

***ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА***

***«УЛИЦЫ, ДОРОГИ, ПРОЕЗДЫ В ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ
ЗОНЫ СХЗ-3 (ПОЛЕ АНИСИМОВА)»***

ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ, ИРКУТСКИЙ РАЙОН, Р.П. МАРКОВА

***Материалы по обоснованию проекта планировки
Пояснительная записка***

1-ПП-06.2018/ППТ 4

Том 4

Главный инженер проекта

Е.А. Бальчугов

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

**«УЛИЦЫ, ДОРОГИ, ПРОЕЗДЫ В ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ
ЗОНЫ СХЗ-3 (ПОЛЕ АНИСИМОВА)»**

ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ, ИРКУТСКИЙ РАЙОН, Р.П. МАРКОВА

*Материалы по обоснованию проекта планировки
Пояснительная записка*

1-ПП-06.2018/ППТ 4

Том 4

Главный инженер проекта

Е.А. Бальчугов

2018 г.

Содержание

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
1-ПП-06.2018/ППТ 4.С	Содержание	
1-ПП-06.2018/ППТ 4.СП	Состав проекта	
1-ПП-06.2018/ППТ 4.ПЗ	Пояснительная записка	

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

1-ПП-06.2018/ППТ 4.С

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал		Дзюба			07.18.
Проверил					
ГИП		Бальчугов			07.18.

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	8



Состав проектной документации:

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1-ПП-06.2018/ППТ 1.	Основная часть проекта планировки территории	
		Том 1. Графическая часть. Чертеж планировки территории.	
		Чертеж устанавливаемых красных линии; границы зон размещения проектируемого линейного объекта. М 1:1000	
2	1-ПП-06.2018/ППТ 2.	Том 2. Пояснительная записка. Положение о размещении линейного объекта	
3	1-ПП-06.2018/ППТ 3.	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	
		Том 3. Графическая часть	
		Схема расположения элементов планировочной структуры М 1:10000; Схема использования территории в период подготовки проекта планировки; Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта; Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории; Схема границ зон с особыми условиями использования территорий. М 1:1000	
4	1-ПП-06.2018/ППТ 4.	Том 4. Пояснительная записка	

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

1-ПП-06.2018/ППТ 4.СП

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал		Дзюба			07.18.
Проверил					
ГИП		Бальчугов			07.18.

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	2	8



СОДЕРЖАНИЕ:

1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории.....4

2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов.....5

3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.....6

4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов.....6

5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории.....6

6. 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.....8

7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, долотами и т.д.).....8

Обязательные приложения:

- а) материалы и результаты инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории, с приложением документов, подтверждающих соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания;
- б) программа и задание на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории;
- в) исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории;
- г) решение о подготовке документации по планировке территории с приложением задания.

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

1-ПП-06.2018/ППТ 4.ПЗ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разработал	Дзюба				04.18.
Проверил					
ГИП	Бальчугов				04.18.
Пояснительная записка					
Стадия			Лист		Листов
П			3		
					

1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории.

Климат на территории Иркутского района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и относительно жарким коротким летом.

Характер погоды и метеорологический режим в зимний период определяется влиянием азиатского антициклона, летом – общим падением давления и активизацией циклонической деятельности. Среднегодовая температура воздуха составляет около $-2,1 - -2,9^{\circ}\text{C}$. Зима холодная малоснежная. Самый холодный месяц – январь, а самый тёплый – июль. Устойчивый снежный покров образуется, как правило, в начале-середине ноября и к концу зимы достигает высоты $0,3-0,4\text{ м}$.

Среднесуточная температура в январе $-21,5 - -22,9^{\circ}\text{C}$ (абсолютный минимум -50°C).

Число дней со снежным покровом составляет в среднем около $150-60$ дней.

В конце февраля или начале марта бывают непродолжительные оттепели с повышением температуры до $+4^{\circ}\text{C}$. Продолжительность безморозного периода около 100 дней.

По утрам в долинах рек и вблизи водохранилища наблюдаются густые туманы. Средняя продолжительность туманов составляет около $5,8$ часов. Более половины туманов отмечается в холодный период.

Многолетняя мерзлота имеет спорадическое (юго-западная часть района) и редкоостровное (преимущественно в северо-восточной части района) распространение. Мерзлые грунты встречаются в сырых низинах, сложенных заторфованными с поверхности суглинками и супесями, заболоченных участках, днищах узких долин и нижней части северных склонов горных массивов. Мощность мерзлого грунта спорадического характера не превышает $10-15$ м, а его температура не опускается ниже $-0,2-0,3^{\circ}$. Мощность мерзлого грунта редко-островного характера может достигать $20-30$ м, а его температура не опускается ниже $0,5^{\circ}$. Острова таликов концентрируются около русел рек, на склонах южной и западной экспозиций, местами на водоразделах.

Лето тёплое с преобладанием ясной погоды. Среднесуточная температура в июле

$+15,7 - +17,7^{\circ}\text{C}$ (абсолютный максимум $+35^{\circ}\text{C}$). Осадков в течение года выпадает немного ($430 - 600\text{ мм}$), причём основная часть – в виде дождей; месяц больших осадков – июль.

В районе преобладают северо-западные ветры: Максимальные скорости ветра достигают $3,0-4,0$ м/с. Зимой они меньше ($1,5-3,0$ м/с), что связано с антициклональным характером погоды в это время.

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

										Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дат	1-ПП-06.2018/ППТ 4.ПЗ				

Долина реки Ангары и Иркутского водохранилища отличается сравнительно более интенсивной ветровой деятельностью в течение всего года. Ветровой режим здесь определяется взаимодействием преобладающего переноса воздушных масс (в основном юго-восточного и северо-западного). Он характеризуется преобладанием переноса воздушных масс в приземном слое вдоль долины р. Ангары.

Котловина оз. Байкал отличается сравнительно более интенсивной ветровой деятельностью в течение всего года. Исследованиями установлено четыре основных направления ветра: «култук» (юго-западный), «верховик» (северо-восточный), «горный» (северо-западный) и «шелонник» (юго-восточный). Все они связаны с прохождением фронтальных разделов над озером.

Специальные исследования, проведённые в долинах и падах, различающихся по морфометрическим характеристикам и ориентации, с целью выявления микроклиматических различий, а также анализ существующей информации, показывает следующее: долины расположены перпендикулярно береговой линии и вдоль по основному северо-западному потоку, отличаются повышенной активностью местной циркуляции атмосферы вследствие наложения горно-долинной и бризовой на мезомасштабные процессы над акваторией озера

Повторяемость штилей измеряется в течение года от 29 до 42%. Изменение ветрового режима может вызвать резкие колебания температуры воздуха.

Зима длится с начала ноября по конец марта (145-150 дней). Среднемесячная температура воздуха с ноября по январь на побережье Байкала выше на 4-7°C, чем в районе г. Иркутска. В феврале эта разность постепенно уменьшается, а в марте мало различима.

Лето продолжается со второй декады июня по начало сентября. В июне - июле на побережье ощутимо холоднее (в среднем на 4-5°C), чем за пределами зоны влияния озера. К августу различия уменьшаются до 1-2 °C.

Весна (апрель - первая декада июня) длинная и затяжная, что связано с продолжительным периодом таяния ледяного покрова на озере, температура воздуха в этот период ниже равно-широтных на 2-3°C.

Осень продолжается почти два месяца. Благодаря отепляющему влиянию водных масс озера температура воздуха чуть выше (на 0,5-2,5°C), чем за пределами котловины. Годовые амплитуды температуры воздуха достигают: средняя - около 30,6°C, абсолютная - 70-75°C, что меньше, чем в Иркутске, на 6-7°C. Среднегодовая температура воздуха колеблется от - 0,8 до -1,7°C. Самый холодный месяц - январь (-16,7 - 17,8°C), самый теплый - август (+12,8 - +13,9°C).

Годовая величина осадков за год составляет в среднем 474 мм (см. табл. 1.1), а в отдельные годы колеблется от 330 до 620 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дат	1-ПП-06.2018/ППТ 4.ПЗ	Лист

Сумма осадков за год изменяется в среднем в пределах 460–540 мм с некоторым увеличением на наветренных склонах. Их основная часть (около 50%) выпадает с июня по август, а с декабря по март – всего 13%, их месячные суммы в холодный период не превышают 20 мм.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
16	12	14	28	30	55	112	89	57	22	17	22	474

Максимальная интенсивность осадков за интервал времени 5 минут составила 2,3 мм/мин.

Устойчивый снежный покров в среднем образуется чаще в первой декаде ноября и разрушается в начале апреля. Число дней со снежным покровом составляет в среднем около 150–160 дней. Наибольшая декадная высота снежного покрова за зиму по отрывочным данным метеостанции Лиственничное на открытом месте колеблется от 14 до 22 см, в защищенном – от 23 до 32 см.

Наибольшая декадная высота снежного покрова за зиму на открытом месте колеблется от 6 до 29 см, в защищенном – от 17 до 44 см. Среднее число дней с метелью – 10, наибольшее – 25.

Нормативная нагрузка от снегового покрова – 70 кг/м², глубина сезонного промерзания грунтов – 3,0 м.

1.2 Геология и рельеф

Современный рельеф сформировался в результате длительного и сложного процесса геологического развития на юге Сибирской платформы. Основную роль в формировании современного рельефа сыграли рельефообразующие процессы мел-палеогенового, неогенового и четвертичного времени. Неотектонические движения в сочетании с денудацией и аккумуляцией способствовали образованию современного рельефа (современной картины возвышенностей и равнин).

Современный рельеф и связанная с ним речная сеть начали свое развитие в конце плиоцена – начале плейстоцена. В последующем происходили рост и «оперение» крупных водотоков, перегруппировка отдельных элементов, отмирание одних и усиление других долинных отрезков. Для развития эрозийной сети площади определяющее значение имел наклон земной поверхности на северо – запад и северо- восток.

На площади выделены два наиболее широко развитых типа рельефа: денудационный и аккумулятивный. Денудационный рельеф расчленен на среднегорный плосковершинный водораздельный и сильно расчлененный, низкогорный средне-расчлененный и слабоденудационный увалисто-холмистый и увалисто-грядовый.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дат	1-ПП-06.2018/ППТ 4.ПЗ	Лист

Аккумулятивный рельеф, как и денудационный, находится в прямой зависимости от состава субстрата и интенсивности неотектонических движений. Весьма заметна приуроченность долин рек и ручьев к зонам разрывных нарушений. Долины большинства водотоков, если не полностью, то на значительном протяжении тяготеют к зонам тектонических нарушений древнего заложения, подновленным в плейстоцене – голоцене. В этом типе рельефа установлены, золотые, дугристо-западные и др. формы рельефа.

Особое место на площади занимает техногенный рельеф, обусловленный гражданским и промышленным строительством, который нами выделяется в пределах населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных зон. В условиях этого рельефа происходит перемещение грунтов в значительных объемах, имеющее рельефообразующее значение.

Необходимо отметить, что типы и формы рельефа имеют постепенные переходы, вследствие чего граница между ними носит условный характер. Под воздействием поверхностного смыва и делювиально-солифлюционных процессов рельеф продолжает изменяться вплоть до настоящего времени.

В развитии рельефа выделяются три этапа: мел-палеогеновый, неогеновый и четвертичный, каждому из которых соответствуют разновозрастные поверхности выравнивания.

Главной рекой является р. Ангара, которая течет в северо-западном направлении. Отрезок р. Ангары от устья р. Китой до оз. Байкал возник в современном виде во второй половине верхнего плейстоцена. До этого он представлял собой небольшой водоток, который со своими притоками брал начало с невысокого Ангаро-Байкальского водораздела, существовавшего, по-видимому, юго-восточнее устья Бол. Речки и был подобен р. Ушаковке. В середине верхнего плейстоцена водораздел благодаря неотектоническим подвижкам был сnivelирован и вода из оз. Байкал побежала по современному руслу р. Ангары. До этого времени питание вод Ангары осуществлялось по руслу Китоя. Это предположение не исключает существование ряда притоков на месте ныне существующих.

Четвертичные образования широко и полно представлены в долинах р. Ангары и ее притоках.

К среднему звену – Q_n – отнесены отложения IV надпойменной террасы по левому берегу реки Ангара (Иркутское водохранилище). Представлены они аллювиальными и покровными отложениями. Описание отложений снизу вверх:

галечно-песчаные отложения;

суглинки и глины зеленовато-серые, коричневатобурые с гравелитами сильно разрушенного кварца;

буровато-коричневые суглинки и глины, смятые солифлюкцией с прослоями лессо-видных суглинков;

в верхней части – пестроокрашенные солифлюцированные глины. Мощность отложений 15–17 м, аллювий – 8 м, покровные отложения – 9 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дат	1-ПП-06.2018/ППТ 4.ПЗ	Лист

В геологическом отношении территория района достаточно изучена, хотя остаются нерешенными некоторые проблемы, касающиеся возраста и генезиса кайнозойских отложений, истории развития рельефа, геофизических и геохимических процессов глубинного строения. Геологическое строение рельефа обусловлено его позицией в зоне сопряжения Саяно-Байкальской складчатой системы и южного замыкания Сибирской платформы (Иркутский амфитеатр).

Стратиграфический диапазон включает образования архейских высоко метаморфизированных пород, рифейских, вендских и нижнекембрийских морских осадков, юрских, неоген-четвертичных и четвертичных отложений.

В середине позднего плейстоцена вследствие очередной неотектонической активизации и опускания блоков земной коры в зоне Приморских сбросов, Ангара получила дополнительный импульс в виде истока вод оз. Байкал, устремившихся вниз по долине современной Ангары. Если до середины позднего плейстоцена с отрогов Приморского хребта до устья Иркутта, по-видимому, стекала небольшая река, и основным водотоком Приангарья был Китой, то в результате тектонических деформаций небольшой маловодный поток, стоящий в одном ряду с притоками Праангары, такими, как Курма (Курминский залив), Иркут, Ушаковка и Куда, превратился в настоящую Ангару.

1.3 Гидрологические условия

Гидрология Марковского городского поселения представлена основными водными объектами: Иркутским водохранилищем (левый берег) с заливами: Курминский, Большой Калей, падь Мельничная; и реками: Кая (приток Иркутта), Курма, впадающая в Иркутское водохранилище и ее притоки: Большая Хея, Зун-Мурэн, Шинихта, а также сеть малых речек и ручьев.

Иркутское водохранилище создано в результате перекрытия р.Ангара в 1956г. плоти- ной гидроузла в 55 км от истока. Водоохранилище представляет собой заполненную речную долину Ангары, является хорошо проточным и относится к водоемам речного типа. Плотина Иркутской ГЭС в пределах поймы каменисто-земляная с бетонным ядром и экраном, на участке прежнего русла реки – бетонная (H=340м).

Площадь водного зеркала F=154 км². Средняя ширина водоема 3-4 км, средняя глубина составляет 12.6 м.

В пределах третьего – нижнего участка водохранилища – самой широкой и глубоководной части водоема обнаружено наличие обширных падей – заливов. Ширина нижнего участка от 2 до 3.5 км, глубина 25-35 м. Средняя скорость течения около 10 см/сек.

Водный режим Иркутского водохранилища. Постепенное наполнение Иркутского водохранилища до проектной отметки НПГ=457.0 м БС осуществлялось с момента перекрытия вплоть до 1 августа 1962 г.

Взам. инв. №								Лист
	Подл. и дата							
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дат	1-ПП-06.2018/ППТ 4.ПЗ	

2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов.

При разработке проекта планировки линейного объекта учитывалось основное назначение – улицы, проезды согласно СП 53.13330.2011 «Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения».

Ширина линейного объекта в границах зоны размещения составляет не менее 9 – для проездов, не менее 15 м – для улиц (территория общего пользования).

Фактическая ширина существующих улиц и проездов в границах территории зоны СХЗ-З не везде соответствует нормативным показателям. Для приведения к нормативным показателям необходимо дополнительное изъятие частей земельных участков от уже сформированных земельных участков, находящихся в частной собственности. Эта информация отражена в графических материалах.

3. Определение границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.

Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов не предусматриваются проектом.

4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов.

Предельные параметры застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов определены в соответствии с утвержденной градостроительной документацией – Генеральным планом Марковского муниципального образования, Правилами землепользования и застройки Марковского муниципального образования и в границах устанавливаемых красных линий.

Красные линии, установлены в соответствии с приказом от 25.04.2017 г. № 742/пр «О Порядке установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов».

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

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дат	1-ПП-06.2018/ППТ 4.ПЗ	Лист

Размещение улиц, дорог, проездов предусматривается на месте существующих грунтовых дорог, вдоль которых проложены инженерные коммуникации: линии электропередач, сеть подземного водопровода, в основном в границах проектируемой зоны размещения линейного объекта.

- сеть водовода за пределами зоны СХЗ-З;
- сеть водопровода;
- линии электропередач.

Сеть водовода:

№ п.п.	X	Y
1	375172.86	3329147.12
2	375172.73	3329173.36
3	375183.50	3329918.17
4	375188.15	3329937.74

Сети водопровода:

№ п.п.	X	Y
1	375113.60	3328776.60
2	375183.18	3329918.26
3	375188.10	3329937.75
4	374738.16	3330185.49
5	374581.63	3330163.22
6	374546.45	3330177.53
7	374474.57	3330207.74
8	374515.01	3330328.41
9	374487.80	3330364.05

Линии электропередач:

№ п.п.	X	Y
Участок 1		
1	375099.07	3328701.24
2	375114.36	3328877.82
3	375123.50	3329059.76
4	375148.53	3329151.80
5	375148.80	3329171.45
6	375104.36	3329281.85
7	374627.48	3329407.59
8	374585.11	3329421.84
9	374692.27	3329493.48
10	374648.96	3329504.05

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дат

11	374640.21	3329506.34
12	374598.11	3329526.51
13	374501.12	3329483.01
14	374511.50	3329551.45
15	375100.33	3329483.31
16	375101.46	3329569.62
17	375112.79	3329581.77
18	375159.65	3329579.28
Участок 2		
19	375213.47	3329922.65
20	375043.58	3329988.65
21	375032.40	3329992.38
22	374984.19	3330010.83
23	374635.83	3330142.56
24	374628.46	3330148.27
25	374555.30	3330175.36
26	374546.86	3330178.51
27	374474.41	3330207.34
28	374466.08	3330210.70

Предусматривается перенос опор линии электропередач, которые расположены на проектируемой проезжей части улично-дорожной сети, за ее пределы.

Объекты капитального строительства:

№ п.п.	X	Y
Объект по Улице №1		
1	375039.63	3328773.42
2	375032.57	3328773.49
Объект по ул. Лимонная		
1	374957.35	3328978.76
2	374948.52	3328979.49
Объект по Улице №2		
1	375085.80	3329060.35
2	375071.60	3329062.00
Объект Тупиковый проезд №1		
1	374877.61	3329408.29
2	374878.53	3329414.30
Объект Тупиковый проезд №14		
1	374451.60	3329569.57
2	374448.07	3329570.64
Объект по ул. Абрикосовая		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дат

1-ПП-06.2018/ППТ 4.ПЗ

Лист

1	375095.23	3329569.92
2	375095.24	3329571.73
<i>Объект по Улице №4, проезд №13</i>		
1	374645.12	3330138.77
2	374638.29	3330141.39
3	374638.22	3330148.32

6. 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.

Пересечение границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории на момент разработки проекта планировки не предусмотрено.

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

В границах зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) отсутствуют водные объекты.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1-ПП-06.2018/ППТ 4.ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дат				

ПРИЛОЖЕНИЕ

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					1-ПП-06.2018/ППТ 4.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дат			