

ООО «АКП»

**Проект планировки территории квартала
Строителей гп. Шушенское
в границах кадастрового квартала 24:42:2403003**

ТОМ II

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

/26-ПП

ООО «АКП»

**Проект планировки территории квартала
Строителей гп. Шушенское
в границах кадастрового квартала 24:42:2403003**

ТОМ II

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

Директор

Главный архитектор проекта



А.А. Степанов

Л. А. Трофимова

2026г.

Состав проекта

Том I. Основная часть (подлежащая утверждению)

1. Положение о характеристиках планируемого развития территории, положения об очередности планируемого развития территории.

2. Чертежи.

Том II. Материалы по обоснованию

3. Материалы по обоснованию проекта (пояснительная записка).

4. Чертежи.

Электронная версия проекта

5. Текстовая часть в формате docx.

6. Графическая часть в виде растровых изображений.

Состав графической части проекта

№п /п	Наименование	Марка чертеж а	№ листа
Утверждаемая часть			
1	Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства.	ПП	1
2	Чертеж планировки территории. М 1:1000	ПП	2
3	План участков. М 1:2000	ПП	3
Материалы по обоснованию			
1	Фрагмент карты планировочной структуры территории поселения.	ПП	1
2	Схема современного использования территории. М 1:1000	ПП	2
3	Схема границ зон с особыми условиями использования территории.	ПП	3
4	Вариант планировочного и объемно-пространственного решения территории. М 1:1000	ПП	4
5	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки. м 1:1000	ПП	5
6	Схема организации движения транспорта и пешеходных путей.	ПП	6
7	Размещение инженерных сетей и сооружений. Водоснабжение и водоотведение. М 1:1000	ПП	7
8	Размещение инженерных сетей и сооружений. Электроснабжение. М 1:1000	ПП	8
9	Размещение инженерных сетей и сооружений. Теплоснабжение. М 1:1000.	ПП	9
10	Размещение инженерных сетей и сооружений. Сводный план. М 1:1000.	ПП	10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание:

Введение

1. Анализ сложившегося использования территории
2. Основные направления градостроительного развития территории
 - 2.1. Обоснование планируемого развития территории и параметров застройки
 - 2.2. Обоснование функционального зонирования территории**
 - 2.3. Население и жилищный фонд
 - 2.4. Система озеленения и организация мест отдыха
 - 2.5. Развитие улично-дорожной сети и системы транспортного обслуживания
 - 2.6. Мероприятия по охране объектов историко-культурного наследия
3. Положения о размещении объектов федерального, регионального и местного значения
 - 3.1. Положения о размещении объектов федерального значения
 - 3.2. Положения о размещении объектов регионального значения
 - 3.3. Положения о размещении объектов местного значения
4. Инженерная подготовка и вертикальная планировка
5. Техничко-экономические показатели развития территории
6. Развитие систем инженерно-технического обеспечения.
 - 6.1. Электроснабжение.
 - 6.2. Теплоснабжение.
 - 6.3. Водоснабжение и канализация
7. Мероприятия по охране окружающей среды
8. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций
 - 8.1. Исходные данные.**
 - 8.2. Инженерно – технические мероприятия гражданской обороны
9. Результаты инженерных изысканий
10. Обоснование очередности планируемого развития территории
11. Графическая часть

Введение.

Подготовка проекта планировки осуществляется в целях выделения элементов планировочной структуры, установления параметров их планируемого развития.

Основание для разработки проекта планировки территории:

- Постановление Администрации Шушенского муниципального округа от 08.05.2026 г. № 773 «О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории квартала Строителей гп Шушенское»;

- Топографическая съёмка в масштабе 1:1000 в системе координат кадастрового учета;

- Результаты инженерных изысканий

Проект планировки территории разработан в соответствии со статьями 41, 42 и 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации и состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов ее обоснованию.

Разработка проекта планировки вызвана необходимостью определения условий застройки рассматриваемой территории, установления необходимых регламентов и сервитутов при конкретном использовании земельных участков.

Проект планировки выполнен в соответствии с требованиями:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;

- Земельный кодекс Российской Федерации;

- Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

- Водный кодекс Российской Федерации;

- Приказ Минэкономразвития Российской Федерации от 01.09.2014г № 540 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков»;

- Федеральный закон от 25.6.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

- СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01- 89*;

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

- РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;

- Генеральный план поселка Шушенское;

-Правила землепользования и застройки муниципального образования поселок Шушенское Шушенского района Красноярского края, утвержденные решением Шушенского поселкового Совета депутатов.

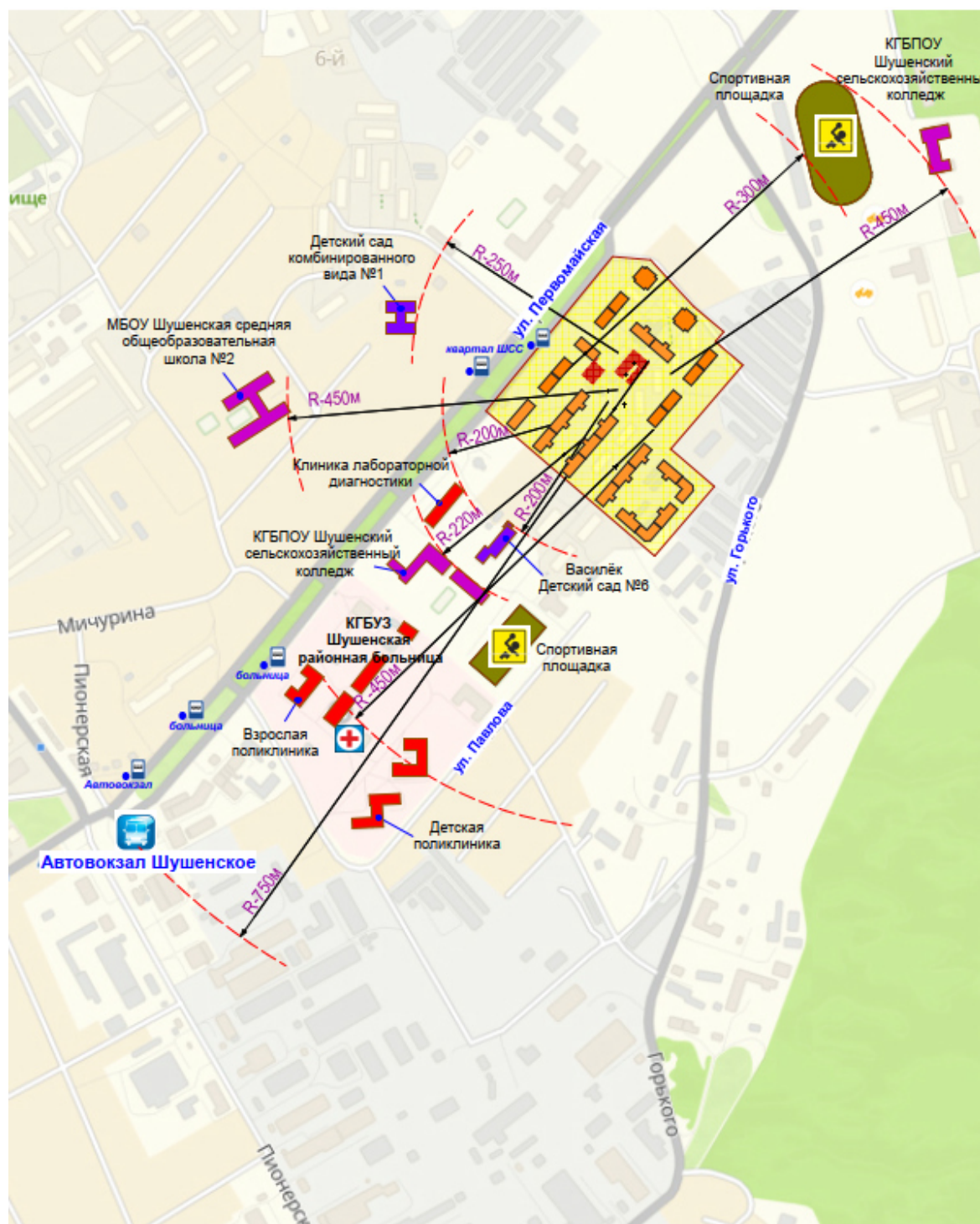
1. Анализ сложившегося использования территории.

Объектом градостроительного планирования является территория, расположенная по адресу: Красноярский край, Шушенский район, п. Шушенское, в границах кадастрового квартала 24:42:2403003.

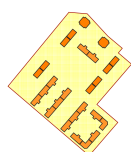
Участок проектирования расположен в северо-восточной части посёлка, в спальном районе с малоэтажной жилой застройкой. Район имеет развитую структуру обслуживания населения, коммуникаций и транспортную инфраструктуру. Территория района имеет достаточный потенциал для развития, как самостоятельной, устойчивой части посёлка со своими объектами социального, культурного обслуживания, развитой системой улиц и дорог.

					/26-ПП	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

Схема размещения объектов капитального строительства **(образование, здравоохранение, спорт)**



Условные обозначения



Проектируемый участок



Образовательные учреждения



Детский сад



Медицинские учреждения



Объекты спорта

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

/26-ПП

Лист

5

2. Основные направления градостроительного развития территории.

2.1. Обоснование планируемого развития территории и параметров застройки

Площадь территории в границах проектирования составляет – 7,45 га;

В границах проекта планировки предусматривается размещение жилых зон функционального вида: зона застройки среднеэтажными жилыми домами.

Проектом планировки территории предполагается разместить 10 участков для строительства 12 жилых пятиэтажных домов. Два участка под строительство и реконструкцию ПТ и участок общего пользования под бульвар.

По степени пригодности территория отвечает санитарно-гигиеническим требованиям, предъявленным к площадкам для размещения жилых домов, не имеет негативных экологических и инженерно-геологических показателей.

2.2. Обоснование функционального зонирования территории

Размещение жилых домов, а также территории общего пользования запланировано в территориальной зоне Ж-2. Зоне застройки среднеэтажными жилыми домами) в соответствии с Правилами землепользования и застройки (градостроительные регламенты, графические материалы), утвержденные решением Шушенского поселкового Совета депутатов.

Проектируемый баланс территории

№ п/п	Наименование зоны	Площадь, га	%
	Территория в границах подготовки проекта планировки, всего	7,45	100
1	Зона среднеэтажной застройки	4,256	57,1
2	Зона малоэтажной застройки	1,204	16,2
3	Зона административно-торгового назначения	0,25	3,4
4	Территории общего пользования	0,57	7,6
5	Зона улично-дорожной сети	1,17	15,7

2.3. Население и жилищный фонд

Существующая жилая застройка -это дома, расположенные по ул. Квартал Строителей №10 и №15. Число жителей составляет в этих домах примерно 50 человек.

Расчёт жилищного фонда произведён исходя из максимально эффективного использования территории в условиях реконструкции застройки, позволяющих обеспечить нормативной потребности в площадках отдыха, озеленения, размещения парковочных мест, а также соблюдения нормируемых коэффициентов плотности застройки и плотности населения.

Расчетная численность населения планировочного элемента в 2040 году с учетом средней обеспеченности населения общей площадью жилищного фонда принятой равной 30 кв. м на 1 человека составляет 1400 человек.

Оценка обеспеченности объектами социальной сферы населения на конец расчетного срока.

Население 1400 чел.

Учреждения и предприятия обслуживания	Единица измерения	Норматив на 1000 жителей	Расчетный срок 2040 год
Детские дошкольные учреждения	место	51	72
Общеобразовательные школы	место	101	142
Внешкольные учреждения 10% от общего числа школьников	место	10	14
Поликлиники, амбулатории	посещение в смену	18	25
Фельдшерские или фельдшерско-акушерские пункты	объект	По заданию на проект.	-
Аптеки	объект	По заданию на проект.	-
Спортивные залы	м ² площади пола	50,4	71
Бассейны	м ² зеркала воды	15	21
Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий	м ² площади пола	70-80	112
Клубы	место	25	35
Кинотеатры	место	12	17
Библиотеки	тыс. ед. хранения	4	6
Магазины продовольственные товары	м ² торговой площ. на 1 тыс чел	100	140
Магазины непродовольственные товары	м ² торговой площ.на 1 тыс чел	200	280
Рыночный комплекс	м ² торговой площ.на 1 тыс чел	24-40	56
Предприятия обществ.питания	место	40	56
Химчистки	кг вещей в смену	3,5	5
Бани	место	7	10
Гостиницы	место на 1 тыс чел	6	9
Транспортная инфраструктура			
Протяженность улично-дорожной сети - всего		км	3,00
Стоянки для хранения легковых автомобилей		Машино-мест	450

2.4 Система озеленения и организация мест отдыха

На территории проектируемого участка предусмотрена территория общего пользования, на которой планируется разместить общественную территорию площадью 0,5 га. с детской и спортивной площадками, площадками отдыха и пешеходными дорожками, малыми архитектурными формами: перголы, скамьи, урны, декоративное освещение.

Предусмотрены мероприятия по озеленению территории.

Каждая дворовая территория оборудована так же площадками отдыха, площадками для игр детей, спортивными и хозяйственными площадками.

2.5 Развитие улично-дорожной сети и системы транспортного обслуживания

Транспорт и улично-дорожная сеть.

Проектируемая территория характеризуется достаточно благоприятным положением относительно автодорожных основных коммуникаций.

Улично-дорожная сеть практически сложилась. Основной магистральной улицей квартала является улица Первомайская.

Улицы и дороги.

Основное назначение: транспортные и пешеходные связи на территории жилых районов, выходы на магистральные улицы районного значения, улицы и дороги регулируемого движения.

Для осуществления транспортных связей предусмотрены проезды с твёрдым покрытием шириной 5,5-6,0м к зданиям и сооружениям.

В случае возникновения аварийной ситуации или пожара, это позволяет организовать эвакуацию людей и проезд техники для локализации аварии или пожара и ликвидации их последствий.

В проекте закладываются следующие мероприятия по организации улично-дорожной сети:

- а) благоустройство улиц
- б) строительство автомобильных стоянок.

В проектируемых дворах движение транспорта предусмотрено только для спец.техники и МНГ.

Стоянки для временного хранения запроектированы за пределами дворовой территории в пределах пешеходной доступности.

Пересечения улиц выполнены в виде перекрестков.

Остановки общественного транспорта запроектированы с учетом пешеходных связей и безопасности движения транспорта и пешеходов.

Пешеходное движение.

На территории застройки проектом сформирована непрерывная система пешеходных коммуникаций, включающая пешеходное пространство общественного назначения, тротуары вдоль проезжей части уличной сети. Система пешеходных тротуаров объединяет территорию застройки, обеспечивая удобство, безопасность и комфорт пешеходных передвижений.

Минимальная ширина пешеходных тротуаров принята 2.0м.

Велосипедное движение

На территории запроектирована велосипедная дорожка.

В местах интенсивного движения транспорта предусмотрены пешеходные переходы. Ширина озелененного отступа от зданий равна минимум 5 м, размеры прочих элементов улиц приняты в соответствии со СНиП 2.07.01 – 89* с учетом значения и ожидаемых размеров движения транспорта и пешеходов.

2.6. Мероприятия по охране объектов историко-культурного наследия

На проектируемой территории объектов культурного наследия не зафиксировано. Поэтому чертёж «Схема границ территории объектов культурного наследия» не разрабатывался.

Согласно п. 3 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в случае расположения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, выявленных объектов культурного наследия, земляные работы проводятся при наличии в проектах проведения таких работ разделов об обеспечении сохранности данных объектов культурного наследия.

С целью обеспечения сохранности данных объектов культурного наследия необходимо осуществление археологического надзора, то есть археологического сопровождения строительно-земляных работ на территории расположения памятников. В случае, если в ходе строительных работ археологическим надзором обнаружится факт разрушения древних захоронений, то согласно ст. 37 Федерального закона № 73-ФЗ земляные работы должны быть

					/26-ПП	Лист
						8
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

немедленно приостановлены до принятия мер по ликвидации опасности разрушения, обнаруженного объекта.

3. Положения о размещении объектов федерального, регионального и местного значения

3.1 Положения о размещении объектов федерального значения

На проектируемой территории размещение объектов федерального значения не предусмотрено.

3.2 Положения о размещении объектов регионального значения

На проектируемой территории размещение объектов регионального значения не предусмотрено.

3.3 Положения о размещении объектов местного значения

На проектируемой территории размещение объектов местного значения не предусмотрено

4. Инженерная подготовка и вертикальная планировка

Вертикальная планировка территории предусматривает создание необходимых условий для осуществления на ней строительства зданий и сооружений, движения всех видов городского транспорта совместно с сетью водостоков, отвод поверхностных вод с застраиваемых территорий.

Плоскостной рельеф проектируемой территории обуславливает решение улиц и проездов с минимальными продольными уклонами от 0,003 до 0,027.

Вертикальная планировка проектируется в основном на естественном рельефе. Выравнивание площадок для зданий и сооружений предусматривается путем местных передвижек грунта.

Внутриквартальные проезды, тротуары, дорожки и площадки у жилых домов и общественных зданий устраиваются несколько выше прилегающих газонов для сброса на них поверхностных вод.

На схеме вертикальной планировки заданы проектные отметки в точках перелома уклона по улицам, установлены продольные уклоны, решено направление стока поверхностных вод, намечены пониженные точки.

5. Технико-экономические показатели развития территории.

Площадь участка проектирования	- 7,45га
Площадь застройки	- 14300 м ²
Общая площадь квартир	- 42130 м ²
Кол-во квартир, проектируемых	- 830 квартир
Улично-дорожная сеть	-2,22 га
Население участка	- 1400 человек

6. Развитие систем инженерно-технического обеспечения.

6.1 Электроснабжение.

Современное состояние

К основным потребителям электроэнергии в проектируемом квартале относятся жилые дома с электроплитами, общественные здания.

Все подстанции, осуществляющие электроснабжение данного квартала, имеют загрузку, которая при отключении одного из трансформаторов в аварийном режиме приведет к загрузке оставшегося в работе трансформатора сверх предельно допустимой. Подключение дополнительных нагрузок к этим подстанциям возможно при условии замены трансформаторов или перераспределения нагрузок.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники в основном относятся ко II категории, за исключением объектов социального, культурного и бытового назначения и коммунальных зон, относящихся к III категории.

Электрические сети 10кВ выполнены кабельными КЛ 10кВ.

Проектное предложение

Подсчет электрических нагрузок выполнен с учетом всех потребителей, намеченных к размещению.

Подсчет электрических нагрузок выполнен в соответствии с «Инструкцией по проектированию городских сетей» (РД34.20.185-94), с учетом «Нормативов для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети», утвержденных приказом Минтопэнерго России от 29.06.99г №213 («Изменение и дополнения раздела 2 РД34.20.185-94» и с учетом 256.1325800-2016 («Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»).

Расчеты нагрузок по площадкам жилищного строительства и объектам культурно-бытового назначения представлены в таблицах 3.8.6.2.1, 3.8.6.2.2 и 3.8.6.2.3.

Все новые линии 10 кВ проектируются кабельными.

Для покрытия проектируемых нагрузок предусматривается реконструкция существующей трансформаторной подстанции в подстанцию мощностью 2х630кВА и строительство одной трансформаторной подстанций мощностью 2х630кВа с питанием от существующей проходной подстанции 10кВ кабельными линиями 10кВ

Расчетные электрические нагрузки.

Подключение проектируемых электрических нагрузок выполнено от электрических сетей сетевой организации.

Электрические нагрузки микрорайонов на шинах 0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ определены для жилых домов с электрическими плитами по укрупненным удельным нагрузкам, приведенным к общей площади жилых домов, причем для проектируемых потребителей удельная нагрузка принята с увеличением на 20% в связи с превышением общей площади квартир более 55м2 (табл.2.1.5 РД).

Электрические нагрузки общественных зданий микрорайонного значения определены по удельной нагрузке домов с электрическими плитами, отнесенной к общей площади жилых домов микрорайона, равной 0,62 Вт/м2 (п. 2.3.2 РД).

Электрические нагрузки общественных зданий районного, городского и республиканского значения, включая лечебные и зрелищные учреждения, определены дополнительно по укрупненным удельным нагрузкам (табл.2.2.1РД и п. 5.1 Рекомендаций) и ориентировочно по аналогам.

					/26-ПП	Лист
						10
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Расчетные проектируемые электрические нагрузки сетей 10 кВ проектируемого квартала определены с учетом совмещения максимумов расчетных нагрузок трансформаторов 10/0,4 кВ (табл. 2.4.1 РД).

Общая мощность электрической нагрузки составляет 0,921 мВА, для нового строительства. Электрические сети 10 кВ разработаны с учетом проекта планировка жилого района. Подключение будет выполнено по дополнительному согласованию с сетевой организацией после получения технических условий на электроснабжение.

Сети 1 кВ выполняются с глухим заземлением нейтрали напряжением 380/220 В.

Конструктивное выполнение сети 10 кВ.

В соответствии с п. 7.2.2. РД линии электропередачи 10 кВ на селитебной территории выполняются кабельными, Кабельные линии применены марки АСБл-10 кВ, причем взаиморезервирующие кабельные линии прокладываются по разным трассам.

Для проектируемых ТП 10/0,4 кВ прокладываются кабели марки АСБл -10 кВ сеч. 3х185мм² (Идоп.=385А) в траншее.

Электрические нагрузки жилых домов микрорайонов на шинах 0,4кВ ТП

№ п/п	Потребители электроэнергии (микрорайон)	Население	Общая площадь жилой застройки			Удельная нагрузка жилых домов табл. 5.1 РД	Расчетная активная нагрузка			Примечание
			Всего	Сущ. и сохр.	Проект .		Всего	Сущ. и сохр.	Проект.	
		S			Руд		Рж=Руд*S*10 ⁻³			
тыс. чел.	тыс.м ²			Вт/м ²	кВт					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Территория в границах проектирования										
1	Проектируемые жилые дома 1-12		40,240	-	40240	17.8	716,3	-	716,3	
2	Существующие жилые дома 10,15, Существующие не жилые дома 3,14,10а		1,24	1,24	-	17.8	22,1	22,1	-	
	Всего кварталу		41,48	1,24	40,24		738,4	22,1	716,3	

Электрические нагрузки общественных зданий

№ по эски-зу застр.	Наименование потребителя	Ед. изм.	Показатель		Удельная эл.нагрузка кВт/ед.изм.	Расчетная нагрузка кВт			Примечание
			сохран.	Новое стр-во		Всего	сохр. стр-во	Новое стр-во	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Проектируемые учреждения и предприятия культурно-бытового обслуживания									
1	Магазин (10а)	м ² торг. зала	90	-	0,16	14,4	-	14,4	
2	Магазин (13)	м ² торг. зала	900	-	0,16	144,0	-	144,0	
3	Магазин (14)	м ² торг. зала	410	-	0,14	57,4	-	57,4	
3	Магазин (15)	Маш-мест	50		0,25	12,5	-	12,5	
	Итого					228,3	-	228,3	

Электрические нагрузки трансформаторных подстанций на шинах 0,4кВ

№ ТП	Наименование потребителя	Нагрузка жилых домов			Не жилые помещения			Суммарная нагрузка	Мощность ТП
		Всего	Сохр.	Проект..	Всего	Сохр.	Проект.		
		S			S ³				
		кВт			кВт				
ТП-рек.	1,6,7,8,9,10,10а,13,14,15	297,02	22,1	275,02	228,3	228,3	-	479,66	2х630
1	2,3,4,5,10,11,12 (22520м2)	441,38	-	441,38	-	-	-	441,38	2х630
	Итого	738,4			228,3			921,1	

Суммарная нагрузка определена с учетом коэффициента несовпадения максимумов нагрузки $K_M=0,8$

6.2. Теплоснабжение.

«Проект планировки территории квартала Строителей гп Шушенское в границах кадастрового квартала 24:42:2403003» разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Проектируемый жилой комплекс, согласно СП 131.13330.25 «Строительная климатология», характеризуется следующими климатическими данными:

-температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92, $T_{нар} = -37^{\circ}\text{C}$;

-температура наружного воздуха средне отопительного периода $-7,2^{\circ}\text{C}$;

-продолжительность отопительного периода- 220 суток;

Потребителем тепла являются пятиэтажные жилые дома с расходом тепла на отопление и горячее водоснабжение.

Максимальные тепловые потоки на отопления в проекте определены по удельным показателям тепловой нагрузки, для жилых зданий выполненных в соответствии с требованиями СП 50.13330.24 «Тепловая защита зданий». Согласно СП 50.13330.24 тепловая оболочка зданий должна соответствовать следующим требованиям:

а). приведенное сопротивление теплопередачи отдельных ограждающих конструкций должно быть не менее нормируемых значений, $R_{тр}$, ($\text{м}^2 \cdot \text{C}$)/Вт, (таблица 3, СП50.13330.24);

б). удельная теплозащитная характеристика зданий должна быть не более нормируемых значений, $k_{тр}$, Вт/($\text{м}^3 \cdot \text{C}$), (таблица 7, СП 50.13330.24);

в). температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций должна быть не ниже минимально допустимых значений (таблица 5, СП 50.13330.24).

Градусо-сутки отопительного периода года $G_{СОП} = (20+7,2)220=5984\text{C} \cdot \text{сут}$.

Расчетный максимальный тепловой поток, Вт на отопление жилых зданий определен по удельному показателю тепловой нагрузки, согласно 124.13330-2012 «Тепловые сети», приложение В, для постройки зданий после 2015года, для 5-и этажного жилого дома $\text{равным } q_{от} = 56,0 \text{ Вт/м}^2$;

Расчетное общее количество тепла на отопление составило: $Q_{общ. От.} = 2253640 \text{ Вт} = 2,254\text{МВт} = 1.938 \text{ Гкал/ч}$.

2. Среднечасовой тепловой поток за период максимального водопотребления на горячее водоснабжение жилых зданий принят по удельной величине тепловой энергии, в соответствии с СП 124.13330-2012, Приложение Г, для жилого дома независимо от этажности, оборудованные умывальниками, мойками, и ваннами с квартирными регуляторами давления $q_{гвс} = 15,3 \text{ Вт на м}^2 \text{ площади заселенности}$.

					/26-ПП	Лист
						12
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Расчетное общее среднечасовое количество тепла на ГВС составило:

$Q_{\text{общ.ср.гвс}}=1273418 \text{ Вт}=1,273 \text{ МВт}=1,095 \text{ Гкал/ч.}$

Общий расчетный тепловой поток, на перспективное теплоснабжение всего жилого комплекса составил: $\text{Общ}=3,527 \text{ МВт}=3.033 \text{ Гкал/ч}$

Схема теплоснабжения

Источником теплоснабжения является существующая электростанция.

Регулирование отпуска тепла – качественное, по отопительному температурному графику.

Подключение жилого комплекса к сети теплоснабжения предусмотрено от существующей теплосети по ул. Крылова.

Теплоноситель вода, с параметрами $110-70^{\circ}\text{C}$.

Схема тепловых сетей -двухтрубная, тупиковая.

Подключение абонентов к тепловым сетям по зависимой схеме, с установкой на абонентских вводах автоматизированных узлов управления с узлами учета тепловой энергии.

Присоединение системы отопления и системы горячего водоснабжения по закрытой схеме с установкой теплообменников пластинчатого типа.

Проектом предусмотрено перспективное подключение жилого комплекса от двух существующих теплосетей диаметром $2d325\text{мм}$ по ул. Первомайская и диаметром $2d219\text{мм}$ по ул. Павлова.

К магистральной теплосети по ул. Первомайская предусмотрено подключение теплосети диаметром $2d159\text{х}4,5$ с тепловой нагрузкой $Q_1=1,372 \text{ Гкал/ч}$ для жилых домов №1, №2, №6-№10, с расходом теплоносителя $G_1=54,9 \text{ т/час}$, скорость теплоносителя $v=0,9 \text{ м/с}$, потери от трения $h=7,2 \text{ кг/м}^2$ на 1 м трубы. Проектом предусмотрено так же подключение существующего одноэтажного жилого здания.

Существующая магистральная теплосеть по ул. Павлова диаметром $2d219$, в тепловой камере ТК8-3-4 ответвляется в квартал Строителей диаметром $2d159$ до тепловой камеры ТК8-3-7. Данный диаметр теплосети $2d159\text{х}4,5$ от тепловой камеры ТК8-3-4 позволяет подключить жилые дома №3, №4, №5, №11, №12, с тепловой нагрузкой $Q_2=1,095 \text{ Гкал/ч}$, с расходом теплоносителя $G_2=43,8 \text{ т/ч}$, скорость теплоносителя $v=0,7 \text{ м/с}$, потери на трения $h=4,6 \text{ кг/м}^2$. Подключение существующих общественных зданий без изменения.

Прокладка тепловых сетей подземная, в каналах из сборных железобетонных элементов, по серии 3,006.1-8.

Трубопроводы теплосети из стальные электросварные труб ГОСТ 10705-80. Диаметр проектируемых трубопроводов $d76\text{х}3,5$, $d89\text{х}3,5$, $d108\text{х}4,0$, $d159\text{х}4,5$. Максимальная протяженность проектируемых тепловых сетей не более 1 км .

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет естественных углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

Все трубопроводы теплосети должны быть теплоизолированными. Для всех трубопроводов и стальных конструкций предусмотреть антикоррозийное покрытие.

Расчетная общая тепловая нагрузка всего проектируемого жилого комплекса составила $Q_{\text{мах.ср}}=2,869 \text{ МВт}=2,467 \text{ Гкал/ч}$, при среднечасовом расходе тепла на горячее водоснабжение. Расчетный расход теплоносителя составил $G_{\text{мах.ср}}=98,7 \text{ т/час}$. Основные показатели тепловых потоков по потребителям сведены в таблицу №1.

Расчетная общая тепловая нагрузка всего проектируемого жилого комплекса при максимальном расходе тепла на горячее водоснабжение составила $Q_{\text{мах}}=3,731 \text{ МВт}=3,208 \text{ Гкал/ч}$. Расход теплоносителя $G_{\text{мах}}=128,3 \text{ т/час}$.

Сводная таблица основных показателей теплового потока по жилому комплексу

№п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
	Проектируемый жилой комплекс		
1	Население	тыс. чел.	1,400
2	Максимальный тепловой поток на отопление жилых зданий	$\frac{МВт}{Гкал/час}$	$\frac{2,253}{1,938}$
3	Средний часовой тепловой поток на горячее водоснабжение жилых зданий	$\frac{МВт}{Гкал}$	$\frac{0,616}{0,529}$
4	Максимальный тепловой поток на горячее водоснабжение жилых зданий	$\frac{МВт}{Гкал/час}$	$\frac{1,478}{1,271}$
5	Всего на отопление и горячее водоснабжение (при среднечасовом расходе на ГВС).	МВт Гкал/час	2,869 2,467
6	Всего на отопление и горячее водоснабжение (при максимальном расходе на ГВС).	$\frac{МВт}{Гкал/час}$	$\frac{3,731}{3.208}$

6.3. Водоснабжение и канализация

Балансовая таблица водопотребления и водоотведения

Наименование	Потребный напор на вводе м в.ст	Расчётный расход				Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
1. Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир							
Система В1 - хозяйственно-питьевое водоснабжение		70,2	7,9	3,26			с учетом полива 5л/м² - 5,4м³/сут
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация		64,8	7,9	4,86			с учетом залпового сброса 1,6л/с
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация				15			согласно п.5.17 СП8.13130.2020 3 ч.
2. Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир							
Система В1 - хозяйственно-питьевое водоснабжение		70,2	7,9	3,26			с учетом полива 5л/м² - 5,4м³/сут
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация		64,8	7,9	4,86			с учетом залпового сброса 1,6л/с
Система К1 - хозяйственно-				15			согласно п.5.17 СП8.13130.2020 3 ч.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

/26-ПП

Лист

14

бытовая канализация							
3. Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир							
Система В1 - хозяйственно-питьевое водоснабжение		70,2	7,9	3,26			с учетом полива 5л/м² - 5,4м³/сут
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация		64,8	7,9	4,86			с учетом залпового сброса 1,6л/с
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация				15			согласно п.5.17 СП8.13130.2020 3 ч.
4. Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 85 квартир							
Система В1 - хозяйственно-питьевое водоснабжение		55,58	6,72	2,82			с учетом полива 5л/м² - 4,28м³/сут
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация		15,13	6,72	4,42			с учетом залпового сброса 1,6л/с
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация				15			согласно п.5.17 СП8.13130.2020 3 ч.
5. Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 45 квартир							
Система В1 - хозяйственно-питьевое водоснабжение		42,9	5,56	2,41			с учетом полива 5л/м² - 3,3м³/сут
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация		39,6	5,56	4,01			с учетом полива 5л/м² - 3,3м³/сут
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация				15			согласно п.5.17 СП8.13130.2020 3 ч.
6. Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 52 квартиры							
Система В1 - хозяйственно-питьевое водоснабжение		35,1	4,82	2,12			6. Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 60 квартир
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация		32,4	4,82	3,72			с учетом залпового сброса 1,6л/с
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация				15			согласно п.5.17 СП8.13130.2020 3 ч
7. Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 52 квартиры							
Система В1 - хозяйственно-питьевое водоснабжение		35,1	4,82	2,12			6. Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 60 квартир
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация		32,4	4,82	3,72			с учетом залпового сброса 1,6л/с

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

/26-ПП

Лист

15

Система К1 - хозяйственно- бытовая канализация				15			с учетом залпового сброса 1,6л/с
8. Жилой дом 5 этаж. 35 квартир							
Система В1 - хозяйственно- питьевое водоснабжение		31,2	4,43	1,99			с учетом полива 5л/м² - 2,4м³/сут
Система К1 - хозяйственно- бытовая канализация		28,8	4,43	3,59			с учетом залпового сброса 1,6л/с
Система К1 - хозяйственно- бытовая канализация				15			согласно п.5.17 СП8.13130.2020 3 ч
9. Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 70 квартир							
Система В1 - хозяйственно- питьевое водоснабжение		46,8	5,88	2,53			с учетом полива 5л/м² - 3,6м³/сут
Система К1 - хозяйственно- бытовая канализация		43,2	5,88	4,13			с учетом залпового сброса 1,6л/с
Система К1 - хозяйственно- бытовая канализация				15			согласно п.5.17 СП8.13130.2020 3 ч
10. Жилой дом 5 этаж. 40 квартир							
Система В1 - хозяйственно- питьевое водоснабжение		31,2	4,43	1,99			с учетом полива 5л/м² - 2,4м³/сут
Система К1 - хозяйственно- бытовая канализация		28,8	4,43	3,59			с учетом залпового сброса 1,6л/с
Система К1 - хозяйственно- бытовая канализация				15			согласно п.5.17 СП8.13130.2020 3 ч
11. Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 50 квартир							
Система В1 - хозяйственно- питьевое водоснабжение		35,1	4,82	2,12			с учетом полива 5л/м² - 2,7м³/сут
Система К1 - хозяйственно- бытовая канализация		32,4	4,82	3,72			с учетом залпового сброса 1,6л/с
Система К1 - хозяйственно- бытовая канализация				15			согласно п.5.17 СП8.13130.2020 3 ч
12. Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 51 квартир							
Система В1 - хозяйственно- питьевое водоснабжение		35,1	4,82	2,12			с учетом полива 5л/м² - 2,7м³/сут
Система К1 - хозяйственно- бытовая канализация		32,4	4,82	3,72			с учетом залпового сброса 1,6л/с

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

/26-ПП

Лист

16

бытовая канализация							
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация				15			согласно п.5.17 СП8.13130.2020 3 ч

Балансовая таблица водопотребления и водоотведения

Наименование	Потребный напор на вводе м в.ст	Расчётный расход				Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
Система В1 - хозяйственно-питьевое водоснабжение		558,68	42,95	14,56			с учетом полива 5л/м² - 42,98м³/сут
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация		515,7	42,95	17,19			с учетом залпового сброса 2,6л/с
Система К1 - хозяйственно-бытовая канализация				15			согласно п.5.17 СП8.13130.2020 3 ч.

Расход воды системы В1 учитывает потребности на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды, приготовление горячей воды и полив зелёных насаждений.

7. Мероприятия по охране окружающей среды

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна, водного бассейна и почв являются стационарные источники и динамические.

К стационарным источникам загрязнения на территории поселения относятся коммунально-складские объекты и объекты сельскохозяйственного производства:

- молочные фермы;
- пилорамы;
- печи в жилых домах, отапливаемых дровами.

К динамическим (передвижным источникам) относятся:

- транспорт (автомобили, тракторы, мотоциклы).
- необходимо строительство закрытых теплых комплексов-автостоянок (позволяют снизить время на прогрев двигателя; возможен сбор и очистка выхлопных газов, что существенно снизит нагрузку на атмосферный воздух);
- реконструкция гаражей-стоянок, построенных без соблюдения санитарных разрывов;
- создание единой системы зеленых насаждений, включая новые селитебные территории;
- внесение плодородного слоя почвы при посадке деревьев и кустарников на озеленяемых территориях.

					/26-ПП	Лист
						17
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

8. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

8.1. Исходные данные.

Настоящий раздел включает основные инженерные и технические решения, принятые при осуществлении градостроительной деятельности и направленные на обеспечение защиты населения и территории, снижения материального ущерба от воздействия чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При проектировании градостроительных решений инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (далее ИТМ ГОЧС) проекта планировки Центральной части пос. Шушенское было обеспечено соответствие принятых проектных решений, действующим Российским законам, постановлениям органов исполнительной власти Российской Федерации, стандартам и правилам, в полном объёме учтены требования следующих документов:

- Градостроительным кодексом Российской Федерации.;
- Федеральным законом от 21.12.1994 г. N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»;
- СНиП II-11-77* «Защитные сооружения гражданской обороны»;
- СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
- СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»;
- СНиП 2.01.15-90 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования»;
- СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»;
- СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах»
- СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населённых пунктов и объектов народного хозяйства»;
- ГОСТ Р 22.0.02-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий»;
- ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения»;
- ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»;
- Сборником методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС, книги 1, 2, М., 1994;

Кроме указанных документов, были использованы другие федеральные, территориальные и производственно-отраслевые нормативные документы, содержащие требования по проектированию ИТМ ГОЧС, повышению безопасности объектов, эффективности защиты населения и территорий от ЧС техногенного, природного и военного характера.

Эвакуация населения.

Эвакуационные мероприятия обеспечиваются планировочными решениями проектируемого объекта и состоянием транспортной и дорожной сети прилегающих микрорайонов.

Эвакуация населения посёлка намечается в юго-восточном направлении в населённые пункты: д. Корнилово. П. Зарничный, д. Ермолаево и др. В северном направлении в населённые пункты на с. Казанцево и в южном направлении – п. Ильичёво – эвакуация не рекомендуется, так как эти населённые пункты попадают в зону возможного катастрофического затопления. К эвакуации в безопасные районы загородной зоны планируется 2940 человек.

					/26-ПП	Лист
						18
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

После эвакуации основного населения жизнедеятельность посёлка поддерживает дежурный персонал. Потребность в смену составит 35 человек при общей потребности - 105 человек. Дежурный персонал подлежит рассредоточению и размещается в ближайших населённых пунктах.

Возможные чрезвычайные ситуации.

Климатические воздействия не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья людей, однако они могут нанести ущерб конструкциям зданий.

В проекте планировки предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений.

Потенциально опасными объектами для п. Шушенское являются Саяно-Шушенская ГЭС и существующие на территории посёлка транспортные коммуникации, по которым возможна транспортировка опасных веществ автомобильным транспортом.

При авариях на вышеперечисленных объектах, самой эффективной защитой населения будет эвакуация по распоряжению органов управления по делам ГО и ЧС при своевременном оповещении о случившемся.

Контроль строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности осуществляется в соответствии с нормами действующего законодательства в этой области.

Для защиты от поражения электрическим током предусматривается заземление металлических частей электрооборудования, которое может оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции электропроводки или короткого замыкания. Все токоведущие части электрооборудования зануляются. В электроустановках зданий выполняется молниезащита высотных жилых зданий.

Взрывопожароопасные объекты в центральной части Шушенское отсутствуют.

В посёлке размещается специализированная пожарная часть № 89 на 4 пожарных автомобиля. На территории центральной части запроектировано необходимое количество пожарных гидрантов. В проектируемых зданиях предусмотрена автоматическая система пожарной сигнализации и дымоудаления. Конструктивно-планировочные решения зданий приняты с учетом обеспечения безопасной эвакуации людей в случае пожара.

В соответствии с комплектом карт общего сейсмического районирования территории РФ ОСР – 97 массовое строительство на территории поселка Шушенское осуществляется из расчета сейсмической интенсивности равной 7 баллов, строительство объектов повышенной ответственности и особо ответственных – 8 баллов.

Наиболее опасной аварийной ситуацией на автотранспорте может быть разгерметизация цистерны бензовоза емкостью 8,0 м.куб. Опасными поражающими факторами данной аварийной ситуации, подлежащими оценке, от воздействия которых должны приниматься соответствующие меры защиты, являются:

- растекание нефтепродуктов и загрязнение ими территории;
- образование и перенос опасных концентраций паров нефтепродуктов в приземном слое атмосферы;
- воздушная ударная волна взрыва;
- тепловое излучение пожара.

При взрыве автоцистерны с бензином возникают следующие зоны поражения (от эпицентра взрыва):

- Полных разрушений – до 14 м.
- Сильных разрушений – от 14 до 19 м.
- Средних разрушение – от 19 до 25 м.

Слабых разрушений – от 25 до 40.

Расстекления – до 105 м.

Поражение людей, находящихся на открытой местности, возможно на расстоянии 70 м.

Предельно допустимая доза теплового излучения при воздействии «огненного шара» на человека составляет 17 м.

Воздействие теплового излучения на различные строительные материалы:

- при возникновении горения по типу «огненного шара» будет осуществляться на расстоянии до 42,0 м. от центра пожара;

-при пожаре пролива нефтепродуктов – на расстоянии до 9 м. от центра пожара.

8.2. Инженерно – технические мероприятия гражданской обороны.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 3 октября 1998г. №1149 «О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне» и требованиями СНиП 2.01.51-90 проектируемая территория характеризуется следующими параметрами:

Объект планировки не подлежит категорированию по гражданской обороне и располагается на территории п. Шушенское Шушенского района Красноярского края, не отнесённого к группе по гражданской обороне.

Категорированных по ГО объектов и объектов особой важности на территории района нет.

В соответствии со СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» и Планом гражданской обороны Красноярского края объект планировки находится в зоне светомаскировки и в зоне возможного катастрофического затопления.

При необходимости внезапного укрытия населения п. Шушенское в первых и цокольных этажах жилых и общественных зданий предусматривается оборудование ПРУ. Всего в центральной части общая площадь ПРУ составит 8395 м², количество укрываемых – 8845 человек.

Система оповещения по сигналам ГО организуется с использованием автоматической системы централизованного оповещения (АСЦО) Красноярского края. Доведение сигналов до населения, находящегося на территории проектируемого района, осуществляется передачей речевой информации по каналам радиовещания, по радиотрансляционным сетям и сетям связи.

Для устойчивой работы системы оповещения в посёлке устанавливаются сирены С-40 с радиусом действия 500 м. В центральной части предусмотрено размещение 3-х уличных радиодинамиков с радиусом охвата 1 динамик на 2000 человек. Включение сирен, находящихся в АСЦО Красноярского края, осуществляется централизованно с пульта ГУ МЧС России по Красноярскому краю, а также с ПУ, расположенного непосредственно в посёлке.

Световая маскировка проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СНиП 2.01.53-84 и ПЭУ.

9. Результаты инженерных изысканий

п. Шушенское расположен в пределах Минусинской котловины, на правобережной высокой пойме реки Енисей, у устья реки Шушь, в 85 км ниже створа Саяно-Шушенской ГЭС.

Климат южной части Красноярского края резко континентальный с холодной продолжительной зимой и сравнительно жарким сухим летом. Посёлок Шушенское находится в лесостепной зоне Минусинской котловины. Здесь выпадает большое количество атмосферных осадков. В отдельные годы сказывается влияние сухой степной зоны и суховеев, которые вредно влияют на произрастание растительности.

Средняя месячная и годовая температура воздуха представлены в таблице.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

					/26-ПП						Лист
											20
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата							

-18.5	-17.6	-9.3	1.8	10.2	16.4	18.8	15.9	9.4	1.6	-8.1	-16.2
-------	-------	------	-----	------	------	------	------	-----	-----	------	-------

Зимой температура воздуха понижается до минус 30-35⁰С, абсолютный минимум достигает - 42⁰С. Амплитуда колебаний воздуха колеблется в пределах 80-90⁰С.

Среднемесячная относительная влажность воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
80	77	73	64	60	68	76	75	78	73	77	79

Из таблицы видно, что небольшая влажность воздуха наблюдается в зимний период, наименьшая – в мае месяце. В отдельные годы во время суховеев относительная влажность резко падает, что вызывает иссушение почвы.

Распределение атмосферных осадков в течение года (мм)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
12	9	9	21	40	58	62	62	42	24	21	15	375

Большая часть осадков выпадает (около 60-70%) в тёплый период года.

Для п. Шушенское характерно преобладание западных и северо-западных ветров в течение всего года. Средняя скорость ветра в осенние месяцы 7.7 м/сек, весной 4.5 м/сек, максимальная скорость ветра доходит до 25-30 м/сек.

Господствующими ветрами являются западные и юго-западные ветры.

Гидрология

Самой крупной рекой Минусинской котловины является Енисей. По мере выхода из гор основное русло разветвляется на многочисленные протоки, образуя множество островов.

По характеру водного режима Енисей в рассматриваемом месте относится к рекам восточносибирского типа, с высоким половодьем летне-осенними паводками и низкой зимней меженью.

Ледостав на реке устанавливается в середине октября, на плёсах устанавливается раньше.

Среднее значение меженных горизонтов 271.5-272.0м.

Водохранилище Саянской ГЭС оказывает большое влияние на ледовый режим нижнего бьефа. Значительное изменение термального режима реки в тёплый период года за счёт поступления нижних слоёв воды.

Приуроченность п. Шушенское к пойме реки Енисея обуславливает затопление при бытовых паводках.

Геологическое строение.

В геологическом строении территории принимают участие участки породы Визейского яруса нижнего карбона, предоставленные песчаниками, алевролитами, туффитами с маломощными прослоями известняков. На сильно размытой поверхности каменноугольных пород залегают аллювиальные отложения. Нижняя часть аллювия выражена гравийно-галечниковым материалом с песчаным заменителем. Верхняя часть аллювиальных отложений до глубины 4-5м. представлена супесями и суглинками.

Создание водохранилища Саяно-Шушенской ГЭС, повышает меженные уровни реки Енисей и уровень грунтовых вод,

Помимо атмосферных осадков в период высокого стояния уровня воды в Енисее происходит питание аллювиальной толщи его водами, а межень наоборот – аллювиальные воды дренируются Енисеем.

К неблагоприятным физико-геологическим процессам относится размыв и обрушение отдельных участков берегового откоса рек Енисей и Шушь.

Грунтами основания на глубине заложения фундаментов будут служить в основном галечниковые грунты, пески, супеси, местами с линзами илов и оторфованных грунтов.

Климатический район -I

Климатический подрайон -ТВ;

					/26-ПП		Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			21

Расчетная зимняя температура наружного воздуха -40град.С

Средняя скорость ветра:

- в январе -1,3 м/сек;

-в июле - 2,8 м/сек;

Господствующее направление ветров З, Ю-З;

Вес снегового покрова (расчетная нагрузка) на 1м² горизонтальной поверхности земли -120кг/м²;

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 2,3 м;

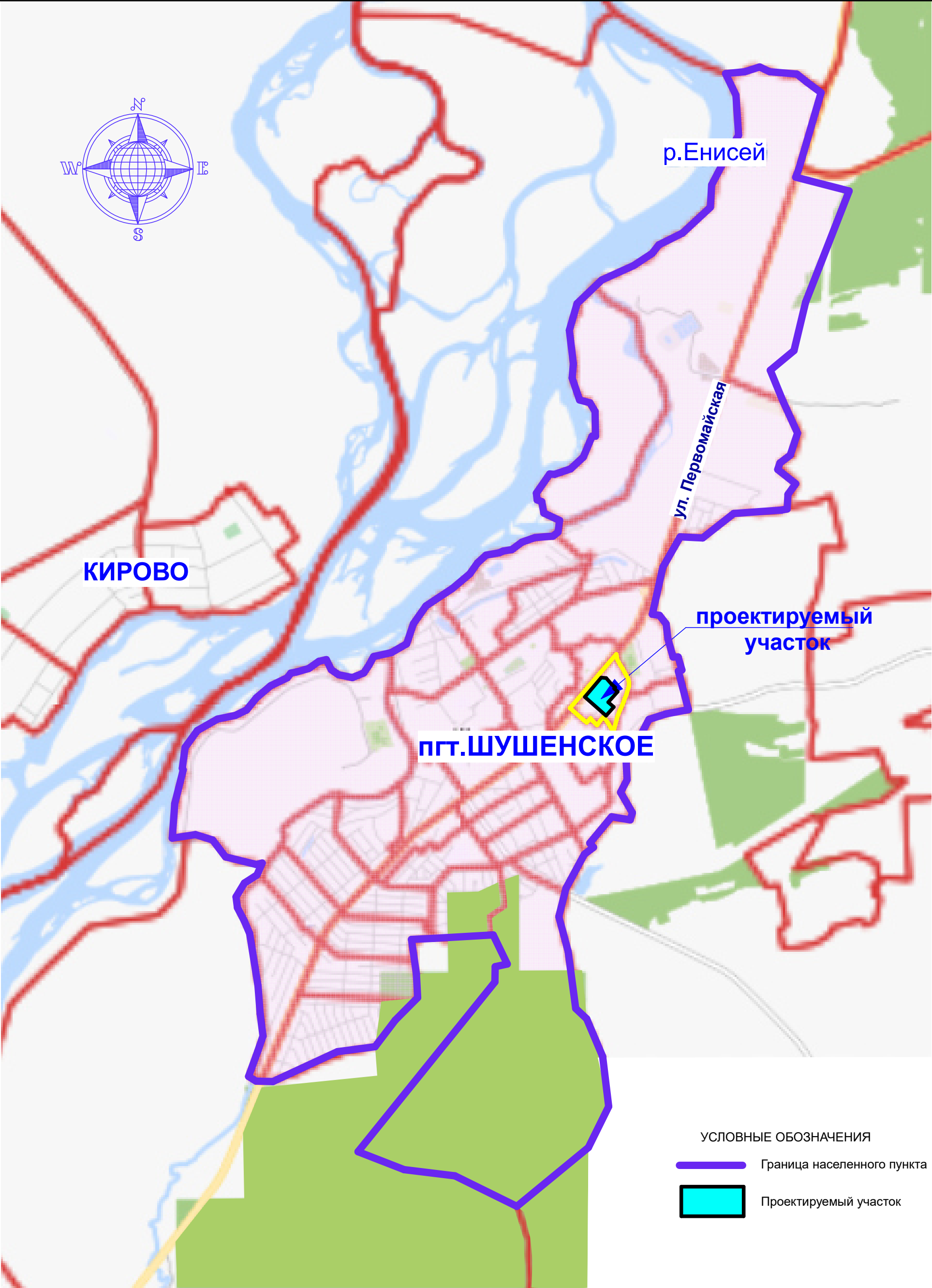
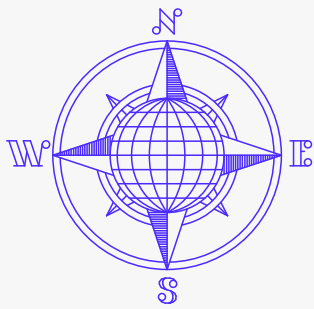
Сейсмичность территории планирования - 7 баллов.

10. Обоснование очередности планируемого развития территории

На первую очередь предусматривается реконструкция трансформаторной подстанции ЗТП 627; строительство жилых домов №1 и №2.

					/26-ПП	Лист
						22
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

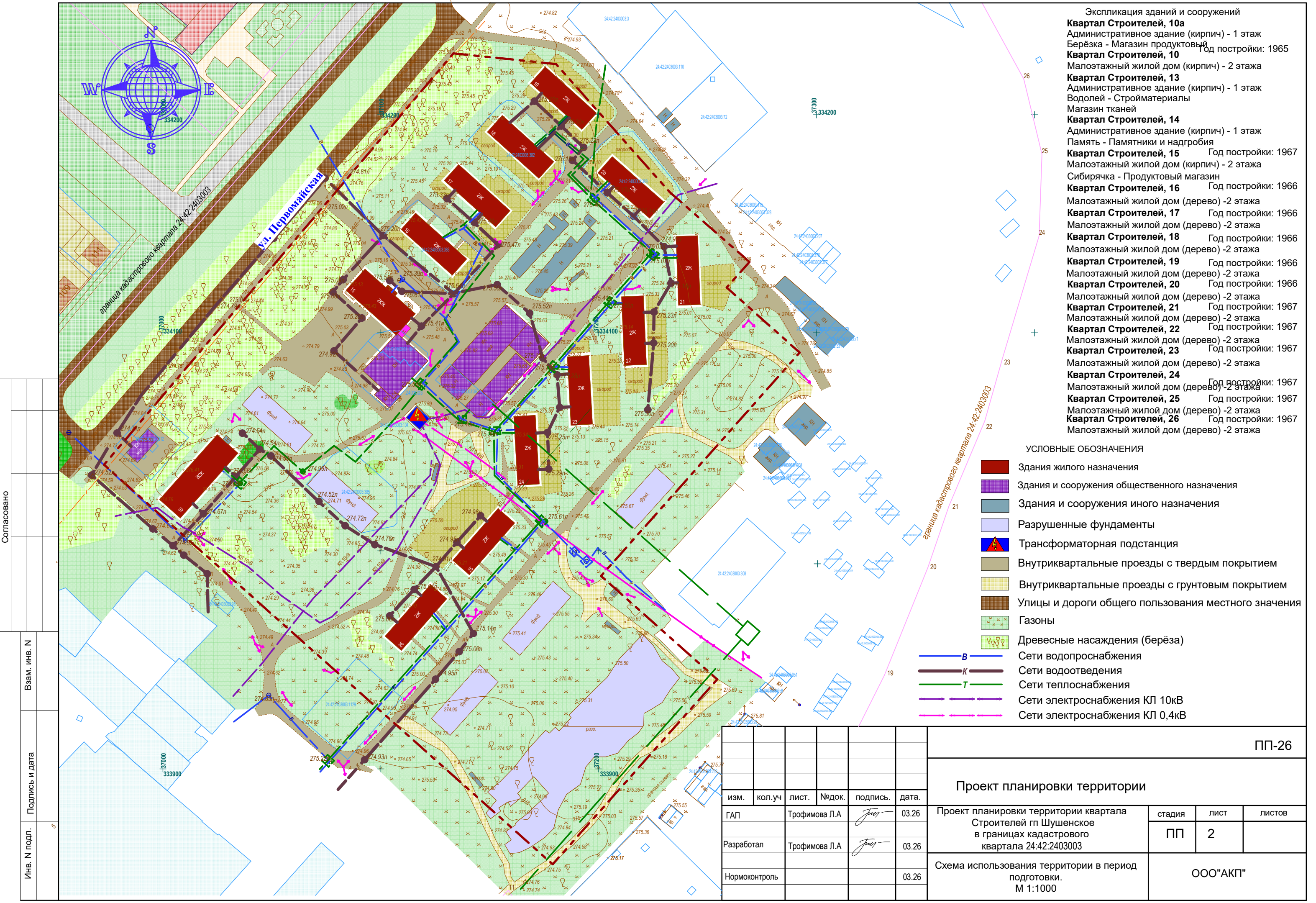
11. Графические материалы.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница населенного пункта
- Проектируемый участок

					ПП-26				
					Проект планировки				
изм.	кол.уч	лист.	№ док.	подпись.	дата.				
изм.	кол.уч	лист.	№ док.	подпись.	дата.	Проект планировки территории квартала Строителей гп Шушенское в границах кадастрового квартала 24:42:2403003	стадия	лист	листов
ГАП		Трофимова Л.А			06. 26		ПП	1	10
Разработал		Трофимова Л.А			06. 26	Фрагмент карты территорий с отображением границ элементов планировочной структуры	ООО"АКП"		
Нормоконтроль					06. 26				



Экспликация зданий и сооружений

Квартал Строителей, 10а
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Берёзка - Магазин продуктовый

Квартал Строителей, 10
Малозэтажный жилой дом (кирпич) - 2 этажа

Квартал Строителей, 13
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Водолей - Стройматериалы
Магазин тканей

Квартал Строителей, 14
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Память - Памятники и надгробия

Квартал Строителей, 15 Год постройки: 1967
Малозэтажный жилой дом (кирпич) - 2 этажа
Сибирячка - Продуктовый магазин

Квартал Строителей, 16 Год постройки: 1966
Малозэтажный жилой дом (дерево) -2 этажа

Квартал Строителей, 17 Год постройки: 1966
Малозэтажный жилой дом (дерево) -2 этажа

Квартал Строителей, 18 Год постройки: 1966
Малозэтажный жилой дом (дерево) -2 этажа

Квартал Строителей, 19 Год постройки: 1966
Малозэтажный жилой дом (дерево) -2 этажа

Квартал Строителей, 20 Год постройки: 1966
Малозэтажный жилой дом (дерево) -2 этажа

Квартал Строителей, 21 Год постройки: 1967
Малозэтажный жилой дом (дерево) -2 этажа

Квартал Строителей, 22 Год постройки: 1967
Малозэтажный жилой дом (дерево) -2 этажа

Квартал Строителей, 23 Год постройки: 1967
Малозэтажный жилой дом (дерево) -2 этажа

Квартал Строителей, 24 Год постройки: 1967
Малозэтажный жилой дом (дерево) -2 этажа

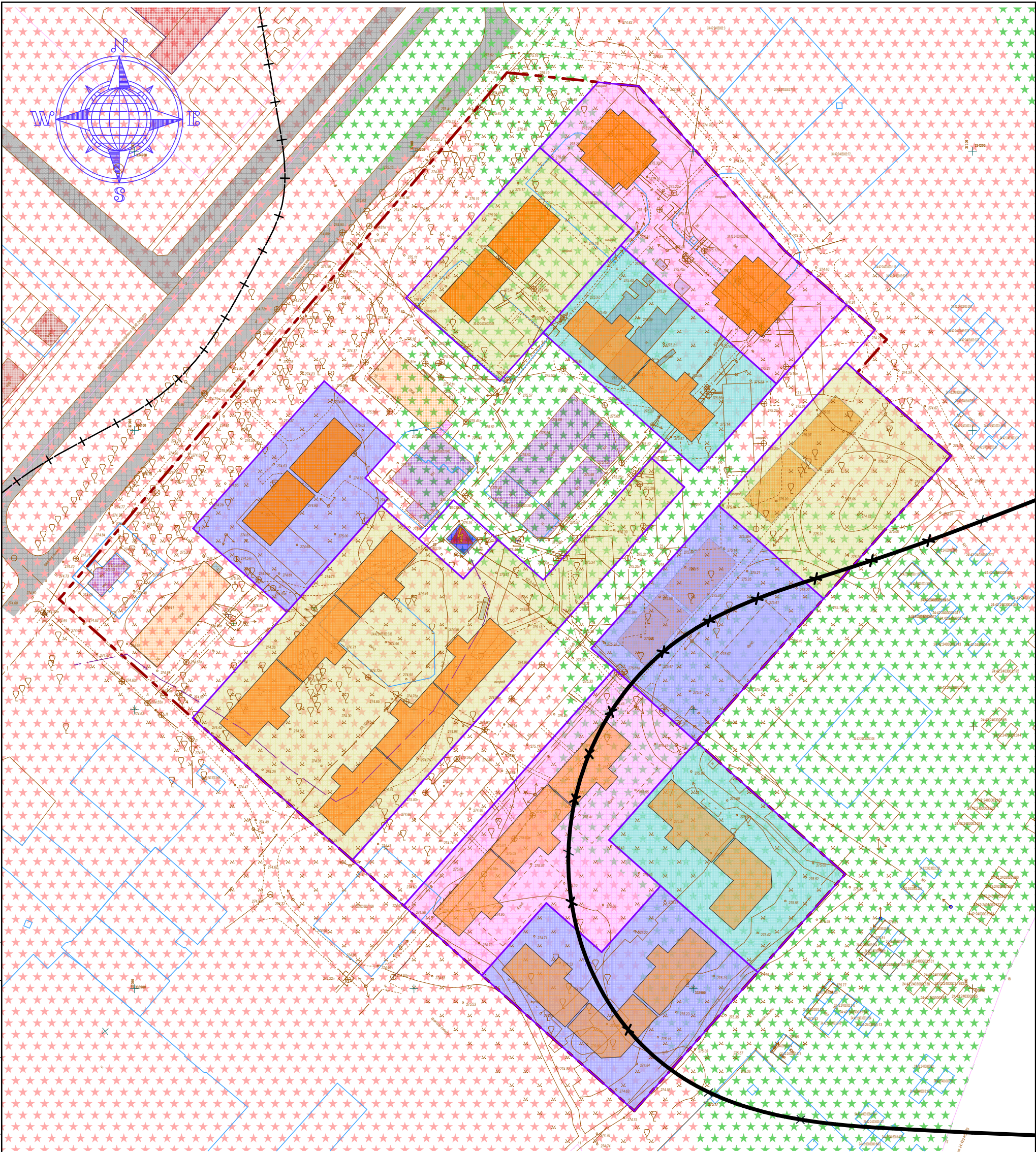
Квартал Строителей, 25 Год постройки: 1967
Малозэтажный жилой дом (дерево) -2 этажа

Квартал Строителей, 26 Год постройки: 1967
Малозэтажный жилой дом (дерево) -2 этажа

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Здания жилого назначения
- Здания и сооружения общественного назначения
- Здания и сооружения иного назначения
- Разрушенные фундаменты
- Трансформаторная подстанция
- Внутриквартальные проезды с твердым покрытием
- Внутриквартальные проезды с грунтовым покрытием
- Улицы и дороги общего пользования местного значения
- Газоны
- Древесные насаждения (берёза)
- Сети водоснабжения
- Сети водоотведения
- Сети теплоснабжения
- Сети электроснабжения КЛ 10кВ
- Сети электроснабжения КЛ 0,4кВ

						ПП-26			
						Проект планировки территории			
изм.	кол.уч	лист.	Недок.	подпись.	дата.	Проект планировки территории квартала Строителей гп Шушенское в границах кадастрового квартала 24:42:2403003	стадия	лист	листов
ГАП		Трофимова Л.А			03.26		ПП	2	
Разработал		Трофимова Л.А			03.26				
Нормоконтроль					03.26	Схема использования территории в период подготовки. М 1:1000	ООО"АКП"		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



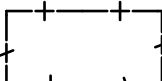
Территория умеренного подтопления, прилегающая к зоне затопления
в пгт. Шушенское Шушенского района Красноярского края



Территория слабого подтопления, прилегающая к зоне затопления
в пгт. Шушенское Шушенского района Красноярского края

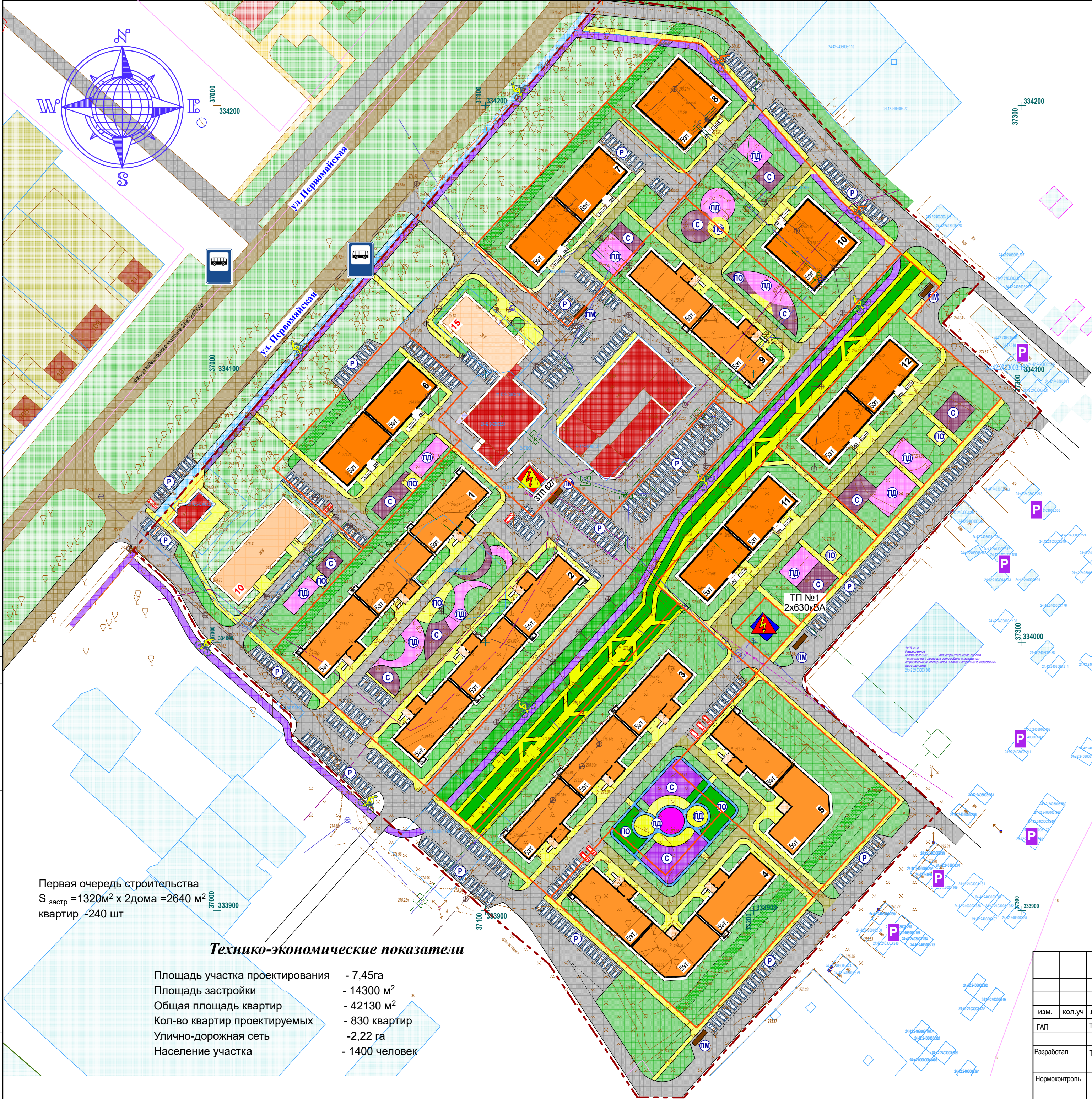


Зона подтопления, существующая



изм.	кол.уч	лист.	№ док.	подпись.
ГАП	Трофимова Л.А.			06. 26
Разработал	Трофимова Л.А.			06. 26
Нормоконтроль				06. 26

ПП-26			
Проект планировки			
Проект планировки территории квартала Строителей гп Шушенское в границах кадастрового квартала 24:42:2403003	стадия	лист	листов
	П	3	
Схема границ зон с особыми условиями использования территории.		ООО"АКП"	



- Экспликация зданий и сооружений (запроектированные)
- 1 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
 - 2 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
 - 3 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
 - 4 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 80 квартир
 - 5 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 45 квартир
 - 6 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 52 квартир
 - 7 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 52 квартир
 - 8 Жилой дом 5 этаж. 35 квартир
 - 9 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 70 квартир
 - 10 Жилой дом 5 этаж. 35 квартир
 - 11 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 50 квартир
 - 12 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 51 квартир
 - ТП Трансформаторная подстанция

- Экспликация зданий и сооружений (существующие)
- Квартал Строителей, 10а
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Берёзка - Магазин продуктовый
- Квартал Строителей, 10
Малозэтажный жилой дом (кирпич) - 2 этажа
- Квартал Строителей, 13
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Водолей - Стройматериалы; Магазин тканей
- Квартал Строителей, 14
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Ритуальные услуги
- Квартал Строителей, 15
Малозэтажный жилой дом (кирпич) - 2 этажа
Сибирячка - Продуктовый магазин
- Трансформаторная подстанция

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

УТВЕРЖДАЕМЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Границы территории применительно к которой разработан проект планировки

УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ

ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

- Улицы и дороги общего пользования местного значения
- Внутриквартальные проезды
- Автостоянки для временного хранения автомобилей
- Остановка общественного транспорта

ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

- Трансформаторная подстанция (существующая)
- Трансформаторная подстанция (проектируемая)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Границы существующих земельных участков
- Границы вновь образуемых земельных участков

ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩИЕ

- Здания жилого назначения (малозэтажная жилая застройка)
- Здания и сооружения общественного назначения
- Объекты для хранения индивидуального легкового автотранспорта

ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫЕ

- Здания жилого назначения
- Благоустройство дворовой территории

ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА

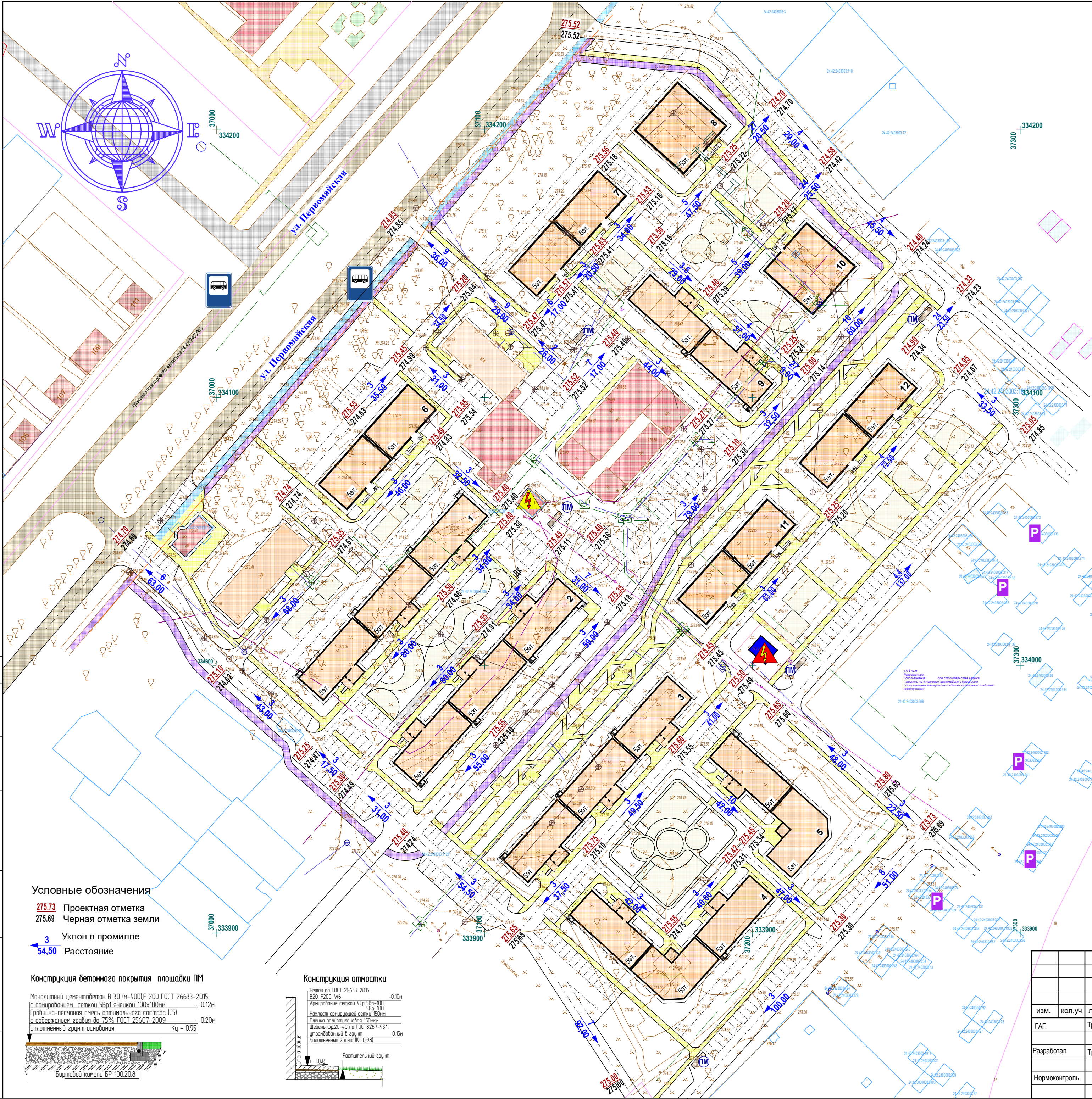
- Тротуары
- Территории общего пользования в границах улиц и дорог
- Велодорожка проектируемая

Первая очередь строительства
S застр = 1320м² x 2дома = 2640 м²
квартир - 240 шт

Технико-экономические показатели

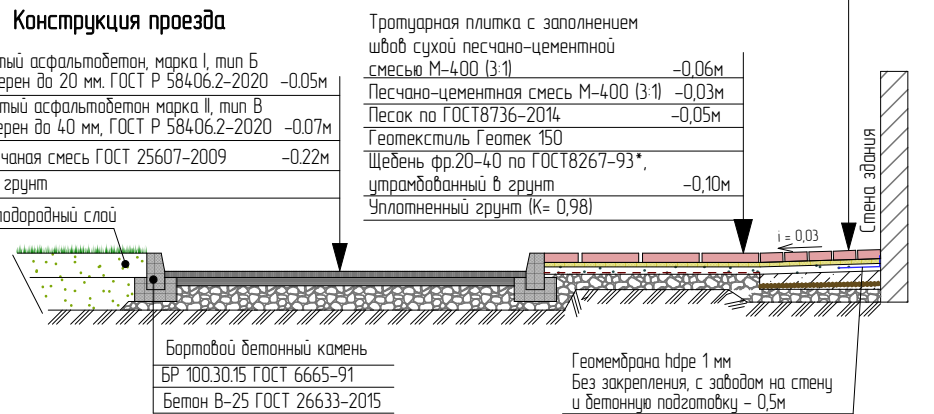
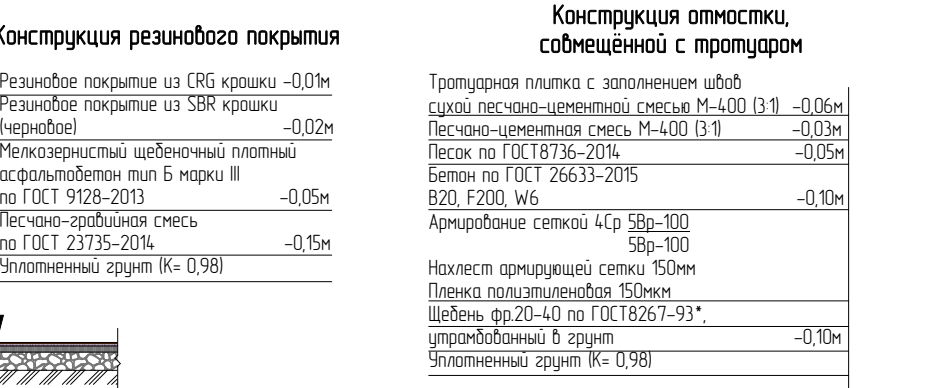
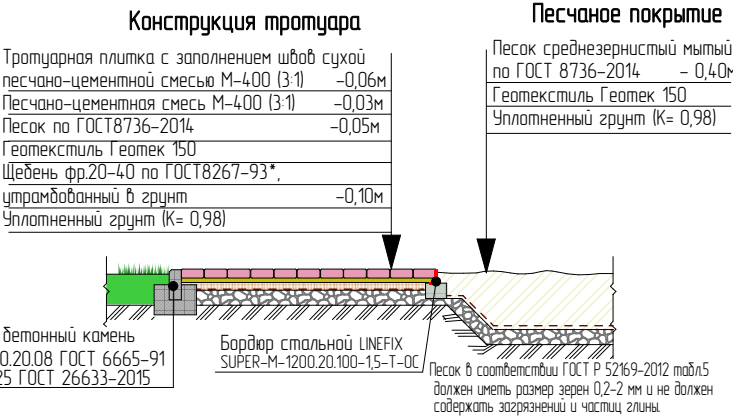
- Площадь участка проектирования - 7,45га
- Площадь застройки - 14300 м²
- Общая площадь квартир - 42130 м²
- Кол-во квартир проектируемых - 830 квартир
- Улично-дорожная сеть - 2,22 га
- Население участка - 1400 человек

						ПП-26			
						Проект планировки территории			
изм.	кол.уч	лист.	Недок.	подпись.	дата.				
ГАП		Трофимова Л.А.			06.26	Проект планировки территории квартала Строителей гп Шушенское в границах кадастрового квартала 24:42:2403003	стадия	лист	листов
Разработал		Трофимова Л.А.			06.26		ПП	4	
Нормоконтроль					06.26	Вариант планировочного и объемно-пространственного решения территории. М 1:1000	ООО"АКП"		

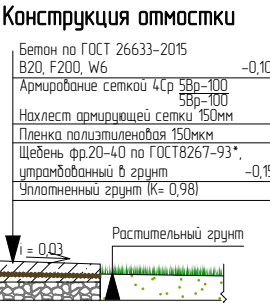
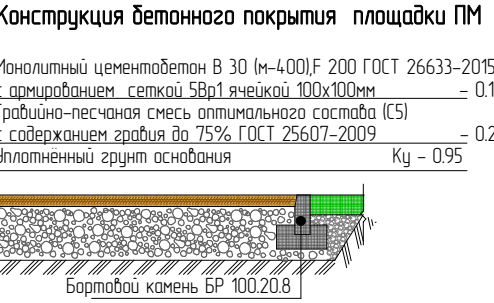


- Экспликация зданий и сооружений (запроектированные)
- 1 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
 - 2 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
 - 3 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
 - 4 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 80 квартир
 - 5 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 45 квартир
 - 6 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 52 квартир
 - 7 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 52 квартир
 - 8 Жилой дом 5 этаж. 35 квартир
 - 9 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 70 квартир
 - 10 Жилой дом 5 этаж. 35 квартир
 - 11 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 50 квартир
 - 12 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 51 квартир
 - ТП Трансформаторная подстанция
- Экспликация зданий и сооружений (существующие)

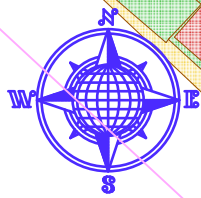
- Квартал Строителей, 10а
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Берёзка - Магазин продуктовый
- Квартал Строителей, 10
Малоэтажный жилой дом (кирпич) - 2 этажа
- Квартал Строителей, 13
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Водолей - Стройматериалы; Магазин тканей
- Квартал Строителей, 14
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Ритуальные услуги
- Квартал Строителей, 15
Малоэтажный жилой дом (кирпич) - 2 этажа
Сибирячка - Продуктовый магазин
Трансформаторная подстанция



- Условные обозначения
- 275.73 Проектная отметка
 - 275.69 Черная отметка земли
 - 3 Уклон в промилле
 - 54.50 Расстояние



						ПП-26			
						Проект планировки территории			
изм.	кол.уч	лист.	Недод.	подпись.	дата.	Проект планировки территории квартала Строителей гп Шушенское в границах кадастрового квартала 24:42:2403003	стадия	лист	листов
ГАП		Трофимова Л.А.			06.26		ПП	5	
Разработал		Трофимова Л.А.			06.26				
Нормоконтроль					06.26				
						Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки. М 1:1000	ООО"АКП"		



ул. Первомайская

Условные обозначения



Проезд



Тротуар



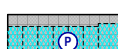
Проезд для пож.техники



Уплотнённый грунт для проезда спец.техники



Велодорожка проектируемая



Открытая автостоянка проектируемая



Движение транспорта



Движение пешеходов



Автобусная остановка

Автобус 107

Автовокзал пгт Шушенское → Автостанция с. Ермаковское

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

изм.	кол.уч	лист.	Недок.	подпись.	дата.
ГАП		Трофимова Л.А			03.26
Разработал		Трофимова Л.А			03.26
Нормоконтроль					03.26

ПП-26

Проект планировки

Проект планировки территории квартала
Строителей гп Шушенское
в границах кадастрового
квартала 24:42:2403003

стадия

лист

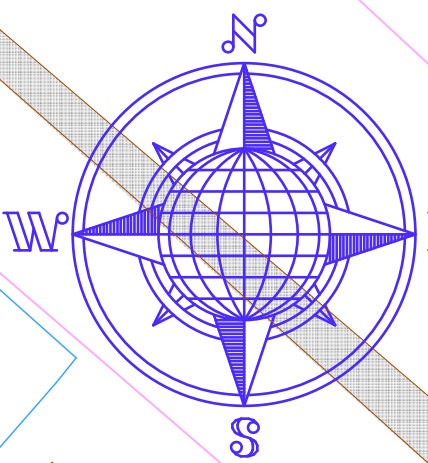
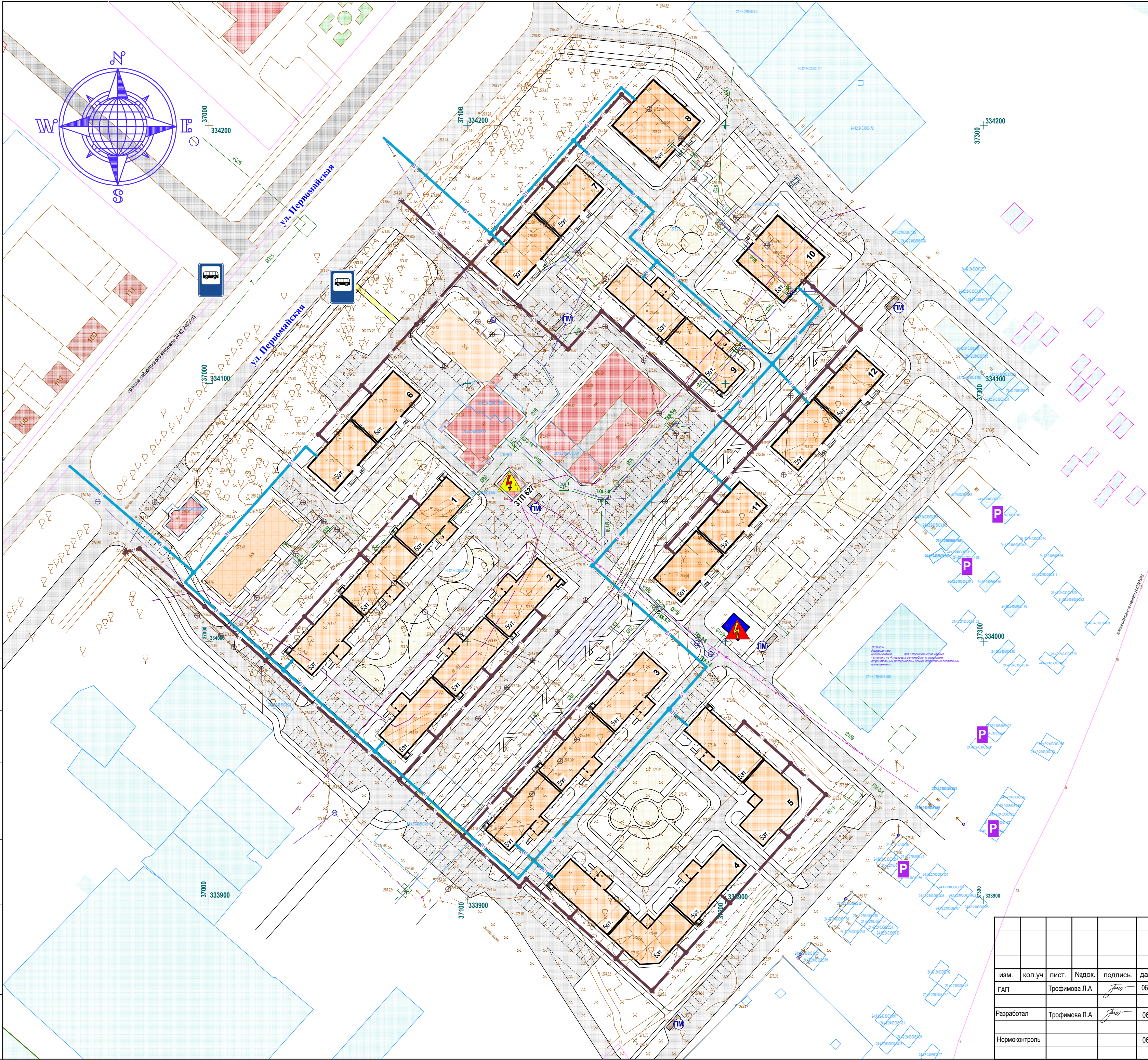
листов

ПП

6

Схема организации движения
транспорта и пешеходов.

ООО"АКП"



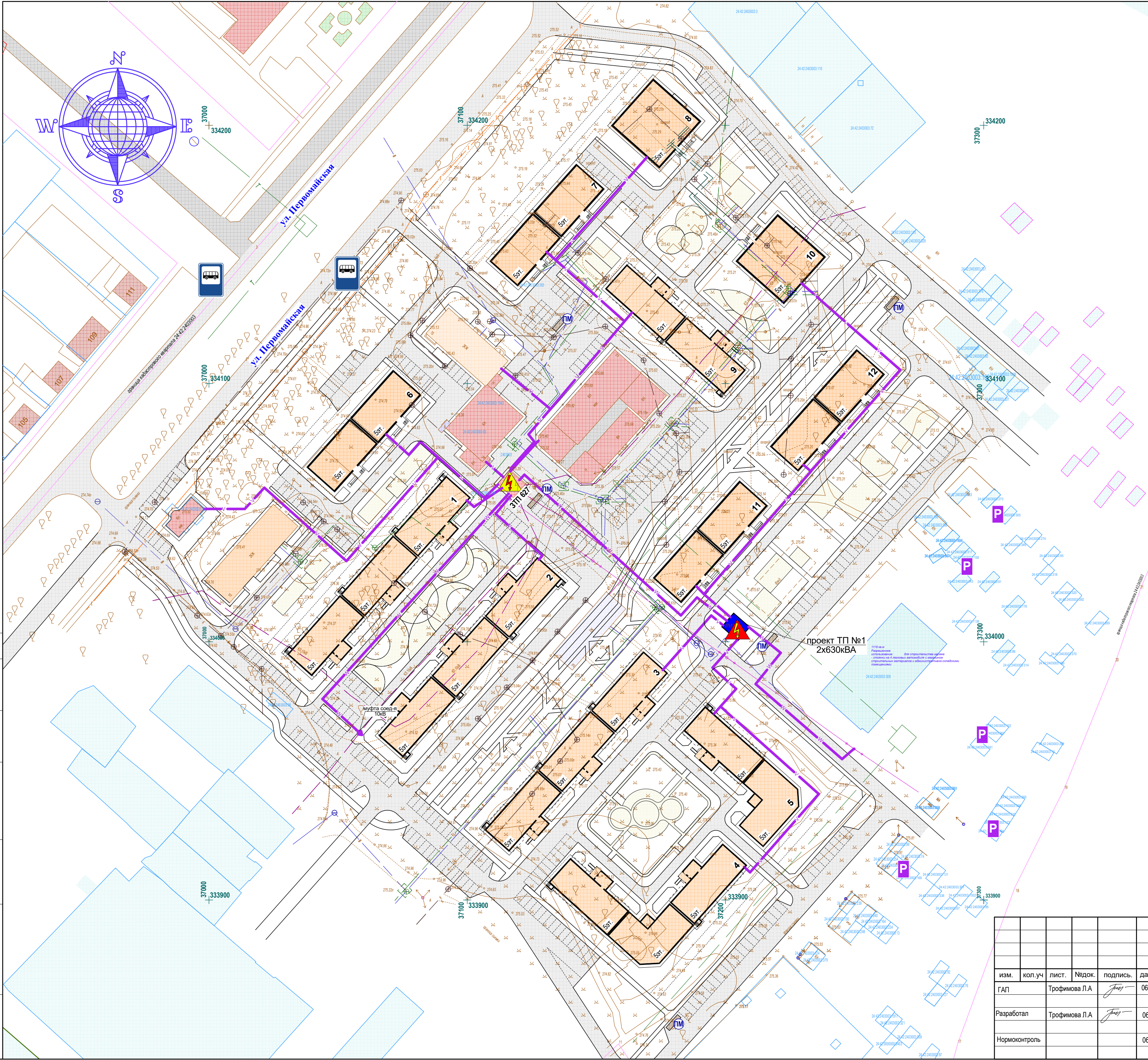
- Экспликация зданий и сооружений (запроектированные)
- 1 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
 - 2 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
 - 3 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
 - 4 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 80 квартир
 - 5 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 45 квартир
 - 6 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 52 квартир
 - 7 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 52 квартир
 - 8 Жилой дом 5 этаж. 35 квартир
 - 9 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 70 квартир
 - 10 Жилой дом 5 этаж. 35 квартир
 - 11 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 50 квартир
 - 12 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 51 квартир
 - ТП Трансформаторная подстанция

- Экспликация зданий и сооружений (существующие)
- Квартал Строителей, 10а
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Берёзка - Магазин продуктовый
- Квартал Строителей, 10
Малозэтажный жилой дом (кирпич) - 2 этажа
- Квартал Строителей, 13
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Водолей - Стройматериалы; Магазин тканей
- Квартал Строителей, 14
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Ритуальные услуги
- Квартал Строителей, 15
Малозэтажный жилой дом (кирпич) - 2 этажа
Сибирячка - Продуктовый магазин
- Трансформаторная подстанция

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Сети водоснабжения существующие
 - Сети водоотведения существующие
 - Сети водоснабжения проектируемые
 - Сети водоотведения проектируемые
 - Трансформаторная подстанция (существующая)
 - Трансформаторная подстанция (проектируемая)

Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					

						ПП-26			
						Проект планировки территории			
изм.	кол.уч.	лист.	Недок.	подпись.	дата.	Проект планировки территории квартала Строителей гп Шушенское в границах кадастрового квартала 24:42:2403003	стадия	лист	листов
ГАП		Трофимова Л.А.			06.26		ПП	7	
Разработал		Трофимова Л.А.			06.26	Размещение инженерных сетей и сооружений. Водоснабжение и водоотведение. М 1:1000	ООО"АКП"		
Нормоконтроль					06.26				



Экспликация зданий и сооружений
(запроектированные)

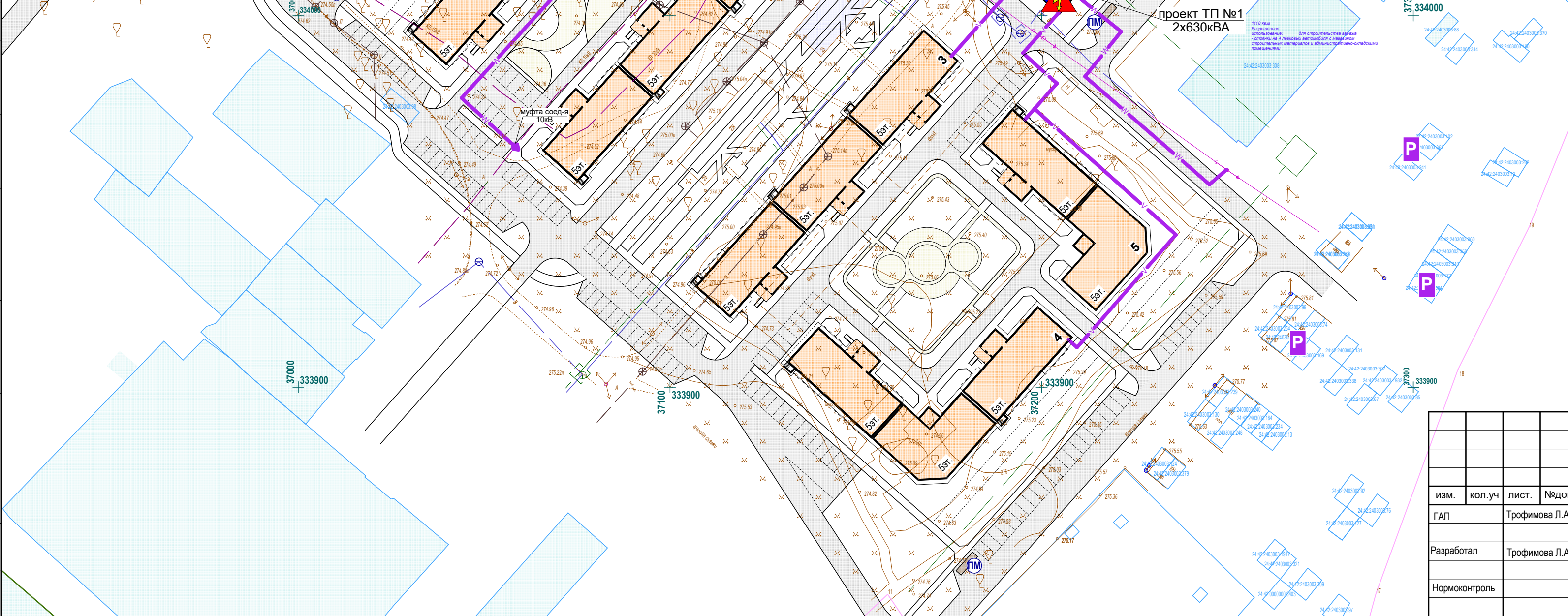
- 1 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
- 2 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
- 3 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
- 4 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 80 квартир
- 5 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 45 квартир
- 6 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 52 квартир
- 7 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 52 квартир
- 8 Жилой дом 5 этаж. 35 квартир
- 9 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 70 квартир
- 10 Жилой дом 5 этаж. 35 квартир
- 11 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 50 квартир
- 12 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 51 квартир
- ТП Трансформаторная подстанция

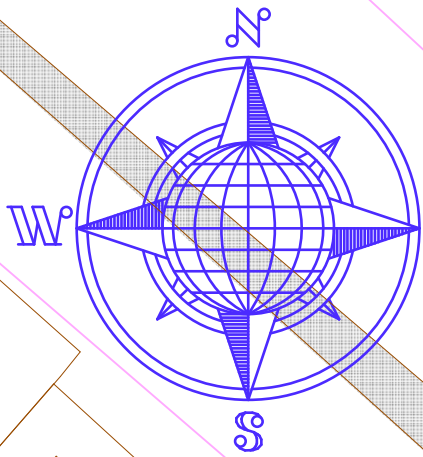
Экспликация зданий и сооружений (существующие)

- Квартал Строителей, 10а
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Берёзка - Магазин продуктовый
- Квартал Строителей, 10
Малозэтажный жилой дом (кирпич) - 2 этажа
- Квартал Строителей, 13
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Водолей - Стройматериалы; Магазин тканей
- Квартал Строителей, 14
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Ритуальные услуги
- Квартал Строителей, 15
Малозэтажный жилой дом (кирпич) - 2 этажа
Сибирячка - Продуктовый магазин
- Трансформаторная подстанция

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- В Сети водопроводов существующие
- К Сети канализации существующие
- Т Сети теплоснабжения существующие
- Сети электроснабжения КЛ 10кВ существующие
- Сети электроснабжения КЛ 0,4кВ существующие
- Сети электроснабжения КЛ 0,4кВ проектируемые
- Сети электроснабжения КЛ 10кВ проектируемые
- Трансформаторная подстанция (существующая)
- Трансформаторная подстанция (проектируемая)

Согласовано																								
Взам. инв. N																								
Подпись и дата																								
Инв. N подл.															ПП-26									
										Проект планировки территории														
изм.										стадия														
кол.уч										лист														
лист.										листов														
Недок.																								
подпись.																								
дата.																								
ГАП										Проект планировки территории квартала Строителей гп Шушенское														
Разработал										в границах кадастрового квартала 24:42:2403003														
Нормоконтроль										Размещение инженерных сетей и сооружений. Электроснабжение. М 1:1000.														
										ООО"АКП"														



Экспликация зданий и сооружений
(запроектированные)

- Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
- Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
- Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
- Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 80 квартир
- Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 45 квартир
- Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 52 квартир
- Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 52 квартир
- Жилой дом 5 этаж. 35 квартир
- Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 70 квартир
- Жилой дом 5 этаж. 35 квартир
- Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 50 квартир
- Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 51 квартир
- Трансформаторная подстанция

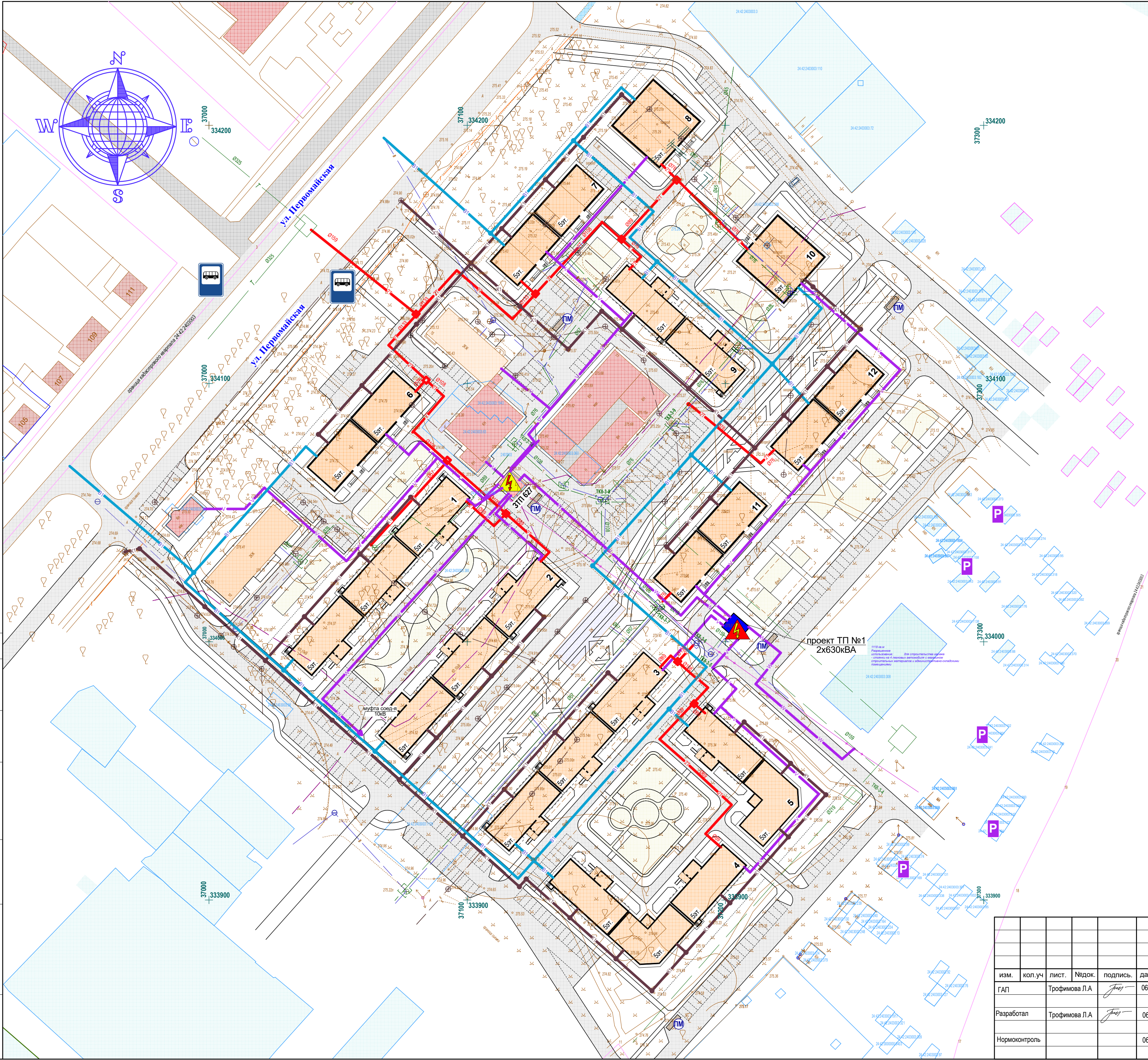
Экспликация зданий и сооружений (существующие)

- Квартал Строителей, 10а
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Берёзка - Магазин продуктовый
- Квартал Строителей, 10
Малоэтажный жилой дом (кирпич) - 2 этажа
- Квартал Строителей, 13
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Водолей - Стройматериалы; Магазин тканей
- Квартал Строителей, 14
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Ритуальные услуги
- Квартал Строителей, 15
Малоэтажный жилой дом (кирпич) - 2 этажа
Сибирячка - Продуктовый магазин
- Трансформаторная подстанция

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Сети водоснабжения существующие
- Сети водоотведения существующие
- Сети теплоснабжения существующие
- Сети электроснабжения КЛ 10кВ существующие
- Сети электроснабжения КЛ 0,4кВ существующие
- Сети теплоснабжения проектируемые
- Трансформаторная подстанция (существующая)
- Трансформаторная подстанция (проектируемая)

						ПП-26			
						Проект планировки территории			
изм.	кол.уч.	лист.	Недок.	подпись.	дата.	Проект планировки территории квартала Строителей гп Шушенское в границах кадастрового квартала 24:42:2403003	стадия	лист	листов
ГАП		Трофимова Л.А.			06.26		ПП	9	
Разработал		Трофимова Л.А.			06.26				
Нормоконтроль					06.26	Размещение инженерных сетей и сооружений. Теплоснабжение. М 1:1000.	ООО"АКП"		



- Экспликация зданий и сооружений (запроектированные)
- 1 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
 - 2 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
 - 3 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 120 квартир
 - 4 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 80 квартир
 - 5 Жилой дом 5 этаж. (3 блок секции) 45 квартир
 - 6 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 52 квартир
 - 7 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 52 квартир
 - 8 Жилой дом 5 этаж. 35 квартир
 - 9 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 70 квартир
 - 10 Жилой дом 5 этаж. 35 квартир
 - 11 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 50 квартир
 - 12 Жилой дом 5 этаж. (2 блок секции) 51 квартир
 - ТП Трансформаторная подстанция

- Экспликация зданий и сооружений (существующие)
- Квартал Строителей, 10а
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Берёзка - Магазин продуктовый
 - Квартал Строителей, 10
Малозэтажный жилой дом (кирпич) - 2 этажа
 - Квартал Строителей, 13
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Водолей - Стройматериалы; Магазин тканей
 - Квартал Строителей, 14
Административное здание (кирпич) - 1 этаж
Ритуальные услуги
 - Квартал Строителей, 15
Малозэтажный жилой дом (кирпич) - 2 этажа
Сибирячка - Продуктовый магазин
 - Трансформаторная подстанция

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- В Сети водоснабжения существующие
- К Сети водоотведения существующие
- Т Сети теплоснабжения существующие
- ↔ Сети электроснабжения КЛ 10кВ существующие
- ↔ Сети электроснабжения КЛ 0,4кВ существующие
- V— Сети электроснабжения КЛ 0,4кВ проектируемые
- W— Сети электроснабжения КЛ 10кВ проектируемые
- ⚡ Трансформаторная подстанция (существующая)
- ⚡ Трансформаторная подстанция (проектируемая)

Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					

						ПП-26			
						Проект планировки территории			
изм.	кол.уч.	лист.	Недок.	подпись.	дата.	Проект планировки территории квартала Строителей гп Шушенское в границах кадастрового квартала 24:42:2403003	стадия	лист	листов
ГАП		Трофимова Л.А.		<i>Л.А. Трофимова</i>	06.26		ПП	10	
Разработал		Трофимова Л.А.		<i>Л.А. Трофимова</i>	06.26	Размещение инженерных сетей и сооружений. Сводный план. М 1:1000.	ООО"АКП"		
Нормоконтроль					06.26				