в масштабе 1:500 и с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м и закреплением пунктов ПВО;
- геодезические работы, связанные с разбивкой в натуре и привязкой горных выработок, геофизических и других точек инженерных изысканий;
- камеральная обработка материалов, включая составление инженерно-топографических планов;
- согласование расположения подземных инженерных коммуникаций с представителями эксплуатирующих организаций;
- составление технического отчета с текстовой и графическими частями.

Объемы и виды работ приведены в таблице 3.1-1.

Таблица 3.1-1. Виды и объемы работ

Наименование работ	Единицы измерения	Объем
Создание планово-высотной съемочной геодезической сети	пункт	5
Топографическая съемка масштаба 1:500, сечение рельефа через 0,5 м	га	2.3
Репера долговременной закладки	шт.	2
Плановое определение координат реперов GPS методом	шт.	2
Составление инженерно-топографических планов в масштабе 1:1000, совмещенных с планами подземных коммуникаций	га	2.3



Наименование работ	Единицы измерения	Объем
Составление отчетной технической документации	шт.	1

Объемы и виды работ уточняются в ходе проведения инженерных изысканий в зависимости от условий местности.

3.1.2 Подготовительный этап и рекогносцировка

Для принятия основного технического решения необходимо выполнить подготовительные работы и сбор исходных данных:

- выполнить рекогносцировку участка изысканий с учетом рельефа местности, водных и искусственных сооружений, водоохранных зон;
- запросить сведения из Единого государственного реестра на каталог координат пунктов государственной геодезической сети (ГГС);
- выполнить анализ топографо-геодезической изученности района работ.

3.1.3 Топографо-геодезическая изученность

До начала проведения инженерных изысканий необходимо произвести анализ топографо-геодезической изученности района работ.

При производстве инженерно-геодезических изысканий предполагается использовать обзорные карты масштаба 1:10 000 .

В качестве исходных пунктов для развития планово-высотного обоснования под топографические съёмки использовать существующие пункты Государственной геодезической сети, полученные в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Камчатскому краю.

Система координат, применяемая территориальными отделами Управления Федерального агентства кадастра объектов недвижимости (МСК-41).

Система высот Балтийская 1977г.

3.1.4 Создание планово-высотного съемочного обоснования

Закрепление пунктов планово-высотного обоснования выполнять, согласно СП 126.13330.2016, СП 11-104-97 и «Правилам закладки центров и реперов на пунктах геодезических и нивелирных сетей» (М. Геодезиздат, 1993г). Реперы устанавливать в местах, обеспечивающих максимальную сохранность. Закладку выполнить за границей предполагаемой полосы отвода под строительство дороги. Реперы должны быть замаркированы масляной краской с указанием года закладки и наименованием организации. (Приложение В). Закладку реперов выполнить в присутствии

Государственного заказчика с предварительным письменным уведомлением о времени производства работ.

Плановое обоснование следует создавать GPS методом с привязкой к пунктам государственной геодезической сети.

При создании планово-высотного съемочного обоснования с помощью GPS-приемников необходимо руководствоваться требованиями "Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

Измерения выполняются двухчастотными спутниковыми приемниками.

При производстве GPS/ГЛОНАСС - измерений применяется статический способ, который обеспечивает наивысшую точность измерений. Центрирование и нивелирование антенны выполняется оптическим центриром с точностью 1 мм. Антенна ориентируется на север по ориентирным стрелкам (меткам).

Высоты антенн измеряются рулеткой и специальным устройством дважды: до и после наблюдений. Проверяется: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения DOP. При ухудшении этих показателей увеличивается время наблюдений. Результаты проверки записываются в полевой журнал. Данные полевых измерений из спутниковых приемников переписываются в персональный компьютер.

Точность определения планово-высотного положения пунктов опорной геодезической сети должна удовлетворять требованиям СП 11-104-97 пункт 5.9.

Наиболее благоприятные периоды наблюдений спутников будут планироваться с помощью модуля Quick Plan лицензионного программного пакета Trimble Business Center фирмы Trimble Navigation Ltd (США). Наблюдения ведутся не менее чем по шести спутникам с маской угла возвышения 15 градусов. На исходных пунктах время работы приемников составляет не менее 1 часа, на определяемых не менее 30 минут, в зависимости от расстояния между пунктами и количеством спутников.

Обработка полевых материалов производится на компьютере NoteBook в программе Trimble Business Center.

По результатам уравнивания составляются ведомости оценки точности и каталог координат пунктов

Установленные в натуре знаки и репера сдать представителю Заказчика-застройщика по акту приема-передачи.

При необходимости сгущения планово-высотного съемочного обоснования прокладываются теодолитные хода и хода тригонометрического нивелирования.

Измерение углов и длин линий в теодолитном ходе производится электронными тахеометрами TOPCON GTS-235 и NIKON.

Углы измеряются одним полным приемом (при двух положениях вертикального круга). Длины линий измеряются двумя полными приемами (прямо и обратно) вышеуказанными электронными тахеометрами. Все геодезическое оборудование должно иметь метрологическую аттестацию.

При проложении хода измеряются вертикальные углы наклона сторон хода. При величине угла наклона более $1,5^\circ$ учитывается поправка за наклон линии к горизонту. Измерение углов и длин производится с записью в электронный накопитель. Центрирование приборов над точками хода выполняется с помощью оптического или лазерного центрира.

Точность линейных измерений: 1:2000. Допустимые величины угловых невязок принимать из расчета $F = \pm \sqrt{n}$, где n - число углов в секции. Нивелирование следует выполнять геометрическим или тригонометрическим методами с допустимыми невязками: $F = \pm 50 \sqrt{L}$, для геометрического нивелирования; $F = 0,04S \sqrt{n}$, для тригонометрического нивелирования, где n - число сторон в секции.

3.1.5 Топографическая съемка

Выполнить топографическую съемку М 1: 500 с сечением рельефа горизонталями 0,5 м на площадке изысканий в границах, согласно схеме работ.

В границах инженерных изысканий выполнить топографическую съемку всех существующих, а так же строящихся зданий и сооружений, надземных, наземных, подземных инженерных коммуникаций (в частности ливневой и сточной канализации) с указанием их технических характеристик (наименование, диаметр, глубина заложения канализационных колодцев, отметку пола и верха стен бетонных камер колодцев, отметку низа и верха входных в колодец и выходных из него канализационных коллекторов, толщину стенок труб, техническое состояние материала всех конструктивов коллектора, рабочее сечение труб, определение продольных уклонов стока, для ЛЭП: мощность, высота опор с указанием их высот, высоты верхних и нижних проводов и расстояния между крайними проводами и др.), согласно СП 47.13330.2016, СНиП 11-02-96, СП 11-104-97 ч. I, II, III.

В случае, если опоры ЛЭП попадаю за границу съемки, необходимо снять ближайшие к границе съемки опоры с их характеристиками.

К отчету приложить фотоматериалы существующих зданий и сооружений, примыканий, пересечений, существующих опор ЛЭП, инженерных коммуникаций при наличии таковых.

Инженерные коммуникации нанести на топографические планы и подписать их характеристики (материал, диаметры, давления, фидеры и пр.) и эксплуатирующие организации.

Выполнить согласование полноты нанесения инженерных коммуникаций и технических характеристик сетей, нанесенных на план, с эксплуатирующими организациями.

При пересечении коммуникаций должны быть получены сведения, необходимые для разработки проектной документации (глубины заложения, диаметры, материал, высоты подвески проводов, их количество, направление, расстояние до ближайших опор и отметки их оснований и проводов, материал, эскиз и номера опор, владелец коммуникаций и его адрес, километраж (пикет) автомобильной дороге и угол пересечения, категория дорог и т.д). Подвески проводов определяются инструментально в трех точках (по оси трассы и на двух опорах, ограничивающих пролет).

На момент проведения работ выполнить плано-высотную привязку скважин. Привязка осуществить с помощью электронного тахеометра, полярным методом с точек съёмочной сети.

Топографическую съемку выполнить электронными тахеометрами «Topcon», «Nikon» с автоматической регистрацией измерений на магнитные носители. Данные обрабатываются с использованием систем CREDO_DAT и CREDO_TER на переносных компьютерах непосредственно в полевых условиях. Точность полученного цифрового плана не ниже точности плана, выполненного в графическом виде и соответствует условным знакам применяемых для топографических планов (СП 47.13330.2012). Для единообразия всех планов используется единый классификатор топографической информации. (Информация, отображаемая на картах и планах масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000, 1:10000).

По окончании полевых работ выполнить контрольные измерения съемки с последующим составлением Акта внутреннего инспекционного контроля.

Передать результаты инженерно-геодезических изысканий Заказчику с составлением Акта приемки выполненных полевых инженерно-геодезических работ с приложением подтверждающих исполнительных документов.

3.1.6 Камеральная обработка

По результатам работ проводится камеральная обработка материалов и составление отчета в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, ГОСТ Р 21.1101-2009.

Продольные профили трассы выполнить в масштабах: горизонтальный 1:500, вертикальный 1:100. Составить ведомости:

- технических показателей автомобильных дорог;
- углов поворота, прямых и кривых элементов трассы;
- пересечения с коммуникациями;
- пересечения с линиями электропередач;
- пересечения с автомобильными дорогами;

При камеральной обработке будут использованы программные продукты приведенные в таблице 3.1-2.

Таблица 3.1-2. Программные средства, использованные при камеральной обработке инженерно-геодезических изысканий

№ п/п	Наименование вида работ	Наименование программы	Сведения о сертификации
1	Уравнивание теодолитных ходов	«CREDO_DAT»	Сертифицировано
2	Уравнивание технического нивелирования	«CREDO_DAT»	Сертифицировано
3	Составление профилей масштабов 1:500	«CREDO_TER»	Сертифицировано
4	Составление топографических планов	«CREDO_TER»	Сертифицировано
5	Подготовка издательского оригинала	«AutoCAD 2000»	Сертифицировано

При формировании текстового отчета включить в него фото и видеоматериалы о производстве полевых инженерно-геодезических работ.

4. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

При производстве инженерных изысканий будет применяться комплексная система управления качеством работ, действующая на всех стадиях выполнения работ. Плановый еженедельный контроль полевых и камеральных работ выполняет начальник партии подрядной организации. Инспекционный контроль будет проводиться главными специалистами подрядной организации.

Результаты инспекционного контроля оформляются внутренним актом организации-исполнителя.

5. ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Все намеченные программой виды работ должны выполняться с обязательным соблюдением правил и требований законодательства РФ, нормативной технической документации в области охраны труда и техники безопасности, в области пожарной безопасности и безопасности движения.

К выполнению работ допускаются работники прошедшие обучение и аттестованные комиссией компании по промышленной безопасности.

Все работники ежегодно сдают экзамен по правилам техники безопасности, а в полевых условиях все работники в обязательном порядке проходят вводный, первичный - на рабочем месте и повторный (периодический) инструктажи.

Ответственность за соблюдение правил охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности по каждому отдельному виду полевых работ возлагается на руководителей этих работ (начальника партии, бригадира и т.д.).

Все сотрудники полевых партий обеспечиваются спецодеждой, спецобувью.

При подготовке и в ходе производства работ предусматривается выполнение следующих мероприятий по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и безопасности движения:

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения	Ответственный за выполнение
	I. Общие организационные мероприятия		
1.1.	Обеспечение безопасных условий труда и контроль за их соблюдением в соответствии с Системой управления охраной труда	Постоянно	Руководитель
1.2.	Обеспечение периодических медицинских осмотров работников	По графику осмотров	Руководитель
	II. Мероприятия по пожарной безопасности		
2.1.	Оснащение производственных и жилых объектов, полевых баз, лагерей первичными средствами пожаротушения согласно нормам “Правил пожарной безопасности”	Перед началом работ	Руководитель
2.2.	Издание приказа о назначении ответственных лиц за пожарную безопасность производственных и жилых объектов, полевых баз	Перед началом работ	Руководитель
2.3.	Организация обучения по программе пожарно-технического минимума по профилактике, борьбе и защите от пожаров работников подразделений	С наступлением пожароопасного периода	Заместитель руководителя
	III. Безопасность движения		
3.1.	Проведение семинара по безопасности движения с лицами, ответственными за безопасную эксплуатацию транспорта	Перед началом работ	Заместитель руководителя
3.2.	Проведение ежедневных предрейсовых и	Постоянно	Заместитель

№ п/п	Мероприятия	Сроки выполнения	Ответственный за выполнение
	еженедельных выборочных послерейсовых медосмотров водителей		руководителя
3.3.	Ознакомление водителей со схемами движения, в том числе при направлении в дальние рейсы	Постоянно	Руководители автотранспорта
3.4.	Обеспечение охраны мест стоянки транспортных средств на базах	Постоянно	Заместитель руководителя
	IV. Мероприятия по предупреждению заболеваний и улучшению условий труда		
4.1.	Обеспечение систематического контроля за санитарно-гигиеническим состоянием производства и жилых зданий, территорий поселков, обращая особое внимание на состояние питьевого водоснабжения, канализации, постоянное осуществление мероприятий по предупреждению инфекционных заболеваний	Постоянно	Заместитель руководителя

Для передвижения персонала на участках работ будет использоваться легковой автомобиль, общей массой, не превышающей 2000 кг.

Движение транспортных средств к участкам будет осуществляться по имеющимся в районе автомобильным дорогам.

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Опубликованные материалы

1. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. «Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS»
2. ГКИНП 02-033-82. «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»
3. «Инструкция по съемке и составлению планов подземных коммуникаций», ГУГК 1986г.
4. СНиП 3.01.03-84. «Геодезические работы в строительстве»
5. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
6. СП 11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». Часть II. «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»
7. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», ГУГК 1986 г.



УТВЕРЖДАЮ

Начальник

КГКУ «Камчатуправтодор»

В.Г. Васькин

ЗАДАНИЕ**на разработку проектной документации
«Строительство подъезда к стадиону «Спартак»****I Основные положения.****1. Основание для проектирования**

1.1. Краевая программа «Развитие транспортной системы в Камчатском крае» утвержденная Постановлением Правительства Камчатского края от 29.11.2013г. № 551-П.

2. Цель строительства

2.1. Обеспечение направления основных потоков автомобильного транспорта с оптимальным подъездом к стадиону Спартак с направлений ул. Ленинградская, ул. Набережная от набережной Авачинского залива и пл. Ленина.

2.2. Снижение транспортных издержек пользователей, обеспечение защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного или межмуниципального имущества, а также охрана окружающей среды.

3. Заказчик – Краевое государственное казённое учреждение «Управление автомобильных дорог Камчатского края».

4. Подрядчик – определяется по результатам определения подрядчика.

5. Статус работы – государственная закупка.

6. Источник финансирования – бюджет Камчатского края.

7. Местоположение проектируемого объекта

7.1. Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, район стадиона «Спартак».

7.2. Начало участка - примыкание к ул. Набережная (уточнить проектом).

7.3. Конец участка – примыкание к ул. Ленинградская (уточнить проектом).

8. Технические требования к объекту проектирования

Технические параметры	Основная
Категория автомобильной дороги согласно СП42.13330.2016	Улица в общественно-деловых и торговых зонах
Строительная длина, км	0,35 (уточнить проектом)
Расчетные параметры автомобильной дороги:	Определить по табл.11.2
Число полос движения, шт.	2-4 (определить проектом)
Ширина полосы движения, м	3,0 – 3,5 (определить проектом)
Тип дорожной одежды	капитальный
Расчетная скорость, км/час	30 – 40 (определить проектом)
Наименьшая ширина пешеходной части тротуара, м	2,0
Тип искусственных сооружений, водопропускная труба	Выполнить диагностику существующей водопропускной трубы, определить реконструкцию или строительство новой
Освещение	определить проектом
Наличие общественного транспорта	автобусное
Наличие и виды пешеходных переходов, шт.	определить проектом
Наличие примыканий, пересечений, шт.	определить проектом
Наличие пешеходных тротуаров	определить проектом
Строительство очистных сооружений, шт	определить проектом
Устройство благоустройства территории и парковок автомобилей у Култучного озера	1,5

и стадиона «Спартак» площадь га	
Выполнить переустройство существующего водовода, канализации	определить проектом
Предусмотреть устройство подпорной стенки при выезде на ул. Ленинградская высотой от 1 до 4 м, протяженностью, м	120 (уточнит проектом)
Сейсмичность строительной площадки, балл	10 (Объект запроектировать в соответствии с СП 14.13330-2014 «Строительство в сейсмических районах»)

8.1. Проверку устойчивости земляного полотна произвести с учетом исследования характеристик грунтов, классификации грунтов по степени пучинистости заполнителя по ГОСТ 25100-95*. Проектной документацией обосновать армирующие, дренажные и капилляропрерывающие системы.

8.2. Предусмотреть планировку и обеспечение поверхностного водоотвода.

8.3. Предусмотреть разработку вариантов дорожных одежд с их технико-экономическим сравнением.

8.4. Предусмотреть архитектурно-художественное оформление элементов обустройства и благоустройства участка автодороги и других объектов.

8.5. Провести общественные слушания о предстоящей деятельности.

9. Требования к содержанию проектной документации.

9.1. Выполнить сбор исходных данных в объеме, необходимом для разработки проектной документации.

9.2. Собрать технические условия на переустройство инженерных коммуникаций, варианты переустройства согласовать с Заказчиком.

9.3. Разработать программы изыскательских работ и предоставить на согласования Заказчику.

9.4. Выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для принятия проектных решений по строительству объекта.

9.5. Отчеты по инженерным изысканиям выполнить в соответствии с положениями СП 47.13330.2012, а также:

- по инженерно-геодезическим изысканиям – СП 11-104-97;
- по инженерно-геологическим изысканиям – СП 11-105-97, части 1-4;
- инженерно-гидрометеорологическим изысканиям СП 11-103-97;
- по инженерно-экологическим изысканиям – СП 11-102-97;
- по изысканиям карьеров местных строительных материалов – СП 11-109-98;

9.6. Провести технико-экономическое обоснование вариантов строительства. Сравнение вариантов выполнить в текущем уровне цен, осуществить выбор рекомендуемого.

9.7. Проектную документацию разработать по варианту, согласованному с Заказчиком.

9.8. Разработать технические решения по варианту, согласованному с Заказчиком, определить объемы работ, продолжительность строительства, провести расчет социально-экономической (общественной) эффективности, оценку устойчивости проекта с учетом неопределенности и риска.

9.9. Разработать мероприятия по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания при размещении объекта в водоохранной зоне.

9.10. В проектной документации представить информацию о месторождениях минерально-сырьевых ресурсов (карьеры грунтовых и каменных материалов), получить согласование собственников (пользователей) карьеров с расчетом стоимости приобретения таких материалов.

9.11. Определить местоположение строительных площадок с подъездом для организации строительства искусственных сооружений по согласованию с Заказчиком.

9.12. Определить по согласованию с Заказчиком места для складирования грунта, дорожно-строительных материалов.

9.13. Составить ведомости материальных ресурсов и технических параметров материалов.

9.14. В составе проектной документации представить предложения по:

- использованию сырьевой базы региона (по необходимости);
- применению приоритетных технологий, конструкций, изделий и материалов;

- выполнению научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских работ, необходимых для реализации мероприятий по развитию дороги (при целесообразности);
- внедрению новых технологий, техники, конструкций и материалов, в соответствии с письмом Росавтодора от 26.05.06 г. № 01-28/3486;
- ресурсоемкости строительства, в которой показать необходимые для реализации проектных решений материальные и трудовые ресурсы;
- мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности;
- мероприятия по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций (технические условия разработать и согласовать с органами МЧС, а так же Заказчиком);
- требованиям к оснащению объектов инженерно-техническими средствами охраны и оповещения, при необходимости;
- организации выполнения работ по обеспечению защищенности объектов от угроз совершения актов незаконного вмешательства.

9.15. Разработать сметную документацию и оформить в соответствии с «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» МДС 81-35.2004. Расчёт сметной стоимости строительства произвести в двух уровнях цен, в базисном 2001 года и текущем на дату сдачи документации, в сметно-нормативной базе Минстроя РФ, с применением ФЕР, с индексами изменения сметной стоимости Минстроя РФ.

9.16. Представить отдельным документом ведомость объемов и стоимости работ по видам работ, соответствующим сводной ведомости объемов работ, в текущем уровне цен.

9.17. Привести основные технико-экономические показатели объекта.

9.18. Продолжительность строительства принять в соответствии с разделом проектной документации «Проект организации строительства».

9.19. Разработать проект планировки территории и проект межевания территории для размещения объекта, в соответствии с Генеральным планом Петропавловск-Камчатского городского округа. В проект межевания территории включить сведения об изымаемых земельных участках (при необходимости).

В соответствии с федеральными законами №212-ФЗ от 21.07.2014, №190-ФЗ от 29.12.2004 (с изменениями) - провести Общественные (публичные) слушания по рассмотрению проектной документации (при необходимости).

Разработать обоснование изъятия и предоставления земельных участков в объеме, достаточном для государственной регистрации права собственности на земельный участок, предназначенный для размещения объекта (постоянные отводы), и получения правоустанавливающих документов на земельные участки, предназначенные для обеспечения строительства объектов (временные отводы), в том числе:

- выполнить в установленном законодательством Российской Федерации порядке расчеты убытков собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам, арендаторам земельных участков, связанные с изъятием в том числе, путем выкупа, или временным занятием указанных земельных участков;
- провести работы по формированию земельных участков для постановки на государственный кадастровый учет в соответствии с действующим законодательством;
- осуществить подготовку документов и материалов, необходимых для принятия решения об изъятии, в том числе путём выкупа земельного участка;

10. Требования к результатам работ.

10.1. В состав проектной документации в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 с учетом требований Градостроительного кодекса Российской Федерации, ГОСТ Р 21.1001-2009, ГОСТ Р 21.1101-2009, ГОСТ Р 21.1701-97 включить:

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Раздел 2 «Проект полосы отвода».

Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения. Искусственные сооружения».

Раздел 4 «Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта»

Раздел 5 «Проект организация строительства».

Раздел 6 «Проект организации работ по сносу (демонтажу) объекта»

Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды».

Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел 9 «Смета на строительство объектов капитального строительства».

Раздел 10 «Иная документация», предусмотренная федеральными законами РФ, также:

«Проект межевания территории»;

«Проект планировки территории»;

«Обоснование изъятия и предоставления земель»;

«Проект геодезической разбивочной основы»;

«Организация дорожного движения»;

«Организация работ по содержанию автомобильной дороги»;

«Внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов»;

«Технико-экономическое обоснование проведения реконструкции»;

«Рабочая документация».

10.2. Проектная документация оформляется подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проекта требованиям действующего законодательства и настоящего задания.

10.3. Проектная документация передается Заказчику после получения положительного заключения государственной экспертизы в сброшюрованном виде в книгах в 6-ти экземплярах и на электронном носителе в формате разработки документации, а также в формате jpg.

10.4. Рабочая документация разрабатывается после получения положительного заключения государственной экспертизы проектной документации для детализации принятых в проектной документации технических решений в составе, установленном ГОСТ Системы проектной документации для строительства, в том числе ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», ГОСТ Р 21.1701-97 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог».

10.5. Рабочая документация оформляется подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью генеральной проектной организации и передается Заказчику в книгах в 6-х экземплярах и на электронном носителе в формате разработки документации, а также в формате pdf.

10.6. В результате проведения изыскательских работ выполняется «Проект геодезической разбивочной основы» и производится разбивка геодезической разбивочной основы (ГРО) в натуре. При этом создаются знаки, позволяющие вынести на местность ось проектируемого объекта, и грунтовые реперы высотных отметок. Разбивка ГРО сдается заказчику по акту до окончания выполнения работ по разработке проектной документации.

10.7. По окончании изыскательских работ составляются Технические отчеты по инженерным изысканиям в 2-х экземплярах, которые передается Заказчику на рассмотрение и согласование.

10.8. Проект планировки территории и проект межевания территории реконструкции, разрабатывается для согласования и утверждения в 3-х экземплярах, в формате листа А4, формат файла pdf, размер файла не более 50Мб.

10.9. Проектная документация передается Заказчику на рассмотрение, согласование и для предоставления на государственную экспертизу в 2-х экземплярах.

10.10. Проектная документация, получившая положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, передается Заказчику в полном количестве экземпляров, предусмотренных настоящим Заданием.

10.11. Рабочая документация передается Заказчику в полном количестве экземпляров, предусмотренных настоящим Заданием.

10.12. Сроки предоставления документации на рассмотрение и согласование, а также сдачи готовой документации установлены государственным контрактом.

11. Требования к качеству работ.

11.1. Проектная документация разрабатывается на основании:

1. Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», в соответствии с п.1 статьи 6 утвержденного Правительством РФ перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований настоящего Федерального закона;

2. Решения Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011г. № 827 (ред. Решения Коллегии Евразийской экономической комиссии №135 от 12.10.2015г.) «Технический регламент Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011).

При внесении изменений на законодательном уровне в перечень технической документации включенной в вышеуказанные регламенты, пользоваться техническими документами актуальными на момент разработки проектной документации.

11.2. В случае, если для подготовки проектной документации требуется отступление от требований, установленных в п.1 статьи 6 утвержденного Правительством РФ перечня национальных стандартов и сводов правил, подготовка проектной документации осуществляется со специальными техническими условиями, разрабатываемыми и согласовываемыми в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

12. Прочие требования

12.1. Разработать специальные технические условия на проектирование, при необходимости.

12.2. Внести в проект по результатам рассмотрения у Заказчика и замечаниям государственной экспертизы изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию.

12.3. Предварительно согласовать с Заказчиком:

- план трассы;
- продольный профиль;
- типовые поперечные профили земляного полотна;
- конструкцию дорожной одежды;
- конструкцию искусственных сооружений, в том числе временных;
- программы инженерно-изыскательских работ;
- проект планировки территории и проект межевания территории;
- расчет оценки стоимости Объекта по укрупненным сметным нормативам цены строительства.

12.4. При разработке сметной документации использовать программный комплекс, прошедший подтверждение соответствия, установленный действующим законодательством – (принять по согласованию с Заказчиком).

12.5. При разработке сметной документации:

- стоимость Объекта не должна превышать подсчитанную в соответствии с п.29, б) Постановления Правительства РФ №81 от 16.02.2008г. (с изменениями) – произведенную оценку стоимости Объекта по укрупненным сметным нормативам цены строительства (НСЦ 81-02-08-2017);

учесть затраты на:

- выкуп земель и недвижимое имущество (включая убытки и упущенную выгоду) у собственников, возмещение убытков землевладельцам, землепользователям, арендаторам за отвод земель в постоянное или временное пользование;
- компенсационные мероприятия за вырубку древесной и кустарниковой растительности, нарушение дернового покрова;
- оплату арендной платы за временно занимаемые земли;
- компенсацию ущерба ихтиофауне, животному и растительному миру;
- восстановление геодезической разбивочной основы;
- переустройство коммуникаций и др.;
- осуществление строительного контроля в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 г. № 468;
- осуществление авторского надзора;
- проведение работ по подготовке технического плана объекта завершеного строительством и постановке на государственный кадастровый учет.

12.6. Заданием предусматривается обязательный авторский надзор проектной организации при строительстве.

12.7. Пройти государственную экспертизу проектной документации и инженерных изысканий, достоверности определения сметной стоимости объекта по доверенности от Заказчика.

ПРИЛОЖЕНИЕ А-2

Техническое задание

Приложение 1
к Договору № 23-ИИ/18
от « 26 » ноября 2018 г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

«СОГЛАСОВАНО»

Главный инженер
ООО «Аверс»С.П. Белоусов
« 26 » ноября 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «ГрандГеоПроект»А.Э. Петров
« 26 » ноября 2018 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий

- 1. Наименование объекта:** «Строительство подъезда к стадиону «Спартак»».
- 2. Основание на производство изысканий:** Задание **Заказчика** на разработку проектной и рабочей документации объекта капитального строительства.
- 3. Заказчик:** КГКУ "Камчатуправтодор".
- 4. Проектная организация:** ООО «ГрандГеоПроект».
- 5. Главный инженер проекта:** Светенко В.С.
- 6. Характер строительства:** Новое строительство.
- 7. Стадия проектирования:** Проектная и рабочая документация.
- 8. Сроки проектирования:** Согласно графику проектно-изыскательских работ.
- 9. Данные о местоположении объекта, сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях:**
Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, район стадиона «Спартак».
Начало участка – 15 метров севернее ул. Ленинградская.
Конец участка – 15 метров южнее ул. Набережная.
В архиве есть сведения ранее выполненных инженерно-геодезических изысканий в данном районе.
- 10. Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий:** Разработка проектной и рабочей документации для строительства подъезда к стадиону «Спартак» со стороны ул. Ленинградской и ул. Набережной. Защита проектной документации в государственной экспертизе.
- 11. Перечень отчетных материалов:** Выполнить технический отчет с приложениями согласно СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, СП 317.1325800.2017, в объеме достаточном для получения положительного заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.
- 12. Требования к точности изысканий:** Представить материалы согласно СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, СП 317.1325800.2017, инструкциям и наставлениям по топографо-геодезическим работам.
- 13. Срок и порядок представления отчетных материалов:**

Заказчик: 

Подрядчик: _____

- представить топографическую съемку и цифровую модель участка строительства **25 декабря 2018г;**

- представить отчет по инженерно-геодезическим изысканиям в электронном виде в формате pdf и редактируемых форматах в полном объеме для прохождения государственной экспертизы **25 января 2019 г;**

14. Дополнительные требования к производству изысканий или отчетных материалов:

- Разработать программу производства работ утвердить в ООО «ГрандГеоПроект» и согласовать с КГКУ «Камчатуправтодор»;

- Выполнить топографическую съемку участка масштабом М 1:500 согласно прилагаемой схеме. Начало участка – 10 метров от низа насыпи или бровки выемки (кювета) севернее ул. Ленинградская. Конец участка – 10 метров от низа насыпи или бровки выемки (кювета) южнее ул. Набережная;

- Создать цифровую модель местности в формате dxf;

- Нанести на планы съемки все инженерные коммуникации и согласовать правильность нанесения сетей с их владельцами;

- Установить на местность постоянные знаки, позволяющие вынести на местность ось трассы и сдать их по акту в адрес КГКУ «Камчатуправтодор».

15. Система высот Балтийская 77. координат МСК-41.

Главный инженер проекта

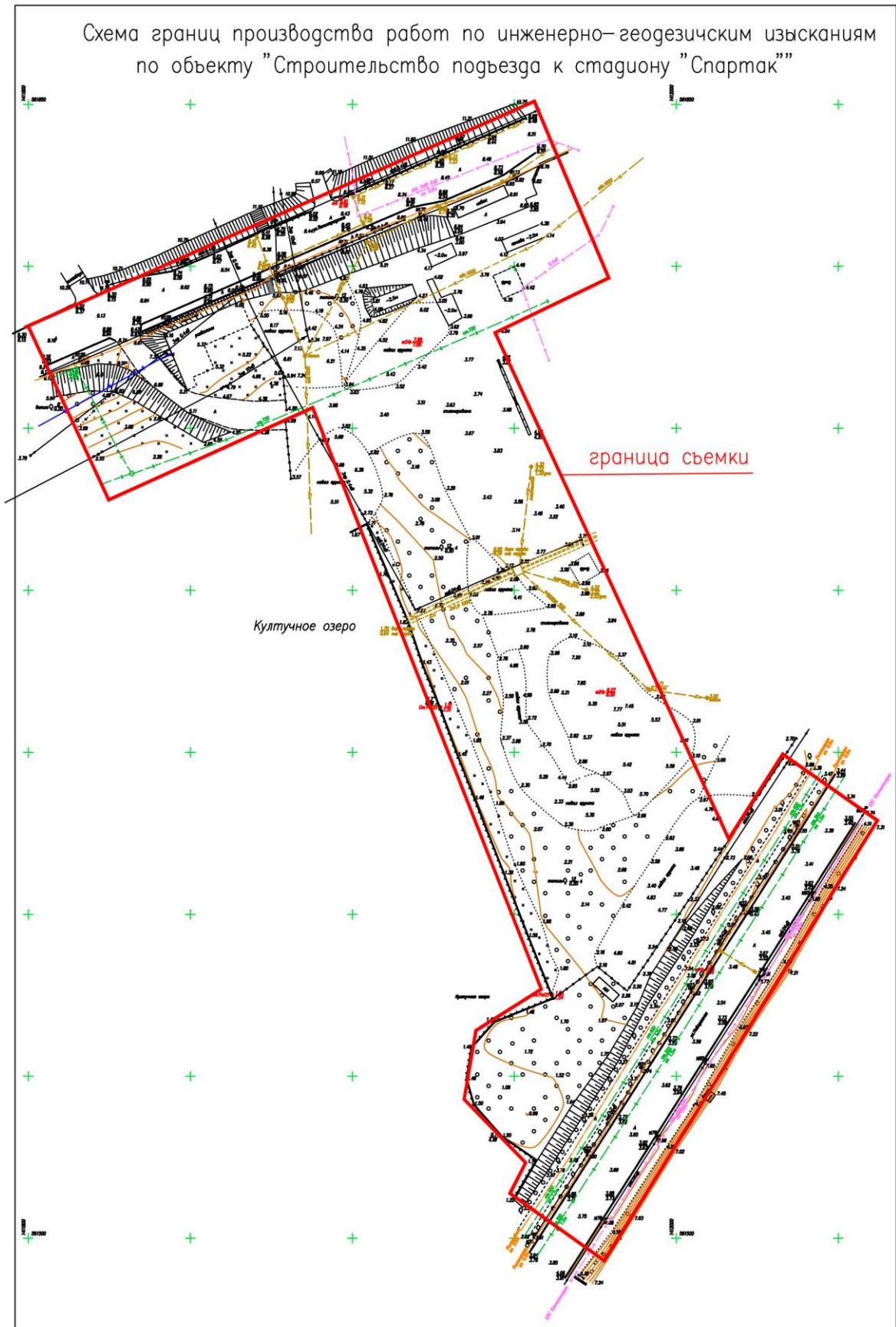


Светенок В.С.

Заказчик: _____

Подрядчик: _____

Схема границ производства работ по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту "Строительство подъезда к стадиону "Спартак""



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Ситуационный план



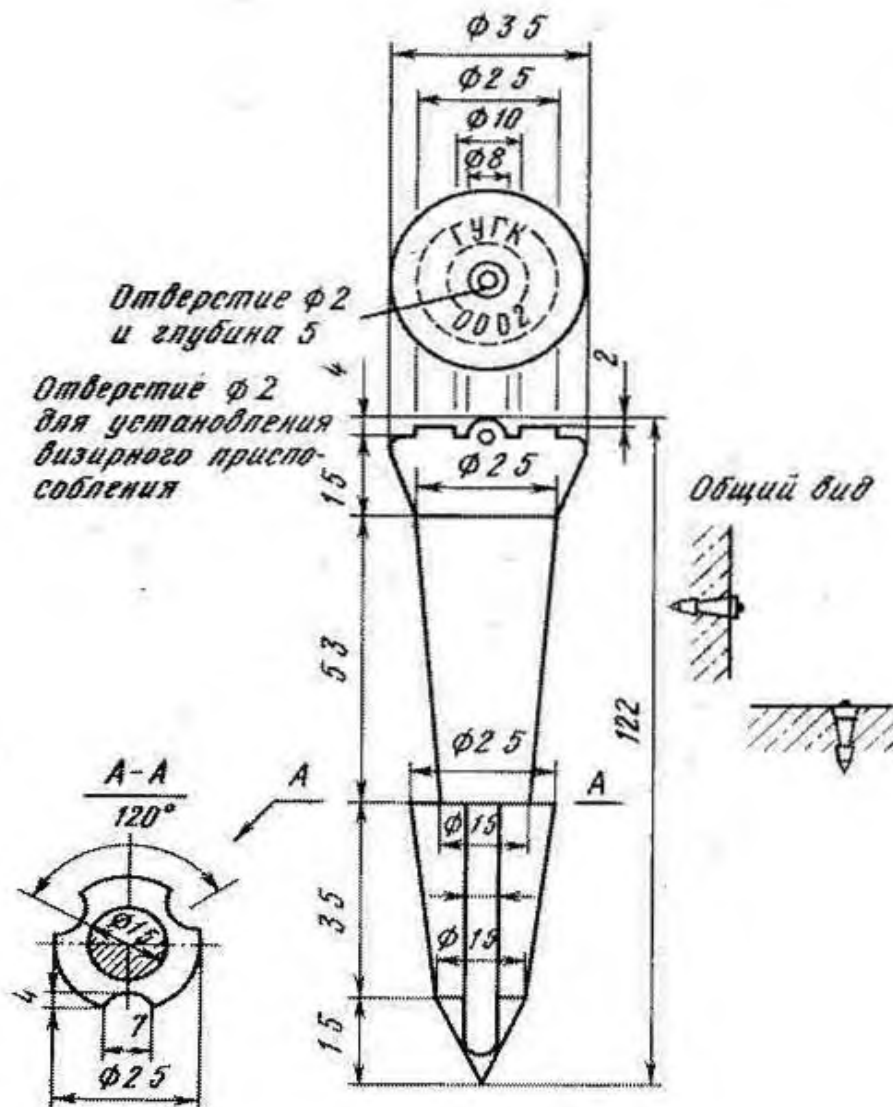
ПРИЛОЖЕНИЕ В

Эскиз репера и внешнее оформление

Стеной пункт геодезической сети
2—4 классов 1, 2 разрядов

Стеной репер
нивелирования III и IV классов.

Тип 143



Примечание: Приложение 17, Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезических и нивелирных сетей. М. Геодезиздат, 1993г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г**График выполнения инженерно-геодезических изысканий**

№ п/п	Мероприятие	Сроки проведения работ	Выполнение
1	Полевые работы	до 31.12.2018	
2	Камеральные работы	до 25.02.2019	



**Общество с ограниченной ответственностью
"ГРАНДГЕОПРОЕКТ"**

Заказчик - КГКУ "Камчатуправтодор"

Строительство подъезда к стадиону «Спартак»

***ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ***

91118/ПИР-ИГДИ

Том 1

г.Хабаровск
2019



Общество с ограниченной ответственностью
"ГРАНДГЕОПРОЕКТ"

Заказчик - КГКУ "Камчатуправтодор"

Строительство подъезда к стадиону «Спартак»

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

91118/ПИР-ИГДИ

Том 1

Генеральный директор  /А.Э.Петров/

Главный инженер проекта  /В.С.Светенок/

г.Хабаровск
2019



Общество с ограниченной ответственностью «Аверс»

Свидетельство № 0209-2015-7725842470-И-013 от 03 марта 2015 г.

Заказчик – ООО «ГрандГеоПроект»

СТРОИТЕЛЬСТВО ПОДЪЕЗДА К СТАДИОНУ «СПАРТАК»

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

91118/ПИР-ИГДИ

ТОМ 1

Генеральный директор

А.А. Столбун

Главный инженер

С.П. Белоусов



Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2019

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Список исполнителей

Гл. геодезист



А.А. Буковский

Топограф 1 кат.

А.Н. Понамарев

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

СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

по объекту «Строительство подъезда к стадиону «Спартак»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	91118/ПИР-ИГДИ	Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях	
2	91118/ПИР-ИГИ	Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях	
3	91118/ПИР-ИЭИ	Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях	
4	91118/ПИР-ИГМИ	Технический отчет об инженерно-гидрометеорологических изысканиях	

Согласовано	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	
--------------	--

							91118/ПИР-СД			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата					
Г	И	П	Светенок	<i>Семин</i>	01.19					
Строительство подъезда к стадиону «Спартак» Состав отчетной документации по инженерным изысканиям						Стадия	Лист	Листов		
						П		1		
Н.контроль Романова <i>Романова</i> 01.19						ООО «ГрандГеоПроект»				

СОДЕРЖАНИЕ

	Имя файла	Стр.
	Введение	5
1	Общие сведения	7
2	Краткая физико-географическая характеристика района работ	8
3	Топографо-геодезическая изученность	12
4	Методика выполненных работ	13
4.1	Закладка реперов	13
4.2	Планово-высотное обоснование	13
4.3	Топографические съемки	14
4.4	Инструменты	16
5	Технический контроль и приемка работ	18
	Заключение	19
	Список использованных материалов	20
	Приложения	
1	Техническое задание	22
2	Ситуационный план	24
3	Свидетельство и лицензии	25
4	Свидетельства о поверке средств измерений	33
5	Акт полевого контроля и приемки работ	39
6	Картограмма топографо-геодезической изученности со схемой GPS-наблюдений	40
7	Схема планово-высотного съемочного обоснования	41
8	Ведомость реперов и закрепительных знаков на площадке	42
9	Абрисы закрепительных знаков	43
10	Акт сдачи реперов и закрепительных знаков	45
11	Ведомость оценки точности GPS-наблюдений	47
12	Сведения о состоянии исходных пунктов	48
13	Материалы согласований	49
14	Ведомость пересечений надземных коммуникаций	51
15	Ведомость пересечений подземных коммуникаций	52
16	Ведомость проектируемых геометрических параметров автодороги	53
17	Ведомость элементов профиля	54
18	Фотоматериалы	55
	Графическая часть	
1	Топографический план. Масштаб 1:500	61
2	Продольный профиль	62

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

91118/ПИР-ИГДИ

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал	Понамарев			<i>А.С.</i>	01.19
Проверил	Буковский			<i>Б.С.</i>	01.19
Н.контроль	Романова			<i>Н.Р.</i>	01.19

Строительство подъезда к стадиону
«Спартак»
Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям

Стадия	Лист	Листов
П	1	55

ООО «Аверс»

- создание опорной геодезической сети (ОГС);
- сгущение планово высотного съемочного обоснования (ПВСО);
- топографические съемки в масштабах 1:500 и с сечением рельефа горизонталями через 0,5м;
- вынос и привязка горных выработок.

Таблица 1 Виды и объемы выполненных работ

Наименование работ	Единица измерения	Выполненный объем работ	Время выполнения
Топографическая съемка масштаба 1:500 сечением рельефа 0,5м	га	3.2	декабрь 2018 г.
Создание опорной геодезической сети (ОГС)	пункт	2	декабрь 2018 г.
Сгущение планово высотного съемочного обоснования (ПВО)	пункт	4	декабрь 2018 г.
Обследование пунктов ГГС	пункт	5	декабрь 2018 г.
Определение GPS-методом	пункт	2	декабрь 2018 г..
Привязка горных выработок	шт	4	ноябрь 2018 г.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Проектируемая площадка находится на территории г. Петропавловск-Камчатский (Камчатский край), район строительства стадиона «Спартак», примыкание к северо-восточному берегу оз. Култучное . На участке работ принята местная система координат (МСК-41), используемая для ведения учета государственного кадастра недвижимости и Балтийская система высот 1977 года. Работы выполнялись сотрудниками ООО «Аверс», сведения о лицензиях на виды работ приведены в Приложении 3.

Инд.№ подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Колуч	Лист	№док	П о д п .	Дата	Лист 4
91118/ПИР-ИГДИ						

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

РАБОТ

В административном отношении участок изысканий расположен на территории Камчатского края, в г. Петропавловск-Камчатский, район стадиона Спартак, береговая линия оз. Култучное., между улицами Набережная и Ленинградская.

Климат юго-восточного побережья характеризуется как морской с умеренно-холодной и снежной зимой и умеренно теплым и влажным летом. На юго-восточном побережье часто отмечаются особо опасные явления погоды. Характеристика климата представлена данными метеонаблюдений на ГМС г. Петропавловск-Камчатский.

Зима на юго-восточном побережье довольно мягкая, длится с середины ноября по март включительно. Средняя месячная температура воздуха самых холодных месяцев (январь, февраль) составляет $-7,0^{\circ}\text{C}$, абсолютный минимум -32°C . Средняя месячная скорость ветра в этот период 5 м/с, максимальная скорость ветра – 40 м/с (при порывах - 50 м/с).

Характерным для района являются чрезмерно обильные осадки. За год их выпадает 1617 мм. В зимний период осадков выпадает гораздо больше 867 мм. Обильные осадки зимой обуславливают высокий снежный покров -1,5-2,0 м на защищенных участках. В районе часты сильные продолжительные метели. Повторяемость их составляет 40-60 дней за зиму. Глубина промерзания почвы невелика из-за высокого снежного покрова и составляет 87 см (наибольшая). В холодный период преобладают ветры северного и северо-западного направлений.

Весна длится около трех месяцев (апрель-июнь). Вследствие охлаждающего влияния Тихого океана весна прохладная, затяжная. Переход температуры через 0° осуществляется в конце апреля, а через 5°C – спустя месяц.

Лето сравнительно продолжительное и теплое. Средняя температура воздуха самого теплого месяца (июля) $+12,5^{\circ}\text{C}$, абсолютный максимум в этом месяце достигает $+29^{\circ}\text{C}$. Преобладают ветры юго-восточного направления. В районе нередки низкая облачность и туманы, наблюдаются приземные инверсии температуры воздуха. Наибольшее количество инверсий наблюдалось в 1988–1989 годах. Толщина инверсионного слоя составляла при этом 270-350 м.

Осень – наиболее благоприятный период, длится со второй половины сентября по первую половину ноября. Продолжительность безморозного периода –112 дней.

По влагообеспеченности Камчатка относится к зоне достаточного увлажнения. О влажности воздуха в различных частях территории можно судить по величине упругости водяного пара (абсолютной влажности), относительной влажности воздуха, а также и по

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	91118/ПИР-ИГДИ	Лист
							5

недостатку насыщения воздуха водяным паром (дефицит влажности воздуха).

Относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, достаточно высока в течение всего года. В суточном ходе наиболее высокая влажность воздуха в 13 часов. В районах с морским климатом наблюдается летом: на западном побережье - в июле, августе, на восточном побережье - в июне, июле.

Таблица 2-1. Климатические характеристики района работ

Метеостанция Петропавловск- Камчатский												Норматив	СП 131.13330.2012
СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА, °С												Средняя годовая	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
-7	-6.6	-4	0.1	4.4	9.2	12.5	13.2	10.3	5.2	-1.1	-5.2	2.6	

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ХОЛОДНОГО ПЕРИОДА ГОДА		КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕПЛОГО ПЕРИОДА ГОДА	
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98:	-22	Барометрическое давление, гПа	998
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92	-20	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	15
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98	-19	Температура воздуха, °С обеспеченностью 0,98	19
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92	-18	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	16,9
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	-10	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	29
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-32	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	6,2
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	5,3	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	82
продолжительность периода со ср.сут. темп. воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$	160	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	75
ср.темп. периода со ср.сут. темп. воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$	-4,8	Количество осадков за апрель-октябрь, мм	652
продолжительность периода со ср.сут. темп. воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	250	Суточный максимум осадков, мм	207
ср.темп. периода со ср.сут. темп. воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	-1,7	Преобладающее направление ветра за июнь-август	ЮВ
продолжительность периода со ср.сут. темп. воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$	277	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	0
ср.темп. периода со ср.сут. темп. воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$	-0,6		
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	67		
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %	64		
Количество осадков за ноябрь-март, мм	863		
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	С		
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	5		
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	4,8		

Особо опасные явления. Ветры со скоростями 30 м/с и более (при порывах 35 м/с и более) считаются особо опасными явлениями. Ветры со скоростями 30 м/с и более, наиболее вероятны в период с ноября по март с максимумом в декабре – январе и в марте. В районе наблюдается, в среднем, 5 случаев ураганных ветров ≥ 30 м/с за год.

Особо опасными явлениями являются снегопады ≥ 20 мм за сутки и менее суток, дожди ≥ 30 мм за 24 часа и менее. Повторяемость снегопадов ≥ 20 мм за сутки и менее суток для района, составляет 11 случаев за год, преимущественно в период с ноября по январь; дождей ≥ 30 мм за сутки и менее суток – 3 случая за год, преимущественно в июле, сентябре и октябре.

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

						Лист	
						6	
Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата	91118/ПИР-ИГДИ	

Метели относятся к особо опасным явлениям, если они продолжаются непрерывно в течение 12 часов и более при скорости ветра не менее 15 м/с. Максимальная повторяемость особо опасных метелей приходится на декабрь-январь и март. В эти месяцы возможны метели продолжительностью до трех суток при скоростях ветра не менее 15 м/с.

Растительность и почвы. Растительность подчиняется вертикальной зональности. В долинах и на склонах до высоты 600-800 м произрастают леса каменной березы, пойменные леса представлены тополем, ивой, чозенией. В нижнем ярусе и на лугах обильно растут высокие (до 2 м) травы, среди которых наиболее характерен шеломайник.

Почвы района слабокислые, дерновые, образуются при обильном растительном опаде, неглубоком сезонном промерзании, интенсивном промывном режиме и со слабой микробиологической деятельностью. Периодические извержения вулканов обусловили слоистый профиль почв: несколько гумусовых слоев чередуются с пеплово-пирокластическим материалом.

Территория принадлежит к экономически освоенному району области. Большая часть ее промышленности сосредоточена в Петропавловске-Камчатском. Сельскохозяйственные угодья располагаются в низовьях р. Авача. Территория, прилегающая к рассматриваемому участку, в т.ч. береговая линия используется организациями морского порта Петропавловск-Камчатский.

Дорожная сеть района достаточно хорошо развита.

Гидрология. Уровни моря. Приливно-отливные явления имеют смешанный характер, с преобладанием суточного. Величина средней амплитуды прилива около 2,0м, квадратурного – 0,7 м. Средний многолетний уровень воды составляет 146см при максимальном уровне 273 см и минимальном – минус 13 см. Пределы колебания в зависимости от изменения атмосферного давления составляют плюс 60 и минус 44 см относительно среднего уровня. Экстремальные подъемы уровня могут достигать 342см, а падение уровня - до минус 90см.

Волнение. Наиболее волноопасными на внешнем рейде г. Петропавловск-Камчатский являются ветры западного, северо-западного и юго-западного направлений.

Расчетные параметры волн повторяемостью 1 раз в 50 лет на глубине 10м: h1% - 1,5м, т - 4,15 с.

Самыми штормовыми месяцами являются январь, октябрь, ноябрь и декабрь.

Ледовая обстановка. Сплошной припай в районе акватории участка изысканий практически не образуется.

До первой декады марта лед на участке изысканий представлен мелко- и крупнобитым

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

							91118/ПИР-ИГДИ	Лист 7
Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата			

льдом и малыми ледяными полями, редко обломками полей. Толщина ледяных обломков от 70 до 110 см.

Средняя продолжительность ледового периода в районе изысканий составляет 100 дней.

Территория принадлежит к экономически освоенному району области. Большая часть ее промышленности сосредоточена в Петропавловске-Камчатском. Сельскохозяйственные угодья располагаются в низовьях р. Авача.

Озеро Култучное соединено протокой с Авачинской губой.

Дорожная сеть достаточно хорошо развита.

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			91118/ПИР-ИГДИ						8
Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата				

3 ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ

До начала проведения инженерных изысканий был произведен анализ топографо-геодезической изученности района работ.

Участок работ расположен на листе карты масштаба 1:100 000 N-57-102.

На прилегающей территории развита Государственная геодезическая сеть триангуляции 1-4 кл. и полигонометрии 1 и 2 разрядов с плотностью достаточной для проведения изысканий.

На территорию работ имеются государственные карты масштабов 1:10 000, 1:25 000, 1:100 000 и более мелких. При производстве полевых геодезических работ в качестве исходных пунктов для развития планово-высотного обоснования под топографические съёмки использовались пункт триангуляции 4 класса и стенные репера пунктов полигонометрии 1 и 2 разряда, полученные в Управлении Росреестра по Камчатскому краю. Каталог координат исходных пунктов приведен в таблице 3.1. Сведения о состоянии пунктов ГГС приведены в Приложении 12

Таблица 3.1 Каталог координат и высот исходных пунктов

Номер репера	Координаты, м		Н, м
	X	Y	
п.тр. 2-Сигнальный	754678.050	1235637.580	65.200
пп226	561 741.533	1 411 755.405	8.740
ст.рп723а	561 990.493	1 412 797.582	15.650
ст.рп723б	561 991.595	1 412 800.888	15.620
ст.рп647л	560 402.641	1 411 949.737	17.632
ст.рп647п	560 411.314	1 411 947.395	17.667

Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата	91118/ПИР-ИГДИ	Лист
							9
Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата		
Индв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№					

4 МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

4.1 Закладка реперов

Перед выполнением комплекса инженерно-геодезических работ на участке была произведена рекогносцировка местности, при которой были определены границы площадки изысканий и места закладки стенных реперов, с последующим их использованием для производства топографической съемки а так же для выноса в натуру объектов строительства. Выбранные места закладки стенных реперов обеспечивают сохранность центров в период строительства объекта и в период его эксплуатации, а также удобство выполнения геодезических наблюдений, в том числе спутниковых определений.

Закладка производилась методом механического бурения железобетонной подпорной стенки с помощью перфоратора. Стенной репер представляет из себя металлический штырь с приваренной к верхнему концу маркой. Крепление репера к подпорной стенке производилась бетонным раствором. Оформление репера представляет из себя опознавательный знак прибитый к подпорной стенке дюбелями. Рядом с репером масляной краской нанесено наименование репера и год закладки. Опознавательный знак расположен от марки на расстоянии 0.2 м. На участке работ было выполнено закладка 2 реперов с обеспечением (попарно) взаимной видимости между собой. При изготовлении и закладки реперов руководствовались требованиями изложенными в СП 11-104-97, РД-91.020.00-КТН-042-12, «Правилами закладки центров и реперов на пунктах геодезических и нивелирных сетей» изд.1993г. и Техническим заданием. По результатам закладки составлены карточки закладки реперов приведенные в Приложении 9.

4.2 Планово-высотное обоснование

Все работы по планово-высотному обоснованию выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов.

Перед началом работ было произведено обследование исходных пунктов. Сведения о состоянии пунктов ГГС приведены в Приложении 12.

Создание опорной геодезической сети (ОГС) производилось с использованием двухчастотных GPS-приемников Trimble 5700 GPS статическим методом. Исходными пунктами послужили п.тр.2-Сигнальный. пп226, ст.рп723а, ст.рп723б, ст.рп647л и ст.рп647п.

При производстве спутниковых наблюдений число наблюдаемых спутников устанавливалось не менее 4, учитывая фактическое положение искусственных спутников Земли (ИСЗ) в районе работ на период выполнения полевых наблюдений. При этом геометрия их

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			91118/ПИР-ИГДИ						10
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

расположения соответствовала требованиям геометрического фактора понижения точности (PDOP), при котором PDOP не превышал значения более 5.

Планирование выполнялось с помощью модуля Quick Plan лицензионного программного пакета Trimble Business Center фирмы Trimble Navigation Ltd (США).

Работы на наблюдаемом пункте включали центрирование антенны приемника над определяемым пунктом с помощью лотаппаратов с точностью 1мм, высота антенны измерялась с помощью рулетки с точностью 1мм. Время измерения на точке составило не менее 1 часа.

При съемке использовались следующие установки приемников:

интервал записи измерений - 15с;

ограничение по возвышению спутников - 15°.

запись измерений в приемник.

Данные наблюдений, записанные во внутреннюю память приемников, переносились в компьютер для последующей обработки. Ежедневная постобработка результатов наблюдений давала возможность оперативно оценивать качество измеренных базисных линий и принимать решение о проведении повторных наблюдений.

Обработка спутниковых измерений выполнена в лицензионном программном пакете Trimble Business Center фирмы Trimble Navigation Ltd (США).

Ведомости оценки точности приведена в Приложении 11.

Схемы GPS наблюдений приведены в Приложении 6.

Все измерения выполнены двухчастотными спутниковыми приемниками серии Trimble 5700, сертифицированными для применения на территории России и имеющими свидетельства о поверке приведенной в Приложении 4

4.3 Топографическая съемка

4.3.1 Полевые работы

При производстве изысканий была выполнена топографическая съемка на площадке изысканий в М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.,

Работы выполнены в соответствии с требованиями «Инструкции по топографической съемке в масштабе 1:5000, 1:2000, 1:1000», в местной системе координат (МСК-41), используемой для ведения учета государственного кадастра недвижимости и Балтийской системе высот 1977 года.

Топографическая съемка площадки изысканий выполнены тахеометрическим методом с точек планово-высотного съемочного обоснования с помощью электронного тахеометра Topcon.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата	91118/ПИР-ИГДИ	Лист
							11

В границах инженерных изысканий выполнена топографическая съемка всех существующих, а так же строящихся зданий и сооружений, надземных, наземных, подземных инженерных коммуникаций (в частности ливневой и сточной канализации) с указанием их технических характеристик (наименование, диаметр, глубина заложения канализационных колодцев, отметка пола и верха стен бетонных камер колодцев, отметка низа и верха входных в колодец и выходных из него канализационных коллекторов, толщину стенок труб, техническое состояние материала всех конструктивов коллектора, рабочее сечение труб, для ЛЭП: мощность, высота опор с указанием их высот, высоты верхних и нижних проводов и др.), согласно СП 47.13330.2016, СНиП 11-02-96, СП 11-104-97 ч. I, II, III.

Инженерные коммуникации нанесены на топографические планы и подписаны их технические характеристики (материал, диаметры, давления, фидеры и пр.) и эксплуатирующие организации.

Выполнено согласование полноты нанесения инженерных коммуникаций и технических характеристик сетей, нанесенных на план, с эксплуатирующими организациями.(Приложение 13).

Съемка рельефа и контуров ситуации выполнена одновременно. При выполнении съемки велись абрисы, в которых фиксировались элементы снимаемой ситуации, характеристики растительности, лесных угодий, болот, рек, ручьев, озер. Нечеткие контура (редколесье, кустарник и др.) нанесены на план с точностью возможного установления границ этого контура в натуре. Топографические планы составлены по условным знакам, принятым для масштаба 1:500 («Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»).

На момент проведения работ по топографической съёмке была выполнена разбивка а затем планово-высотная привязка скважин. На местности координировались устья скважин. Привязка производилась электронным тахеометром Topcon полярным методом с точек планово-высотного обоснования. Точность планово-высотной привязки скважин относительно ближайших пунктов съемочной геодезической сетей соответствовала пункту 5.218 СП11-104-97 Инженерно геологические скважины закреплены деревянными вешками высотой 1.5-2.0 м. В процессе камеральной обработки получены координаты и высоты геологических выработок, каталог которых приведён в текстовом Приложении 5 Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях.

Все здания и сооружения, существующие и вновь строящиеся, попадающие в границы участка изысканий, отображены на топографической съемке согласно Условным знакам.

Планы составлены в программном комплексе CREDO в соответствии с условными знаками, применяемыми для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 и

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

						91118/ПИР-ИГДИ	Лист
							12
Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата		

Дополнительными требованиями к материалам инженерных изысканий.

4.3.2 Камеральные работы

Данные обрабатывались в программном комплексе CREDO на переносных ЭВМ, непосредственно в полевых условиях. Работы выполнялись в следующем порядке: производился экспорт наблюдаемых данных из прибора на персональный компьютер, где в системе CREDO_DAT производились вычисление координат и высот набранных пикетов. Затем обработанные данные экспортировались в систему CREDO_TER, в которой производилось построение цифровой модели местности (ЦММ).

В составе камеральных работ выполнено вычисление координат и высот точек ПВСО, составлен топографический план масштаба 1:500 .

Заключительной стадией камеральных работ по выпуску графических материалов являлась окончательное оформление полученных материалов в программе «AutoCAD 2007».

Все использованные, при камеральной обработке инженерно-геодезических изысканий, программные средства сертифицированы, сведения о них приведены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 Программные средства, использованные при камеральной обработке инженерно-геодезических изысканий

№ п/п	Наименование вида работ	Наименование программы	Сведения о сертификации
1	Уравнивание теодолитных ходов	«CREDO_DAT»	Сертифицировано
2	Составление топографических планов	«CREDO_TER»	Сертифицировано
3	Построение продольного профиля	«CREDO_TER»	Сертифицировано
4	Подготовка издательского оригинала	«AutoCAD 2007»	Сертифицировано

4.4 Инструменты

Все приборы прошли метрологическое исследование на основании закона РФ «Об обеспечении единства измерений» и в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 06.04.2011 № 246 «Об осуществлении государственного метрологического надзора». Свидетельства о поверке инструментов приведены в Приложении 4.

Сведения об использованных приборах приведены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 Сведения об использованных приборах

Наименование Инструмента	Марка инструмента	№ инструмента	Год выпуска	Свидетельство о поверке

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

Наименование Инструмента	Марка инструмента	№ инструмента	Год выпуска	Свидетельство о поверке
Электронный тахеометр	Topcon GTS 235N	OL3010	2010	до 18.02.2019
GPS приемник двухчастотный	Trimble 5700	0220298194	2006	до 08.12.2018
GPS приемник двухчастотный	Trimble 5700	0220298250	2006	до 08.12.2018
GPS приемник двухчастотный	Trimble 5700	0220281587	2006	до 08.12.2018
GPS приемник двухчастотный	Trimble 5700	0220310491	2006	до 08.12.2018
GPS приемник двухчастотный	Trimble 5700	0220282828	2006	до 08.12.2018

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

						91118/ПИР-ИГДИ	Лист
							14
Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата		

5 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ

При производстве инженерно-геодезических изысканий применялась комплексная система управления качеством работ, действующая на всех стадиях выполнения работ. Плановый еженедельный контроль полевых и камеральных работ выполнял гл. инженер ООО «Аверс» С.П. Белоусов. Инспекционный контроль проводился генеральным директором ООО «Аверс» А.А. Столбуном.

Полевой контроль производился посредством взятия контрольных пикетов на площадке изысканий. По результатам контроля был составлен Акт полевого контроля (Приложение 5), который хранится совместно с полевыми материалами. Выявленные недостатки исправлены в полевых условиях.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Топографо-геодезические материалы выполнены в соответствии с техническим заданием и соответствуют требованиям: СП 47.13330.2012, СП 11-104-97, инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, Москва, Недра, 1985 г., «Условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000. 1:2000, 1:1000, 1:500» (2005г.), другими действующими в отрасли нормативными документами и дополнительными требованиями к производству изысканий, оговоренными настоящим техническим заданием и пригодны для проектирования на стадии рабочей документации.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата	Изм. инв. №	Подпись и дата	Изм. № подл.	91118/ПИР-ИГДИ	Лист
										16

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Номер	Название
1	СП 47.13330.2016. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»
2	СНиП 3.01.03-84. Геодезические работы в строительстве
3	СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
4	СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
5	ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS
6	ГКИНП 02-033-82. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500
7	Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей; ГУГК 1991г
8	ВСН 30-81 Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности;
9	ГКИНП (ГНТА)-03-010-02 - Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов
10	Инструкция по съемке и составлению планов подземных коммуникаций; ГУГК 1986г
11	Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500; ГУГК 1986 г
12	Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах /ПТБ-88/, М., Недра, 1991
13	СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве". Часть 1
14	СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве". Часть 2
15	ППБ 01-03 "Правила пожарной безопасности в Российской Федерации"
16	СТО 005-77480988-2014 «Стандарт организации, регламент контроля качества выполнения инженерных изысканий»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	
Изм.	Колуч
Лист	№ док
Подп.	Дата
91118/ПИР-ИГДИ	
Лист	
17	

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

						91118/ПИР-ИГДИ
Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Техническое задание

Приложение 1
к Договору № 23-ИИ/18
от « 26 » ноября 2018 г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

«СОГЛАСОВАНО»

Главный инженер
ООО «Аверс»

С.П. Белоусов

« 26 » ноября 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «ГрандГеоПроект»

А.Э. Петров

« 26 » ноября 2018 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий

- 1. Наименование объекта:** «Строительство подъезда к стадиону «Спартак»».
- 2. Основание на производство изысканий:** Задание **Заказчика** на разработку проектной и рабочей документации объекта капитального строительства.
- 3. Заказчик:** КГКУ "Камчатуправтодор".
- 4. Проектная организация:** ООО «ГрандГеоПроект».
- 5. Главный инженер проекта:** Светенок В.С.
- 6. Характер строительства:** Новое строительство.
- 7. Стадия проектирования:** Проектная и рабочая документация.
- 8. Сроки проектирования:** Согласно графику проектно-изыскательских работ.
- 9. Данные о местоположении объекта, сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях:**
Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, район стадиона «Спартак».
Начало участка – 15 метров севернее ул. Ленинградская.
Конец участка – 15 метров южнее ул. Набережная.
В архиве есть сведения ранее выполненных инженерно-геодезические изысканий в данном районе.
- 10. Проектные задачи, для решения которых необходимы материалы изысканий:** Разработка проектной и рабочей документации для строительства подъезда к стадиону «Спартак» со стороны ул. Ленинградской и ул. Набережной. Защита проектной документации в государственной экспертизе.
- 11. Перечень отчетных материалов:** Выполнить технический отчет с приложениями согласно СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, СП 317.1325800.2017, в объеме достаточном для получения положительного заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.
- 12. Требования к точности изысканий:** Представить материалы согласно СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, СП 317.1325800.2017, инструкциям и наставлениям по топографо-геодезическим работам.
- 13. Срок и порядок представления отчетных материалов:**

Заказчик: _____

Подрядчик: _____

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

					91118/ПИР-ИГДИ		Лист
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		19

- представить топографическую съемку и цифровую модель участка строительства **25 декабря 2018г;**

- представить отчет по инженерно-геодезическим изысканиям в электронном виде в формате pdf и редактируемых форматах в полном объеме для прохождения государственной экспертизы **25 января 2019 г;**

14. Дополнительные требования к производству изысканий или отчетных материалов:

- Разработать программу производства работ утвердить в ООО «ГрандГеоПроект» и согласовать с КГКУ «Камчатуправтодор»;

- Выполнить топографическую съемку участка масштабом М 1:500 согласно прилагаемой схеме. Начало участка – 10 метров от низа насыпи или бровки выемки (кювета) севернее ул. Ленинградская. Конец участка – 10 метров от низа насыпи или бровки выемки (кювета) южнее ул. Набережная;

- Создать цифровую модель местности в формате dxf;

- Нанести на планы съемки все инженерные коммуникации и согласовать правильность нанесения сетей с их владельцами;

- Установить на местность постоянные знаки, позволяющие вынести на местность ось трассы и сдать их по акту в адрес КГКУ «Камчатуправтодор».

15. Система высот Балтийская 77. координат МСК 41.

Главный инженер проекта



Светенок В.С.

Заказчик:

Подрядчик: _____

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата	91118/ПИР-ИГДИ

Лист
20

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Ситуационный план



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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

91118/ПИР-ИГДИ

Лист

21

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Свидательства и лицензии



**ЛИГА
ИЗЫСКАТЕЛЕЙ**

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

**Некоммерческое партнерство «Саморегулируемая организация
«ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»**

115114, г. Москва, ул. Кожевническая, д.14, стр.2, www.li-sro.ru,
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-И-013-25122009

г. Москва
(место выдачи Свидательства)

«03» марта 2015 г.
(дата выдачи Свидательства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального строительства

№ 0209-2015-7725842470-И-013

Выдано члену саморегулируемой организации

Обществу с ограниченной ответственностью
(полное наименование юридического лица (фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя)

"Аверс"

ИНН 7725842470, ОГРН 5147746111574

ОГРН (ОГРНИП), ИНН

115191, г. Москва, ул. Рошинская 2-я, д. 4, оф. 503

адрес местонахождения (места жительства), дата рождения предпринимателя)

Основание выдачи Свидательства решение Президиума НП «СРО
(наименование органа управления

«ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ», Протокол № 125 от 03 марта 2015 г.
саморегулируемой организации, номер протокола, дата заседания)

Настоящим Свидательством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к
настоящему Свидательству, которые оказывают влияние на безопасность объектов
капитального строительства

Начало действия с «03» марта 2015 г.
Свидательство без приложения недействительно.
Свидательство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидательство выдано взамен ранее выданного _____
(дата выдачи, номер Свидательства)

Директор НП «СРО
«ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»
(должность уполномоченного лица)



«Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»
Организационно-правовая форма – негосударственное членское партнерство
с ограниченной ответственностью (с 2005 года)

Т.А. Калниова
(инициалы, фамилия)

001642

Бланк разработан ЗАО «Фирма» (ИНН № 02-05-02/003 ФНС РФ/уменьш. И, по адресу г.т. «Лига изыскателей», сайт www.li-sro.ru от 08.04.2010г., Тел.: (495) 7264742, г. Москва, 2015г., НЕ ВЛИЯЕТСЯ ИЛИ НЕ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	91118/ПИР-ИГДИ
------	-------	------	-------	-------	------	----------------



ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «03» марта 2015 г.
 № 0209-2015-7725842470-И-013

ВИДЫ РАБОТ,
 которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, *включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, кроме объектов использования атомной энергии* и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ» Общество с ограниченной ответственностью "Аверс" имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ ¹
1.	Работы в составе инженерно-геодезических изысканий
1.1.	Создание опорных геодезических сетей
1.2.	Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами
1.3.	Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений
1.4.	Трассирование линейных объектов
1.5.	Инженерно-гидрографические работы
1.6.	Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	Работы в составе инженерно-геологических изысканий
2.1.	Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000
2.2.	Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод
2.3.	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории
2.4.	Гидрогеологические исследования
2.5.	Инженерно-геофизические исследования
2.6.	Инженерно-геокриологические исследования
2.7.	Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование

Продолжение на листе 3

001643

Владелец изыскательского ДПО «Опосред» (ИНН № 65-05-0030023 ОГРН ФРО) ул.Орловская В, по заказу ИИТ «Лига Изыскателей», сайт №349 от 06.04.2010г. Тел.: (495) 7254742, e-mail: info@ligasurveyors.ru. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЦЕННОЙ БУМАГОЙ.

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	П о д п .	Дата

Продолжение

3.	Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий
3.1.	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов
3.2.	Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик
3.3.	Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов
3.4.	Исследования ледового режима водных объектов
4.	Работы в составе инженерно-экологических изысканий
4.1.	Инженерно-экологическая съемка территории
4.2.	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения
4.3.	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды
4.4.	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории
4.5.	Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории
5.	Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)
5.1.	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов
5.2.	Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, пресснометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай
5.3.	Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования
5.4.	Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой
5.5.	Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений
5.6.	Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий

Продолжение на листе 4

001644

Владелец изысканий ЗАО «Оризон» (ИНН № 50-05-05/003 ФНЧ/РФ) уровень В, по заказу ИТ «Лига Изыскателей», sheet №349 от 08.04.2010г. Тел.: (495) 7264742, г. Москва, 2010г. НЕ КОПИРОВАТЬ БЕЗ ПИСЬМЕННОГО ВЪЯСНЕНИЯ

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

Продолжение

6. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам

№ 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 1.6., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 2.6., 2.7., 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 5.6., 6., которые оказывают влияние на безопасность следующих особо опасных и технически сложных объектов:

- гидротехнические сооружения первого и второго классов, устанавливаемые в соответствии с законодательством о безопасности гидротехнических сооружений;
- сооружения связи, являющиеся особо опасными, технически сложными в соответствии с законодательством Российской Федерации в области связи;
- линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства напряжением 330 киловольт и более;
- объекты космической инфраструктуры;
- объекты авиационной инфраструктуры;
- объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования;
- метрополитены;
- морские порты, за исключением объектов инфраструктуры морского порта, предназначенных для стоянок и обслуживания маломерных, спортивных парусных и прогулочных судов;
- тепловые электростанции мощностью 150 мегаватт и выше.

Всего 29 (двадцать девять) видов работ.

Продолжение на листе 5

001645

Изм. № подл.	Изм. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Продолжение

ВИДЫ РАБОТ,
 которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, *кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии* и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ» Общество с ограниченной ответственностью "Аверс" имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ ¹
1.	Работы в составе инженерно-геодезических изысканий
1.1.	Создание опорных геодезических сетей
1.2.	Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами
1.3.	Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений
1.4.	Трассирование линейных объектов
1.5.	Инженерно-гидрографические работы
1.6.	Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	Работы в составе инженерно-геологических изысканий
2.1.	Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000
2.2.	Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод
2.3.	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории
2.4.	Гидрогеологические исследования
2.5.	Инженерно-геофизические исследования
2.6.	Инженерно-геокриологические исследования
2.7.	Сейсмологические и сеймотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование
3.	Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий
3.1.	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов
3.2.	Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик
3.3.	Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов

Продолжение на листе 6

001646

Бланк разработан ЗАО «Эксперт» (ИНН № 05-05-09/003 ФНС РФ) ул.Савьян В, № 21/101 П/Л «Лига Изыскателей», сайт №348 от 08.04.2010г. Тел.: (495) 7264742, г.Москва, 2010г. НЕ ВОЗВРАЩАЕТСЯ ЦЕЛЫМ БУМАГОМ.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

91118/ПИР-ИГДИ

26

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

Продолжение

3.4.	Исследования ледового режима водных объектов
4.	Работы в составе инженерно-экологических изысканий
4.1.	Инженерно-экологическая съемка территории
4.2.	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения
4.3.	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды
4.4.	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории
4.5.	Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории
5.	Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)
5.1.	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов
5.2.	Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай
5.3.	Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования
5.4.	Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой
5.5.	Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений
5.6.	Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий
6.	Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

Всего 29 (двадцать девять) видов работ.

Директор НП «СРО
«ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»
(должность уполномоченного лица)



Т.А. Калинова
(инициалы, фамилия)

¹ Виды работ указываются в соответствии с Перечнем видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, утвержденным приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 624 (зарегистрирован в Минюсте России 15 апреля 2010 г. Регистрационный № 16902; Российская газета, 2010 №88), в редакции приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 июня 2010 г. №294 (зарегистрирован в Минюсте России 9 августа 2010, регистрационный №18086; Российская газета, 2010, №180).

001647

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата



ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ

Ассоциация в области инженерных изысканий
«Саморегулируемая организация
«ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»

ОГРН 1097799006326 ИНН 7725256098 КПП772501001
Р/счет 4070381040220000169 в АО «АЛЬФА-БАНК» г. Москва
109548, г. Москва, Проектируемый проезд №4062,
д. 6, стр.16, 5 этаж, комн.27, БЦ «ПОРТ ПЛАЗА».
Тел.: (495) 411-94-53; www.li-sro.ru; info@li-sro.ru

ВЫПИСКА из реестра членов саморегулируемой организации

17.01.2019

(дата)

№ ЛИ-119/19

Ассоциации в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»,
109548, г. Москва, Проектируемый проезд №4062, д. 6, стр. 16, 5 этаж, комн.27, регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций: СРО-И-013-25122009, электронный адрес Ассоциации в сети Интернет: www.li-sro.ru

№ п/п	Вид информации	Сведения
1.	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращение (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его в реестре членов	ИНН: 7725842470 Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Аверс" Сокращённое наименование: ООО "Аверс" Юридический адрес: 684000, Камчатский край, Елизовский р-н, г. Елизово, ул. Геофизическая, д. 15Б, эт. 2, пом. 1 ФИО ИП: --- Дата рождения ИП: --- Рег. номер в реестре членов СРО: 113 Дата регистрации в реестре членов СРО: 03.03.2015
2.	Дата и номер решения о приёме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приёме в члены саморегулируемой организации	Протокол Президиума № 125 Дата Президиума: 03.03.2015 Дата вступления в силу решения о приёме в члены СРО: 03.03.2015
3.	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Основания исключения: --- Дата исключения: ---
4.	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в том числе объектов использования атомной энергии.	Имеет право принимать участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)

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

5.	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесён взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	<p>Размер вноса в компенсационный фонд возмещения вреда составляет 50 000 рублей, что соответствует первому уровню ответственности в соответствии с которым имеет право выполнять инженерные изыскания, стоимость которых по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий не превышает двадцать пять миллионов рублей</p> <p>Имеет право принимать участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий:</p> <p>а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);</p> <p>б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)</p>
6.	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в соответствии с которым указанным членом внесён взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств.	<p>Размер вноса в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств составляет 150 000 рублей, что соответствует первому уровню ответственности в соответствии с которым имеет право принимать участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий, с использованием конкурентных способов заключения договоров, если предельный размер обязательств по таким договорам не превышает двадцать пять миллионов рублей</p>
7.	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства.	----

Директор
(должность руководителя)



(подпись)

Е.В. Жучкова
(ФИО руководителя)

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

						91118/ПИР-ИГДИ	Лист
							29
Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Свидетельства о поверке средств измерений



ООО «ТестИнТех»

Аттестат аккредитации № RA.RU.312099 от 27.02.2017 г.

Свидетельство о поверке
№ 252231

Действительно до «18» февраля 2019 г.

Средство измерений Тахеометр электронный Topcon GTS-235N,

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений

госреестр № 21522-05

(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

отсутствует

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) 0L3010

поверено во всем диапазоне

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с МП РЭ, ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва»

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ВЮМ.0023.2016, 3.2.ВЮМ.0024.2016

наименование, тип, заводской номер,

регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:

приводят перечень влияющих факторов,

$T_{\text{окр.возд}} = -1^{\circ}\text{C}$, относительная влажность = 93%

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Руководитель организации
Должность руководителя подразделения

Подпись

Грабовский А.Ю.
Инициалы, фамилия

Поверитель

Подпись

Хижняков В.А.
Инициалы, фамилия

«19» февраля 2018 г.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»

регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 11244177

Действительно до: « 18 » декабря 2018 г.

Средство измерений GPS-приёмник спутниковый геодезический
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в
Trimble 5700

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей
рег. номер 21607-06

поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер 220281587

поверено без ограничений
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с МИ 2408-97 «Аппаратура пользователей

космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: Линейный базис 2 разряда

наименование, тип, заводской номер (регистрационный

номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +21.3°C

Относительная влажность 62 % перечень влияющих

факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Руководитель _____

Подпись

Уткин С.Ю.

Поверитель _____

Подпись

Петров М.А.



Дата поверки « 18 » декабря 2017 г.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
						Инд. № подл.



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 11246177

Действительно до: « 18 » декабря 20 18 г.

Средство измерений GPS-приёмник спутниковый геодезический
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в
Trimble 5700

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей
рег. номер 21607-06

поверки (если такие серия и номер имеются)
заводской номер 220298194

поверено без ограничений
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)
поверено в соответствии с МИ 2408-97 «Аппаратура пользователей

космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»

наименование документа, на основании которого выполнена поверка
с применением эталонов: Линейный базис 2 разряда
наименование, тип, заводской номер (регистрационный

номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке
при следующих значениях влияющих факторов: Температура +21.3°C
Относительная влажность 62 % перечень влияющих

факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Руководитель

Подпись

Уткин С.Ю.

Поверитель

Подпись

Петров М.А.



Дата поверки « 18 » декабря 20 17 г.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	91118/ПИР-ИГДИ	Лист 32



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 11247177

Действительно до: « 18 » декабря 20 18 г.

Средство измерений GPS-приёмник спутниковый геодезический

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в

Trimble 5700

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей

рег. номер 21607-06

поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер 220298250

поверено без ограничений

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с МИ 2408-97 «Аппаратура пользователей

космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: Линейный базис 2 разряда

наименование, тип, заводской номер (регистрационный

номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +21.3°C

Относительная влажность 62 %

перечень влияющих

факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Руководитель

Подпись

Уткин С.Ю.

Поверитель

Подпись

Петров М.А.



МСЮ

17004271939

Дата поверки « 18 » декабря 20 17 г.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч Лист №док П о д п . Дата

91118/ПИР-ИГДИ

Лист

33



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 11248177

Действительно до: « 18 » декабря 20 18 г.

Средство измерений GPS-приёмник спутниковый геодезический
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в
Trimble 5700

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей
рег. номер 21607-06

поверки (если такие серия и номер имеются)
заводской номер 220310491

поверено без ограничений
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с МИ 2408-97 «Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»

наименование документа, на основании которого выполнена поверка
с применением эталонов: Линейный базис 2 разряда
наименование, тип, заводской номер (регистрационный)

номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке
при следующих значениях влияющих факторов: Температура +21.3°C
Относительная влажность 62 % перечень влияющих

факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Руководитель

Подпись

Уткин С.Ю.

Поверитель

Подпись

Петров М.А.



Дата поверки « 18 » декабря 20 17 г.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч Лист №док П о д п . Дата

91118/ПИР-ИГДИ

Лист

34



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»

регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 11249177

Действительно до: « 18 » декабря 20 18 г.

Средство измерений GPS-приёмник спутниковый геодезический

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в
Trimble 5700

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей
рег. номер 21607-06

заводской номер 220282828
поверки (если такие серия и номер имеются)

поверено без ограничений

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с МИ 2408-97 «Аппаратура пользователей

космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: Линейный базис 2 разряда

наименование, тип, заводской номер (регистрационный)

номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +21.3°C

Относительная влажность 62 %

перечень влияющих

факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Руководитель

Подпись

Уткин С.Ю.

Поверитель

Подпись

Петров М.А.



Дата поверки « 18 » декабря 20 17 г.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч Лист №док П о д п . Дата

91118/ПИР-ИГДИ

Лист

35

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Акт полевого контроля и приемки работ

А К Т № 1 полевого контроля

от 11 декабря 2018 г.

Составлен представителями ООО «Аверс» топографом Понамаревым А.Н. в присутствии геодезиста Буковского А.А. в том, что проверены инженерно-геодезические работы на объекте: «Строительство подъезда к стадиону «Спартак»».

В РЕЗУЛЬТАТЕ КОНТРОЛЯ УСТАНОВЛЕНО:

От т2 набраны контрольные пикеты в плане и по высоте. В процессе осмотра территории съемки установлено, что в полевой документации отсутствуют урезы воды. Результаты сверки контрольных пикетов и съемки 1:500 сведены в таблицу

Система координат МСК-41

Система высот: Балтийская 1977г

Наз ван ие точ ки	Координаты с плана			Координаты контрольного хода			Расхождение		
	X	Y	H	X	Y	H	x	y	h
1	561663.79	1411983.65	7.45			7.47			0,02
2	561659.60	1411991.79	5.53			5.56			0,03
3	561659.27	1412004.58	3.01			3.04			0,03
4	561648.48	1412004.35	3.10			3.05			-0,05
5	561630.70	1411987.56	2.95			2.89			-0,06
6	561626.85	1411976.59	2.80			2.84			0,04
7	561627.31	1411965.02	2.30			2.23			-0,07
8	561625.81	1411955.58	2.06			2.08			0,02
9	561639.39	1411951.62	2.29			2.27			-0,02
10	561641.99	1411957.19	5.28			5.31			0,03
11	561651.98	1411958.21	2.69			2.73			0,04
12	561658.91	1411951.06	3.56			3.52			-0,04
13	561666.89	1411946.63	2.58			2.52			-0,06
14	561687.28	1411953.26	2.77			2.75			-0,02

ЗАМЕЧАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЕ

Результаты контроля	Предложения
Отсутствуют урезы воды	Показать урезы воды

Акт составил:

С актом согласен:



Понамарев А.Н.

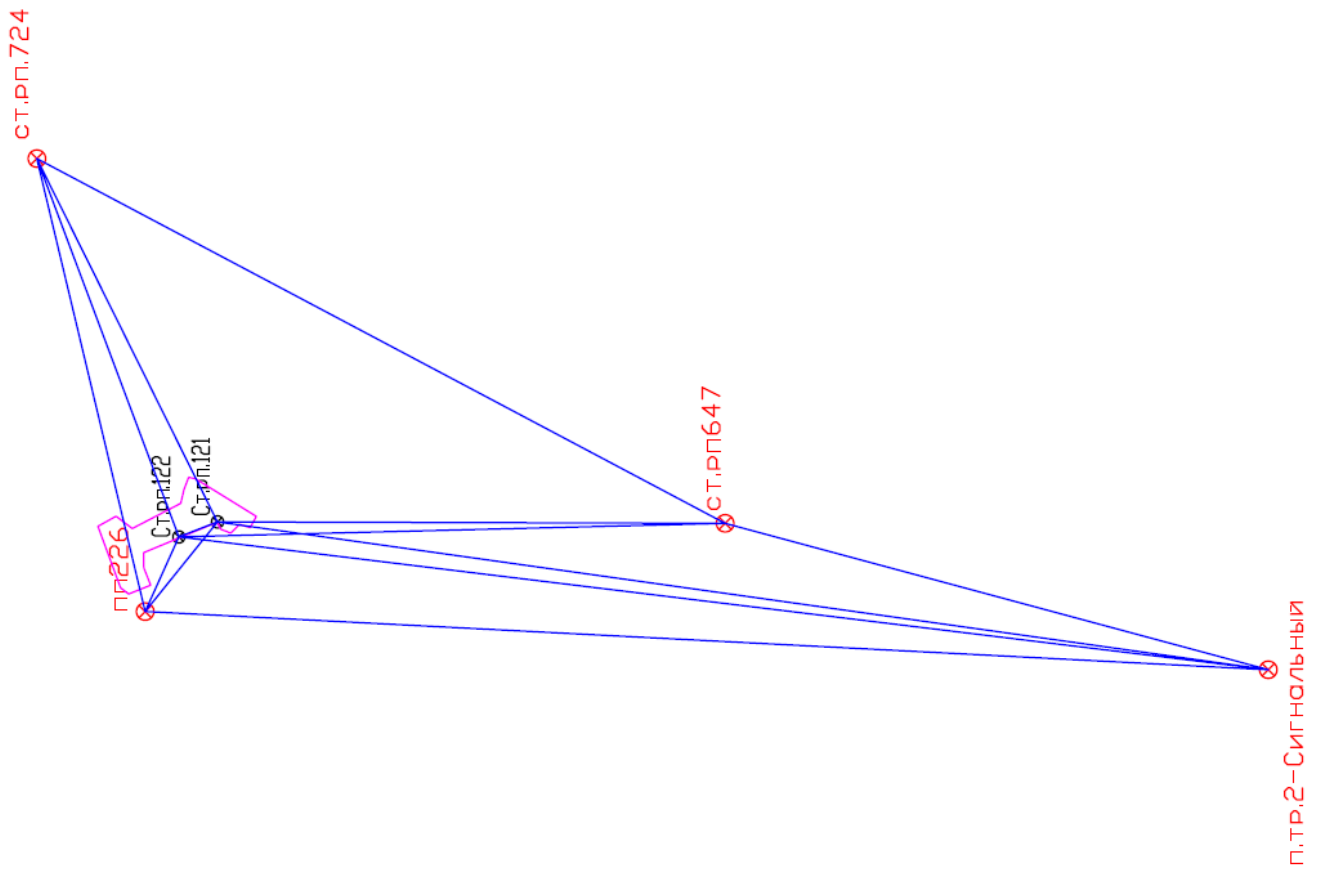
Буковский А.А.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата	91118/ПИР-ИГДИ	Лист
							36

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Картограмма топографо-геодезической изученности со схемой GPS-наблюдений



Условные обозначения

- ⊗ Ст.рп.647 – исходные пункты государственной геодезической сети.
- ⊗ Рп121 – определяемые пункты
- базовая линия
- граница съемки

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата

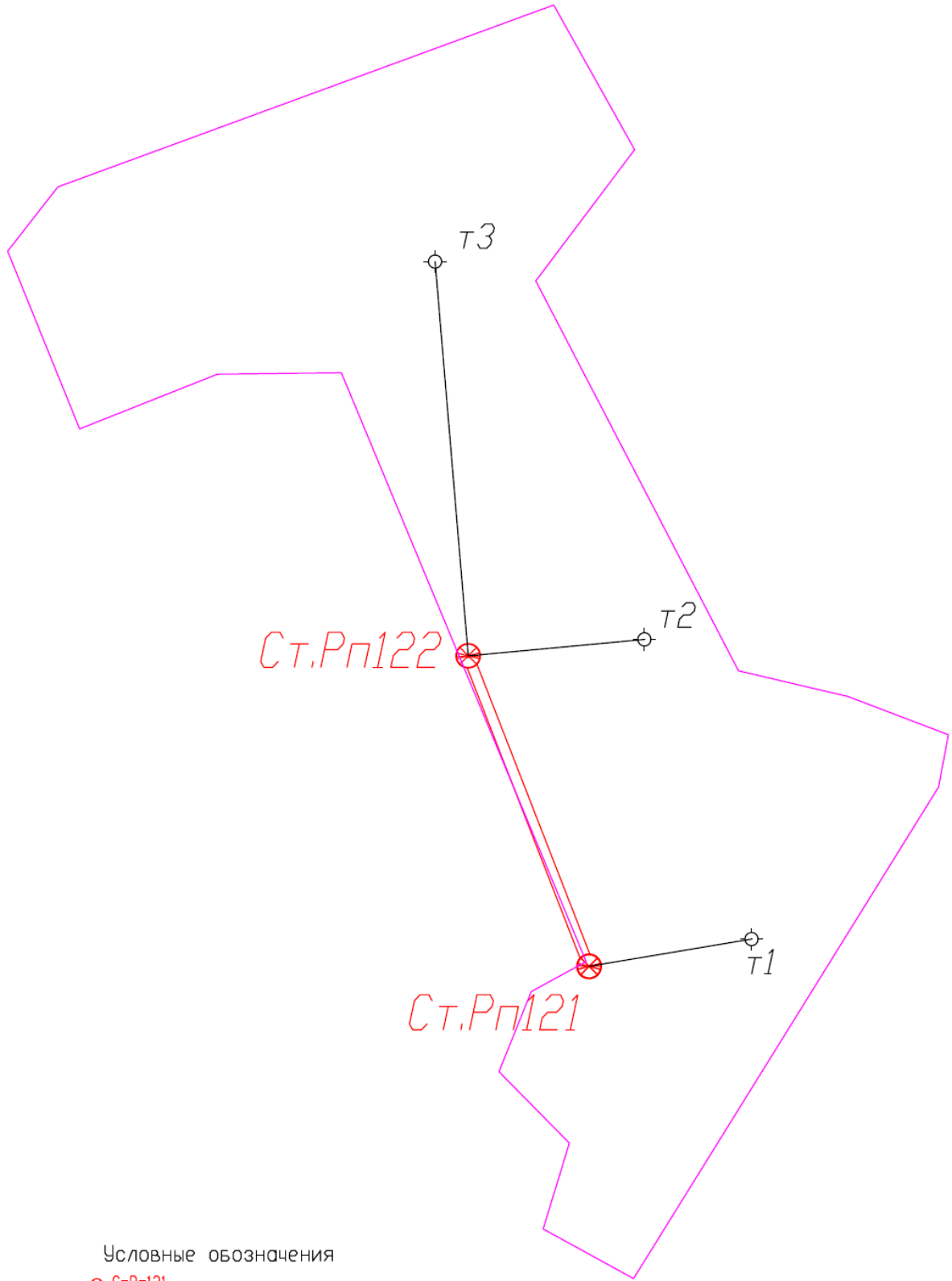
91118/ПИР-ИГДИ

Лист

37

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Схема планово-высотного съемочного обоснования



Условные обозначения

- ⊗ Ст.Рп121 - исходные пункты государственной геодезической сети.
- ⊕ Т1 - определяемые пункты
- граница съемки

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

91118/ПИР-ИГДИ

Лист

38

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Ведомость реперов и закрепительных знаков на площадке

Система координат - МСК-41

Система высот - Балтийская 1977г.

№№ п/п	X	Y	Отметка земли, м	Отметка центра, м	Наименование знака	Тип знака	Краткое описание местоположения знака
1	561575.093	1411961.600	1.540	1.539	Ст.Рп121	Стенная марка	<p>Камчатский край, г.Петропавловск-Камчатский, в 383 м к юго-западнее угла здания политехнического техникума, в 306 м юго-восточнее юго-западного угла здания Пожарной части №1, в 95.2 м юго-восточнее пункта Ст.Рп122. Пункт заложен в верхней части бетонного парапета, ограждающего северо-восточную часть озера Култучное. Пункт имеет опознавательную надпись и охранную табличку на поверхности бетонного парапета.</p>
2	561663.893	1411927.108	1.510	1.507	Ст.Рп122	Стенная марка	<p>Камчатский край, г.Петропавловск-Камчатский, в 315 м к юго-западнее угла здания политехнического техникума, в 228 м юго-восточнее юго-западного угла здания Пожарной части №1, в 95.2 м северо-западнее пункта Ст.Рп121. Пункт заложен в верхней части бетонного парапета, ограждающего северо-восточную часть озера Култучное. Пункт имеет опознавательную надпись и охранную табличку на поверхности бетонного парапета.</p>

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата

91118/ПИР-ИГДИ

Лист

39

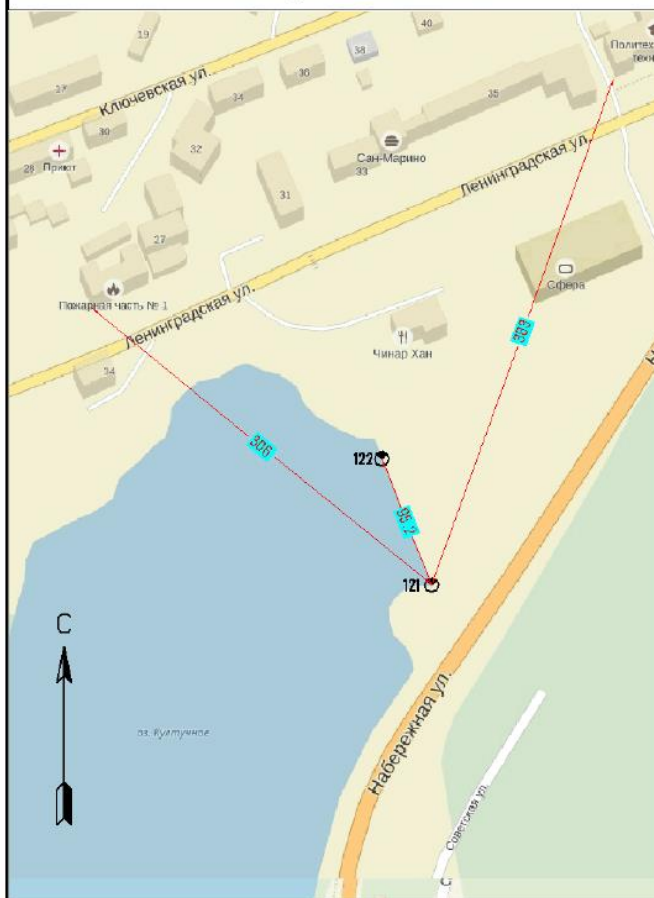
ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Абрисы закрепительных знаков

Название пункта № Ст.Рп.121
 Разряд 2
 Город (населенный пункт) г.Петропавловск-Камчатский
 Трапеция масштаба 1 : 100 000 N-57-102
 Ф о р м а Т-44

Абрис

Описание местоположения пункта



Пункт находится в г.Петропавловске-Камчатском, в 383 м юго-западнее юго-западного угла здания политехнического техникума, в 306 м юго-восточнее юго-западного угла здания Пожарной части №1, в 95.2 м юго-восточнее пункта Ст.Рп.122. Пункт заложен в верхней части бетонного парапета, ограждающего северо-восточную часть озера Култучное. WGS - координаты: N 53°01'51.6", E 158°38'49.0". Пункт имеет опознавательную надпись и охранную табличку на поверхности бетонного парапета.

Тип центра 143
 Высота марки над уровнем земли +0.0 м
 Сведения об использовании пунктов Новый центр
 Год закладки (постройки) 2018



Масштаб 1 : 5 000

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

91118/ПИР-ИГДИ

Лист

40

Название пункта №
 Разряд
 Город (населенный пункт)
 Трапеция масштаба 1 : 100 000

Ст.Рп.122
 2
г.Петропавловск-Камчатский
N-57-102

Ф о р м а Т-44

Абрис



Масштаб 1 : 5 000

Описание местоположения пункта

Пункт находится в г.Петропавловске-Камчатском, в 317.5 м юго-западнее юго-западного угла здания политехнического техникума, в 228 м юго-восточнее юго-западного угла здания Пожарной части №1, в 95.2 м северо-западнее пункта Ст.Рп.121. Пункт заложен в верхней части бетонного парапета, ограждающего северо-восточную часть озера Культучное.
 WGS - координаты: N 53°01'54.4", E 158°38'47.1".
 Пункт имеет опознавательную надпись и охранную табличку на поверхности бетонного парапета.

Тип центра **143**
 Высота марки над уровнем земли **+0.0 м**
 Сведения об использовании пунктов **Новый центр**
 Год закладки (постройки) **2018**



Изм.	Колуч	Лист	№док	П о д п .	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инва. № подл.	91118/ПИР-ИГДИ	Лист
										41

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Акт сдачи реперов и закрепительных знаков

АКТ № 1

о сдаче геодезических знаков на наблюдение за сохранностью*

Я, ниже подписавшийся Понамарев Александр Николаевич
(фамилия, имя и отчество сдатчика)

Геодезист ООО «Аверс-1» 684000 Камчатский край г.Елизово, ул.Геофизическая 15-а
(должность, название учреждения, адрес)

на основании постановления Совета Министров СССР от **17 марта 1983 г. «Об охране геодезических знаков»** сдал на наблюдение за сохранностью и я, нижеподписавшийся,

Петров Андрей Эдуардович

(фамилия, имя, отчество принявшего)

Ген.директор ООО «ГрандГеоПроект»

(должность, учреждение)

принял на наблюдение за сохранностью геодезические знаки, расположенные на территории

Камчатский край, г.Петропавловск-Камчатский

(указать название административного или местного органа)

Акт составлен « 10 » декабря 2018 г. в количестве двух экземпляров, из которых один хранится 680007 г.Хабаровск ул.Пионерская 52 – 230

(учреждение, принявшее знаки на хранение, и его адрес)

Другой вручен Понамарев Александр Николаевич

(фамилия, имя, отчество сдавшего знаки на хранение)

*Форма акта утверждена ГУГК

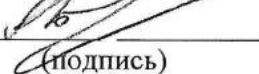
Список геодезических знаков, принятых по акту № 1


№№ пп	Тип знака	Название или № знака	Отметка знака, м	Местоположение знака
1	Строительная сеть	Рп121	1.539	Камчатский край, г.Петропавловск-Камчатский. в 383 м к юго-западнее угла здания политехнического техникума, в 306 м юго- восточнее юго-западного угла здания Пожарной части №1, в 95.2 м юго-восточнее пункта Ст.Рп122. Пункт заложен в верхней части бетонного парапета, ограждающего северо-восточную часть озера Култучное. Пункт имеет опознавательную надпись и охранную табличку на поверхности бетонного парапета.

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

						91118/ПИР-ИГДИ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		42

№№ п/п	Тип знака	Название или № знака	Отметка знака, м	Местоположение знака
2	Строительная сеть	Рп122	1.507	Камчатский край, г.Петропавловск-Камчатский. в 315 м к юго-западнее угла здания политехнического техникума, в 228 м юго- восточнее юго-западного угла здания Пожарной части №1, в 95.2 м северо-западнее пункта Ст.Рп121. Пункт заложен в верхней части бетонного парапета, ограждающего северо-восточную часть озера Култучное. Пункт имеет опознавательную надпись и охранную табличку на поверхности бетонного парапета.

Сдал 
(подпись)

Принял 
(подпись)

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			91118/ПИР-ИГДИ						
Изм.	Колуч	Лист	№док	П о д п .	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Ведомость оценки точности GPS-наблюдений

Отчет по обработке базовых линий Отчет по обработке базовых линий

№№ п/п	От	До	Длина базовой линии, м.	Тип решения	П. Точн.(м)	В. Точн.(м)
1	2	3	4	5	6	7
1	п.тр.2-Сигнальный	пп226	2586.993	Фиксированное	0.003	0.004
2	п.тр.2-Сигнальный	ст.рп724	3066.910	Фиксированное	0.003	0.006
3	п.тр.2-Сигнальный	ст.рп647	1293.990	Фиксированное	0.004	0.006
4	п.тр.2-Сигнальный	Ст.рп.121	2440.886	Фиксированное	0.007	0.012
5	п.тр.2-Сигнальный	Ст.рп.122	2524.445	Фиксированное	0.008	0.012
6	пп226	ст.рп724	1071.501	Фиксированное	0.005	0.009
7	пп226	ст.рп647	1349.475	Фиксированное	0.007	0.008
8	пп226	Ст.рп.121	264.988	Фиксированное	0.006	0.007
9	пп226	Ст.рп.122	188.441	Фиксированное	0.007	0.009
10	ст.рп724	ст.рп647	1791.780	Фиксированное	0.005	0.008
11	ст.рп724	Ст.рп.121	933.500	Фиксированное	0.005	0.010
12	ст.рп724	Ст.рп.122	929.727	Фиксированное	0.006	0.012
13	ст.рп647	Ст.рп.121	1167.692	Фиксированное	0.005	0.011
14	ст.рп647	Ст.рп.122	1256.876	Фиксированное	0.006	0.013
15	Ст.рп.122	Ст.рп.121	95.264	Фиксированное	0.005	0.009

Отчет по замыканию треугольников

Стороны в замыкании:	3			
Число замыканий:	57			
Число прошедших:	57			
Число отбракованных:	0			
	Длина	ΔПлановые	ΔВерт	PPM
Прошёл/Критерий отбраковки		0.05	0.05	
Наилучший		0	0	0.045
Наихудший		0.016	-0.044	27.101
Усреднённое замыкание	810.74	0.004	0.008	1.829
Среднеквадратическое отклонение	832.418	0.014	0.004	3.319

Характеристика точности определения пунктов опорной сети

Название точки	X ошибка	Y ошибка	H ошибка	Фикс.
п.тр.2-Сигнальный	0,000м	0,000м	0,000м	XYe
пп226	0,000м	0,000м	0,000м	XYe
ст.рп724	0,000м	0,000м	0,000м	XYe
ст.рп647	0,000м	0,000м	0,000м	XYe
Ст.рп.121	0.007	0.005	0.014	
Ст.рп.122	0.007	0.005	0.015	

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	
Изм.	Колуч
Лист	№ док
Подп.	Дата
91118/ПИР-ИГДИ	
Лист	
44	

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Сведения о состоянии исходных пунктов

СВЕДЕНИЯ

о состоянии пунктов ГГС и реперов нивелирной сети, использованных при производстве работ на объекте

«Строительство подъезда к стадиону «Спартак»

название объекта

Полевые работы выполнены

О

ООО "Аверс"

(наименование организации)

12.2018г

дата исполнения

№№ п/п	Название пункта, номер марки	Класс работ	Сведения о состоянии				
			наружного знака	окопки	опознават. столба	центра	ориентир. пунктов
1	п.тр. 2-Сигнальный	4 кл.	есть	удовлит.	нет	присутствует	не найден
2	пп226	1 разр.	есть	удовлит.	нет	присутствует	не найден
3	ст.рп723а	2 разр.	есть	удовлит.	нет	присутствует	не найден
4	ст.рп723б	2 разр.	есть	удовлит.	нет	присутствует	не найден
5	ст.рп647л	2 разр.	есть	удовлит.	нет	присутствует	не найден
6	ст.рп647п	2 разр.	есть	удовлит.	нет	присутствует	не найден

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	
Изм.	Колуч
Лист	№ док
П о д п .	Дата
91118/ПИР-ИГДИ	
Лист	
45	

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

Материалы согласований

Заявитель: ООО "Аверс"
 Вид работ: согласование размещения инженерных коммуникаций на топо плане района стадиона "Спартак"

<p>ПАО "Камчатскэнерго" филиал ЦЭС ул. Амурская, 5, тел. 307491 <i>Согласовано.</i> 01.02.19г. [Подпись]</p>	<p>Филиал "Камчатские ТЭЦ" ул. Степная, 50, тел.: 214-800 214-735. Визуально проверили себя нет изменений в существующие сети. 31.01.19 [Подпись]</p>
<p>Филиал "Коммунальная энергетика" ул. Ленинская, 59, тел.: 201-946 <i>Согласовано.</i> 31.01.2019 [Подпись]</p>	<p>АО "Оборонэнерго" камчатский ф-л (44 ЭС) ул. Морская, 5, тел.: 8(924)586-00-48 <i>Согласовано. Сетей нет.</i> 31.01.19 [Подпись]</p>
<p>КГУП "Камчатский водоканал" пр. Циолковского, 3/1, тел.: 218-663 <i>Согласовано.</i> Сети нанесены Верно 31.01.19 [Подпись]</p>	<p>ПАО "Ростелеком" (+ радио) ул. Владивостокская, 5, тел.: 411-213 Не нанесена сеть по ул. Набережная и ул. Ленинградская. 31.01.19г [Подпись]</p>
<p>МКУ "Служба благоустройства ПКГО" ул. Владивостокская, 29, тел.: 411-362 <i>Согласовано,</i> бурьвар по ул. Набережная в операционной урбанистической территории 31.01.19г [Подпись]</p>	<p>МКУ "Служба автомобильных дорог ПКГО" пр. Карла Маркса, 1, тел.: 251-800 [Подпись] «СОГЛАСОВАНО» Муниципальное казенное учреждение «Служба автомобильных дорог Петропавловск-Камчатского городского округа» «06» 02 2019г.</p>
<p>МУП "УМИТ" МУП «УМИТ» ул. Автомобилистов, 1, тел.: 8(900)684-95-98, 305-564 «СОГЛАСОВАНО» 31.01.2019 БЕЗ ЗАМЕЧАНИЙ [Подпись]</p>	<p>Контрольное управление адм. ПКГО ул. Ленинская, 14, каб. 145, тел.: 303-100 (2310) перед началом работ по прокладке земляных работ выдать проектную документацию Петропавловск-Камчатского городского округа [Подпись] 06.02.19</p>
<p>АО "Воентелеком", ул. Тургенева, 54а, тел.8-924-585-0280 СОГЛАСОВАНО с АО «Воентелеком» Согласование № _____ от «31» 01 2019 КАБЕЛЬ СВЯЗИ НЕТ [Подписи]</p>	<p>Управление коммунального хозяйства и жилищного фонда адм. ПКГО ул. Ленинградская, 74/1, каб. 202, тел. 303-100 (2634) согласовано [Подписи]</p>

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ФАО, Ростовлеком

Социального

Подписное взаимодействие
населения врио

16.01.2019

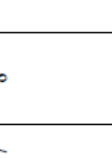
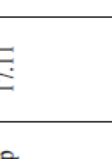
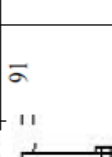
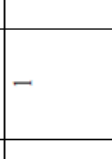
Иван. Иванович Сид Ф. - Владимир В.С.



Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			91118/ПИР-ИГДИ						
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Ведомость пересечений надземных коммуникаций

№№ п/п	Местоположение по трассе, км	Пикет	Плосовка, м	Наименование линии, напряжение	Число пересекаемых проводов, шт	Схемы расположения проводов	Угол пересечения, градусы	Высота и род опор	Расстояние от оси трассы до опор пересекаемой линии, м		Высота проводов, м				Примечание, ТУ согласованное
									левый	правый	левый столб	правый столб	нижний	верхний	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0	0	3.48	0.4кВ	1		90	10 мет	10.44	11.37	8	8	7.5	ПАО "Камчатэнерго". Г.Петропавловск-Камчатский, ул. Амурская, 5. тел 307492	
2	0	1	14.51	0.4кВ	1		90	8 дер	17.11	12.86	7.5	7.5	5.5	ПАО "Камчатэнерго". Г.Петропавловск-Камчатский, ул. Амурская, 5. тел 307492	
3	0	2	44.37	0.4кВ	1		91	8 мет	31.36	1.54	7	7	6.5	ПАО "Камчатэнерго". Г.Петропавловск-Камчатский, ул. Амурская, 5. тел 307492	
4	0	2	57.67	0.4кВ	1		89	10 мет	20.99	9.26	8	8	7.5	ПАО "Камчатэнерго". Г.Петропавловск-Камчатский, ул. Амурская, 5. тел 307492	

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

Ведомость пересечений подземных коммуникаций

№№ п/п	Местопо- ложение, км	Пикет	Плюсовка, м	Наименование коммуникаций	Техничес- кая ха- рактерис- тика	Глубина заложе- ния до верхней образую- щей м	Марка (сечение), диаметр, мм	Угол пересече- ния, градусы	Владелец, адрес, телефон, факс	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0	0	1.12	кабель связи		0.8	ВОЛС	90	ПАО "Ростелеком" г. Петропавловск-Камчатский, ул. Владивостокская 5 тел. 411-213	
2	0	0	1.79	канализация	чугун	2.6	300	90	КГУП "Камчатский водоканал" г.Петропавловск-Камчатский, пр.Циолковского 3\1, тел 218-663	
3	0	0	18.42	канализация	чугун	2.5	150	54	КГУП "Камчатский водоканал" г.Петропавловск-Камчатский, пр.Циолковского 3\1, тел 218-663	
4	0	0	25.71	канализация	асбце́м	2	1000	82	МКУ "Служба автомобильных дорог ПКГО" г.Петропавловск-Камчатский пр.Карла Маркса 1 тел 251-800	
5	0	0	43.66	водопровод	сталь	2	720	90	КГУП "Камчатский водоканал" г.Петропавловск-Камчатский, пр.Циолковского 3\1, тел 218-663	
6	0	1	16.31	ливневая канализация	ж\б	2.5	2x1000	89	МКУ "Служба автомобильных дорог ПКГО" г.Петропавловск-Камчатский пр.Карла Маркса 1 тел 251-800	
7	0	2	53.67	кабель связи		0.8	ВОЛС	89	ПАО "Ростелеком" г. Петропавловск-Камчатский, ул. Владивостокская 5 тел. 411-213	
8	0	2	54.74	водопровод	сталь	1.5	400	89	КГУП "Камчатский водоканал" г.Петропавловск-Камчатский, пр.Циолковского 3\1, тел 218-663	

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

Ведомость проектируемых геометрических параметров автодороги

Имя точки	Характер точки на элементе	Пикетаж	Координаты		Радиус элемента в точке, м	Длина элемента, м	Дирекционный угол касательной, °'″	Тип элемента	Параметры кривых
			X	Y					
1	начало	0+00,00	561 804.30	1 411 885.78	Inf	-	-	прямая	
2	конец	1+82,32	561 636.92	1 411 958.06	Inf	182.32	156.38.43		
2	начало	1+82,32	561 636.92	1 411 958.06	-	-	156.38.43	круговая	Tg=30.580
3	конец	2+41,68	561 592.35	1 411 995.93	100.00	59.36	122.38.15	кривая	Bs=4.571
c2	центр		561 676.56	1 412 049.86	-	-	-		
b2	ВУ	2+12,90	561 608.84	1 411 970.18	-	-	-		AD=- 34.00.28
3	начало	2+41,68	561 592.35	1 411 995.93	Inf	-	-	прямая	
4	конец	2+59,72	561 582.62	1 412 011.12	Inf	18.04	122.38.15		

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№
Изм.	Колуч	Лист
№ док	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

Ведомость элементов профиля

Начальный километр	ПК	Плюсовка, м	Отметка, м	Надпись на ординате	Длина неправ. пикета, м (указывается напротив второго ПК)	Примечание
0	0	0	7.86	начало трассы		
	0	1.12	7.77	кабель связи		гл. 0,8
	0	1.64	7.73	канализация		чуг. 300
	0	2.46	7.66	забор		
	0	3.18	7.6	верх откоса		
	0	3.47	7.5	ВЛ		0,4 кВ
	0	4.88	7.06	рельеф		
	0	10.84	4.61	низ откоса		
	0	18.42	4.4	канализация		ст. 150
	0	25.71	4.32	канализация		абс. 1000
	0	27.85	4.29	рельеф		
	0	35.9	4.24	контур леса		
	0	38.8	4.17	навал грунта		
	0	43.58	4.72	водопровод, навал грунта		ст. 720, гл. 2.0
	0	46.06	3.83	навал грунта		
	0	54.48	3.44	рельеф		
	0	63.88	3.13	контур леса		
	0	75.07	3.05	рельеф		
	0	88.53	2.9	рельеф		
	1	0	2.63	рельеф		
	1	14.5	2.73	ВЛ		0,4 кВ
	1	16.51	2.75	канализация		2 ж/б 1000
	1	29.24	2.63	рельеф		
	1	43.85	2.53	рельеф		
	1	52.99	2.53	контур навала грунта		
	1	55.61	3.13	навал грунта		
	1	61.06	4.22	навал грунта		
	1	65.13	3.64	навал грунта		
	1	68.84	2.51	контур навала грунта		
	1	75.81	4.75	навал грунта		
	1	82.32	3.55	начало кривой, навал грунта		
	1	89.47	2.3	контур навала грунта		
	2	0	2.32	рельеф		
	2	12	2.41	ВУ-1		
	2	13.41	2.43	рельеф		
	2	25.28	2.42	контур навала грунта		
	2	30.53	4.75	навал грунта		
	2	34.01	4.71	навал грунта		
	2	39.21	3.15	навал грунта		

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	91118/ПИР-ИГДИ	Лист
							51

	2	41.46	2.26	забор, контур навала грунта		
	2	41.68	2.24	конец кривой		
	2	44.37	2.49	ВЛ		0,4 кВ
	2	44.46	2.55	низ откоса		
	2	48.8	3.33	верх откоса		
	2	51.85	3.54	край тротуара		
	2	53.69	3.56	кабель связи		гл. 0,8
	2	54.74	3.56	водопровод		ст.400, гл. 1,5
	2	55.95	3.57	край тротуара		
	2	57.67	3.54	ВЛ		0,4 кВ
	2	59.22	3.49	край дороги		
	2	59.71	3.49	конец трассы		

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	П о д п .	Дата

91118/ПИР-ИГДИ

Лист

52

ПРИЛОЖЕНИЕ 18

Фотоматериалы



Рис. 1. Участок изысканий на территории стадиона Спартак



Рис. 2. Участок изысканий по ул.Набережная

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата

91118/ПИР-ИГДИ

Лист

53



Рис. 3. Съемка канализационного коллектора



Рис. 4. Съемка пескоулавливателя

Инва.№ подгл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№ док	П о д п .	Дата

91118/ПИР-ИГДИ

Лист

54



Рис. 5. Измерения глубины канализационного коллектора

Инва.№ подгл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

91118/ПИР-ИГДИ

Лист

55



Рис. 6. Съемка выхода труб канализации в оз. Култучное



Рис. 7. Обследования труб на выходе канализации в оз. Култучное

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

91118/ПИР-ИГДИ

Лист

56



Рис. 8. Участок изысканий вблизи ул.Ленинградская



Рис. 9. Место нахождения засыпанного канализационного колодца

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

91118/ПИР-ИГДИ

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

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

						91118/ПИР-ИГДИ
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Лист
58

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Камчатский край
г. Петропавловск-Камчатский

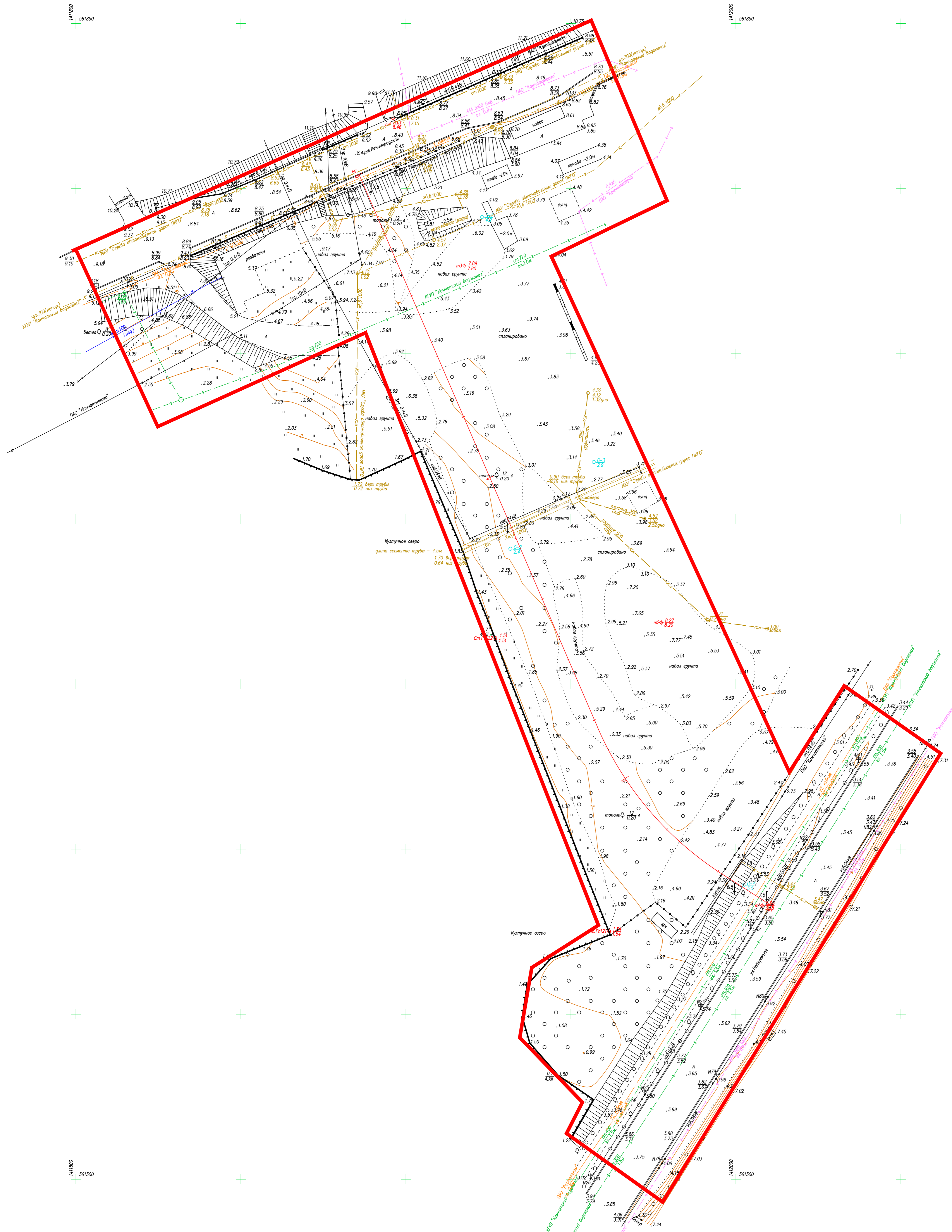


Рис. № 8.24
8.24

1:500
0.51 м

Условные обозначения

- Трасса проекционной АД
- Граница топосъемки

Примечания

1. Система координат МСК-41
2. Система высот Балтийская 1977 г.
3. Площадные горизонталы проведены через 0.5 м
4. Топографическая съемка выполнена в декабре 2018 г.
5. Продольная профиль трассы АД см. лист 2

				91118/П/ИР-ИГДИ		
				Строительство подъезда к станции "Спартак"		
Изм.	Лист	П. л.	Дата	Стр.	Лист	Листов
Разработал	Сам.		01.19			
Проверил	Панкеев		01.19			
				Участок проектирования		
				Топографический план		
				М 1:500		
				000 "Аверс"		

