

Российская Федерация
Хабаровский край



ООО «Стройпроект»

**«Жилой комплекс «Город 4212» по ул.
Совхозная в г. Хабаровске. I этап
строительства»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ТОМ 2.1

**РАЗДЕЛ 2: «Схема планировочной организации земельного
участка»**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Шифр: 014/15-04-2020 – ПЗУ1

Экз. № _____

Хабаровск 2020 г.

Российская Федерация
Хабаровский край

ООО «Стройпроект»

**«Жилой комплекс «Город 4212» по ул.
Совхозная в г. Хабаровске. I этап
строительства»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ТОМ 2.1

РАЗДЕЛ 2: «Схема планировочной организации земельного
участка»

Шифр – 014/15-04-2020 – ПЗУ1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Директор ООО «СТРОЙПРОЕКТ»





Главный инженер проекта

Главный архитектор проекта


О. Ж. Иванова
Н. Д. Шипелёв
А. В. Иванов


Хабаровск 2020 г.

Информационно-удостоверяющий лист

Номер п/п	Обозначение документа	Наименование изделия, наименование документа	Версия	Номер последнего изменения
1	014/15-04-2020-ПЗУ1-ИУЛ	Раздел ПД 2 «Жилой комплекс «Город 4212» по ул. Совхозная в г. Хабаровске. I этап строительства»	1	
	Примечание ПЗУ1 Раздел ПД №2.pdf	12 декабря 2020 г.,		
Разработал	Давыдова			15.12.2020
Разработал				
ГАП	Иванов			15.12.2020
ГИП	Шипелев			15.12.2020
Директор	Иванова			15.12.2020
Информационно- удостоверяющий лист		014/15-04-2020-ПЗУ1-ИУЛ	Лист 1	Листов 1

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

		Обозначение	Наименование	Номер листа тома	2 Примечание	
Формат А4		014 /15=04 -2020 - ПЗУ1 - С	Содержание тома	2		
		014 /15=04 -2020 - ПЗУ1-СП	Состав проектной документации	3-8		
		014 /15=04 -2020 - ПЗУ1-ПЗ	Пояснительная записка	9-17		
			Графическая часть:			
		014 /15=04 -2020 - ПЗУ1	Ситуационный план	18		
		014 /15=04 -2020 - ПЗУ1	Опорный план М 1:500	19		
		014 /15=04 -2020 - ПЗУ1	Схема планировочной организации	20		
			земельного участка М1: 500			
		014 /15=04 -2020 - ПЗУ1	Решения по планировке М1:500	21		
		014 /15=04 -2020 - ПЗУ1	План земляных масс М 1:500	22		
		014 /15=04 -2020 - ПЗУ1	Расчет инсоляции М 1 :500	23-24		
		014 /15=04 -2020 - ПЗУ1	Сводный план инженерных сетей М 1:500	25		
		014 /15=04 -2020 - ПЗУ1	План благоустройства территории М1:500	26		
		014 /15=04 -2020 - ПЗУ1	Схема организации дорожного движения	27		
			М 1:500			
	Согласовано			Приложение 1		
				Технические условия №12 от 20.01.2021	28-29	
				г. определяющие возможность подклю-		
			чения объекта капитального строитель-			
			ства к централизованной системе			
			холодного водоснабжения.			
			Приложение 2			
			Технические условия №12 от 20.01.2021	30-31		
			г. определяющие возможность подключе-			
			объекта капитального строительства к			
			к централизованной системе			
			водоотведения города			
Взам. инв. №		014 /15=04 -2020 - ПЗУ1 - С				
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись
Подп. и дата						
Инв. № подл.		Разраб.	Давыдова			
	ГИП	Шипелёв				
Содержание			Стадия	Лист	Листов	
			П	1	1	
			ООО «Стройпроект»			

		Номер тома	Обозначение	Наименование	Арх. №	Примечание		
		1	014/15-04-2020-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка				
				Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка				
		2.1	014/15-04-2020-ПЗУ1	Схема планировочной организации земельного участка				
				Раздел 3. Архитектурные решения				
		3.1	014/15-04-2020-АР1	Жилой дом по ГП1				
		3.2	014/15-04-2020-АР2	Жилой дом по ГП2				
		3.3	014/15-04-2020-АР3	Жилой дом по ГП3				
		3.4	014/15-04-2020-АР4	Жилой дом по ГП4				
		3.5	014/15-04-2020-АР5	Жилой дом по ГП5				
		3.6	014/15-04-2020-АР6	Жилой дом по ГП6				
		3.7	014/15-04-2020-АР7	Жилой дом по ГП7				
				Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения				
		4.1	014/15-04-2020-КР1	Жилой дом по ГП1				
		4.2	014/15-04-2020-КР2	Жилой дом по ГП2				
		4.3	014/15-04-2020-КР3	Жилой дом по ГП3				
		4.4	014/15-04-2020-КР4	Жилой дом по ГП4				
		4.5	014/15-04-2020-КР5	Жилой дом по ГП5				
		4.6	014/15-04-2020-КР6	Жилой дом по ГП6				
		014/15-04-2020-СП						
		Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись		
		«Жилой комплекс «Город 4212» по ул. Совхозная в г. Хабаровске. I этап строительства»				Стадия	Лист	Листов
						П	1	6
		ГИП	Шипелёв		11.2020	ООО «Стройпроект»		
		Состав проектной документации						

Формат А4

Согласовано
Должность
Фамилия

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Арх. №	Примечание
4.7	014/15-04-2020-КР7	Жилой дом по ГП7		
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
		Подраздел 1. Система электроснабжения		
5.1.1	014/15-04-2020-ИОС1.1	Жилой дом по ГП1		
5.1.2	014/15-04-2020-ИОС1.2	Жилой дом по ГП2		
5.1.3	014/15-04-2020-ИОС1.3	Жилой дом по ГП3		
5.1.4	014/15-04-2020-ИОС1.4	Жилой дом по ГП4		
5.1.5	014/15-04-2020-ИОС1.5	Жилой дом по ГП5		
5.1.6	014/15-04-2020-ИОС1.6	Жилой дом по ГП6		
5.1.7	014/15-04-2020-ИОС1.7	Жилой дом по ГП7		
		Подраздел 2. Система водоснабжения		
5.2.1	014/15-04-2020-ИОС2.1	Жилой дом по ГП1		
5.2.2	014/15-04-2020-ИОС2.2	Жилой дом по ГП2		
5.2.3	014/15-04-2020-ИОС2.3	Жилой дом по ГП3		
5.2.4	014/15-04-2020-ИОС2.4	Жилой дом по ГП4		
5.2.5	014/15-04-2020-ИОС2.5	Жилой дом по ГП5		
5.2.6	014/15-04-2020-ИОС2.6	Жилой дом по ГП6		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	----------	------	--------	---------	------

014/15-04-2020-СП

Номер тома	Обозначение	Наименование	Арх. №	Примечание
5.2.7	014/15-04-2020-ИОС2.7	Жилой дом по ГП7		
5.2.8	014/15-04-2020-ИОС2.8	Наружные сети водоснабжения		
		Подраздел 3. Система водоотведения		
5.3.1	014/15-04-2020-ИОС3.1	Жилой дом по ГП1		
5.3.2	014/15-04-2020-ИОС3.2	Жилой дом по ГП2		
5.3.3	014/15-04-2020-ИОС3.3	Жилой дом по ГП3		
5.3.4	014/15-04-2020-ИОС3.4	Жилой дом по ГП4		
5.3.5	014/15-04-2020-ИОС3.5	Жилой дом по ГП5		
5.3.6	014/15-04-2020-ИОС3.6	Жилой дом по ГП6		
5.3.7	014/15-04-2020-ИОС3.7	Жилой дом по ГП7		
5.3.8	014/15-04-2020-ИОС3.8	Наружные сети водоотведения		
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети		
5.4.1	014/15-04-2020-ИОС4.1	Жилой дом по ГП1		
5.4.2	014/15-04-2020-ИОС4.2	Жилой дом по ГП2		
5.4.3	014/15-04-2020-ИОС4.3	Жилой дом по ГП3		
5.4.4	014/15-04-2020-ИОС4.4	Жилой дом по ГП4		
5.4.5	014/15-04-2020-ИОС4.5	Жилой дом по ГП5		
5.4.6	014/15-04-2020-ИОС4.6	Жилой дом по ГП6		
5.4.7	014/15-04-2020-ИОС4.7	Жилой дом по ГП7		

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

014/15-04-2020-СП

Номер тома	Обозначение	Наименование	Арх. №	Примечание
5.4.8	014/15-04-2020-ИОС4.8	Наружные тепловые сети		
		Подраздел 5. Сети связи		
5.5.1	014/15-04-2020-ИОС5.1	Жилой дом по ГП1		
5.5.2	014/15-04-2020-ИОС5.2	Жилой дом по ГП2		
5.5.3	014/15-04-2020-ИОС5.3	Жилой дом по ГП3		
5.5.4	014/15-04-2020-ИОС5.4	Жилой дом по ГП4		
5.5.5	014/15-04-2020-ИОС5.5	Жилой дом по ГП5		
5.5.6	014/15-04-2020-ИОС5.6	Жилой дом по ГП6		
5.5.7	014/15-04-2020-ИОС5.7	Жилой дом по ГП7		
		Подраздел 7. Технологические решения		
5.7.1	014/15-04-2020-ИОС7.1	Жилой дом по ГП1		
5.7.2	014/15-04-2020-ИОС7.2	Жилой дом по ГП3		
5.7.3	014/15-04-2020-ИОС7.3	Жилой дом по ГП7		
		Подраздел 8. Автоматизация инженерных систем		
5.8.1	014/15-04-2020-ИОС8.1	Жилой дом по ГП1		
5.8.2	014/15-04-2020-ИОС8.2	Жилой дом по ГП2		
5.8.3	014/15-04-2020-ИОС8.3	Жилой дом по ГП3		
5.8.4	014/15-04-2020-ИОС8.4	Жилой дом по ГП4		
5.8.5	014/15-04-2020-ИОС8.5	Жилой дом по ГП5		

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

014/15-04-2020-СП

Лист

4

Номер тома	Обозначение	Наименование	Арх. №	Примечание
5.8.6	014/15-04-2020-ИОС8.6	Жилой дом по ГП6		
5.8.7	014/15-04-2020-ИОС8.7	Жилой дом по ГП7		
6	014/15-04-2020-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства		
8	014/15-04-2020-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды		
9	014/15-04-2020-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		
10	014/15-04-2020-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов		
		Раздел 10_1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов		
10.1.1	014/15-04-2020-ЭЭ1	Жилой дом по ГП1		
10.1.2	014/15-04-2020-ЭЭ2	Жилой дом по ГП2		
10.1.3	014/15-04-2020-ЭЭ3	Жилой дом по ГП3		
10.1.4	014/15-04-2020-ЭЭ4	Жилой дом по ГП4		
10.1.5	014/15-04-2020-ЭЭ5	Жилой дом по ГП5		
10.1.6	014/15-04-2020-ЭЭ6	Жилой дом по ГП6		

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

014/15-04-2020-СП

Лист

5

Номер тома	Обозначение	Наименование	Арх. №	Примечание
10.1.7	014/15-04-2020-ЭЭ7	Жилой дом по ГП7		
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами		
12.1	014/15-04-2020-ТБЭ	Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства		
12.2	014/15-04-2020-НПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимые для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ		

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

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2. Схема планировочной организации земельного участка

2.1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства. Обоснование размеров земельного участка.

Участок площадью 53767 м², отведенный для проектирования капитального объекта: «Жилой комплекс «Город 4212» по ул. Совхозной в г. Хабаровске», находится на земельном участке с отметками поверхности - 60.00 м -68.70 м. Земельный участок расположен в территориальной зоне Ц-2, в подзоне 1 – зона центра обслуживания и коммерческой деятельности районного уровня.

Технический отчет 2009 – ИГИ по результатам инженерно-геодезических изысканий выполнен ООО «Землеустройство- ДВ» в 2020 году.

Технический отчет 2009 – ИГМИ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям выполнен ООО «Землеустройство- ДВ» в 2020 году.

Технический отчет 2009 – ИГИ по результатам инженерно-геологических изысканий выполнен ООО «Землеустройство- ДВ» в 2020 году.

Рельеф спланирован с севера на юг. Перепад отметок, непосредственно по участку строительства, составляет 6,80 метров.

Назначение объекта соответствует перечню разрешенного использования отведенного земельного участка.

Участок площадью 5.3767 га ограничен:

- с севера – местным проездом и, далее, проектируемой застройкой;
- с востока – существующей улицей Совхозной;
- юга – высоковольтной линией 35 кВ и железнодорожным путем.
- с запада отведенного земельного участка – пустырь.

Проектируемые жилые дома размещены строго в границах земельного участка, отведенного под застройку, и выполняются по индивидуальным проектам. Строительство зданий и сооружений - 1 этап.

В настоящее время, весь отведенный под строительство участок – свободный. Предусматривается вырубка деревьев и кустарников.

На участке нет капитальных объектов.

По краю площадки справа (вдоль улицы Совхозной) проходят существующие сети водопровода.

Перед началом строительства предусматривается планировка территории.

Почвенно- растительный слой с корнями трав залегает от поверхности земли мощностью 0.20 м -0.60 м, в среднем, 0.30м. (Технический отчет по результатам инженерно – экологических изысканий. Лист 8).

Предусматривается снятие растительного слоя.

Другие мероприятия по предварительной подготовки территории до начала строительства жилых домов не предусматриваются.

2.2 Обоснование границ санитарно-защитных зон капитального строительства в пределах границ земельного участка

Взам. инв. №	Подп. и дата	2020 -ПЗУ.						Стадия	Лист	Листов
		Изм.	Колуч	Лист	№дж	Подпись	Дата			
Инв. № подл.		Разработал		Давыдова		Пояснительная записка	ООО «Стройпроект»			
		ГИП		Шипелев						

Проектируемые объекты (жилые дома) не имеют санитарно – защитной зоны и влияния на окружающую застройку не оказывают. Влияние на окружающую застройку оказывают следующие проектируемые сооружения:

- автостоянки открытого типа хранения для проектируемых зданий запланированы с соблюдением пожарных нормативов согласно пункту 6.11.2 СП 4.13130.2013 и санитарных норм согласно таблице 7.1.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 с изменениями на 25 апреля 2014 года;

- хозяйственная площадка для размещения бункера- накопителя для мусора согласно пожарным нормам должна предусматриваться в 15,0 м от стен здания (СП4.13130.2013, пункт 4.16); согласно санитарным нормам должна предусматриваться в 20,0 м от стен здания (СанПиН 42-128-4690-88 , пункт 2.23). В проекте установка контейнеров не предусматривается. Предусматривается устройство бункеров- накопителей с соблюдением нормативных расстояний;

-модульная ТП запроектирована с обеспечением нормативного пожарного разрыва от стоянок машин -10.0 метров.

Проезд автотранспорта на автостоянки запроектирован в 8,0 метров от проектируемых жилых домов (с соблюдением нормируемого санитарного разрыва в 7,0 м примечание под таблицей 7.1.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 с изменениями на 25 апреля 2014 года).

Объектом, имеющим санитарно – защитную зону в пределах прилегающей застройки, является торговый центр, запроектированный с северной стороны земельного участка (через верхний местный проезд). Размер нормативной санитарной зоны составляет 50.0 метров . Фактическое расстояние от жилых домов до торгового центра составляет 95.0 метров.

2.3 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами

Генеральный план размещения проектируемых и ТП выполнен с соблюдением:

- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

-санитарных норм согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция от 01.03.2008 года) «Санитарно защитные зоны и санитарной классификации предприятий, сооружений и иных объектов»;

- СП 4.13130.2013 « Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

-СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			Пояснительная записка ПЗ-ПЗУ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

-СП113.13330. 2016 «Стоянки автомобилей»;
 -СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий»;

-«Нормативов градостроительного проектирования Хабаровского края», утвержденных постановлением правительства Хабаровского края №136-пр от 27 мая 2013 года с изменениями от 5 декабря 2019 года;

-градостроительного плана земельного участка № RU27301000-041220181360 (без отступов);

-письма АО «Хабаровский аэропорт» №29-2350 от 06.08.2020 г;

- ведомости «Состав и состояние зеленых насаждений земельного участка под застройку объекта «Жилой комплекс «Город 4212» в г. Хабаровске. I этап строительства»(б/д б/н);

- акта комиссии по осмотру зелёных насаждений б/н, от 12 октября 2020 года.

Согласно градостроительного плана на соседней участке (слева по чертежу) в перспективе запланировано строительство детского дошкольного учреждения (ДДУ) в соответствии с документацией по планировке территории в границах ул. Трёхгорной – ул. Совхозной в Железнодорожном районе города Хабаровска, утвержденной постановлением Правительства Хабаровского края от 05.07.2018 года №2304.

Продолжительность инсоляции жилых помещений проектируемых жилых домов соответствует полностью нормативам СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 и представлена на двух листах. Площадки отдыха также инсолируются в соответствии с нормами. Их продолжительность составляет не менее 3 часов.

Посадка домов выполнена в границах земельного отвода на основании:

-градостроительного плана земельного участка № RU27301000-041220181360 без отступов от границ отвода земельного участка. Южная часть отведенного земельного участка с левой стороны находится в границах 3 пояса санитарной охраны источников питьевого и хозяйственного водоснабжения (см. «Градплан, лист 5» и опорный план комплекта ГП).

В комплекс проектируемых объектов входят следующие здания и сооружения:

1 этап строительства:

- 7-ми этажный жилой дом на 50 квартир с офисами;
- 10-ти этажный жилой дом на 89 квартир;
- 7-ми этажный жилой дом на 40 квартир с проектными кабинетами;
- 10-ти этажный жилой дом на 71 квартиру;
- 10-ти этажный жилой дом на 71 квартиру;
- 16-ти этажный жилой дом на 164 квартиры;
- 16-ти этажный жилой дом на 154 квартиры с проектными кабинетами;
- модульная ТП.

- автостоянки автомобилей на 500 машино-мест;
- автостоянки для инвалидов-колясочников – на 14 машино-мест.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.							Лист
						Пояснительная записка ПЗ-ПЗУ					3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата						

Общее количество квартир составляет 639.

2.4 Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Площадь отведённого земельного участка принята согласно градплану земельного участка №RU27301000-290720200864 и составляет 5.3767 га.

Площадь застройки - 686.06 м² (дом №1) + 688.01 м² (дом №2)+703.07 м²(дом №3) + 699.10 м² (дом №4) +697.08 м² (дом №5) +842.46 м² (дом №6) +830.73 м²(дом №7) +136 м² (модульная ТП-проектируемая и возводимая сетедержателем) =5282.51 м²

Коэффициент застройки (нормативный- 60%) –5282.51 м²: 53767м²=9.8%

Площадь дорог и проездов (асф./бет).–17951 м² (в границах землеотвода)

Площадь проездов (геосетка).–4467 м² (в границах землеотвода)

Площадь тротуаров -3137 м² (в границах землеотвода)

Площадь озеленения –20435.09 м² (в границах землеотвода)

Баланс территории в границах отвода земельного участка : 5194.91 м² (площадь застройки) + 17951 м² (площадь дорог и проездов в асф./бет. покрытии) +4467 м² (площадь дорог и проездов в геосетке)+ 3137 м² (площадь тротуаров) + м² (площадь озеленения) +952 м² (площадь детских площадок) +950 м² (площадь спортивной площадки)= 5.3767 га.

Площадь дополнительного участка благоустройства составляет: 463 м² (площадь покрытия проезда в щебёночном покрытии) +46 м² (площадь тротуаров) +65 м² (площадь озеленения) +128 м² (площадь покрытий проездов в асфальте) =702 м² (два выезда на улицу Совхозную).

2.5 Обоснование решений по инженерной подготовке территории Описание организации рельефа вертикальной планировкой.

При размещении зданий и сооружений в высотном отношении учтены:

-выполненный технический отчёт по гидрометеорогическим изысканиям 2009-ИГМИ;

-выполненный технический отчёт по результатам инженерно-геологическим изысканиям 2009-ИЭИ;

-выполненный технический отчёт по результатам инженерно-экологическим изысканиям 2009-ИЭИ;

-выполненный технический отчёт по результатам инженерно-геодезическим изысканиям 2009-ИЭИ;

- высотное положение прилегающей застройки (с верхней стороны по чертежу)

- высотное положение существующей улицы Совхозной и местного проезда

Площадка проектирования строительства классифицируется как подтопляемая в соответствии с приложением И СП11-105-97 часть 11 (лист 12 отчета ИЭИ). Установившейся уровень грунтовых вод на глубине 1.0м- 1.10м (в абсолютных отметках составляет 55.56 м -61.60 м).

Вертикальная планировка принята сплошная и выполнена с учётом:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

- подтопления отведенного участка;
- минимальных объемов земляных работ;
- исключения застоя поверхностных вод на участке;
- исключения подтопления близ расположенных зданий и сооружений.

Вертикальная планировка выполнена таким образом, чтобы количество пандусов на входе в жилые дома было минимальным. В домах №№1.3.7 пандусы отсутствуют.

Входы в «чистые» жилые дома осуществляются по крыльцу с тремя ступеньками и пандусу длиной 9.0 метров с максимальным нормативным уклоном 0.05.

Перепад от отметки ноля до верха входной плиты во всех домах составляет 0.03 м. Данное решение согласовано с заказчиком.

Участок, отведенный для строительства находится в подзоне 4. Согласно приказу Росавиации №598-П от 23.06.2020 года абсолютная высота строений на данном земельном участке не должна превышать 118.50 м.

Поэтому, отметка пола жилого дома №6 принята 67.70м согласно вышеуказанному письму АО «Хабаровский аэропорт».

Согласно техническому отчету по инженерно – гидрометеорологическим изысканиям, выполненным ООО «Землеустройство» в 2020 году («2009-ИГМИ»), вся территория нижних (по чертежу) автостоянок в три ряда (на 200 автомобилей) затопливается полностью (см.лист 67, стр.70 в отчете «Зона затопления РУВВ15, створ 2).Согласно приложению С отчёта (лист 68) отметка высокого уровня P=5% БС-77 составляет 61.39 м.

Самая минимальная планировочная отметка по территории нижних автостоянок принята 61.89 м (61, 39 м +0.50 м). Отметка размыва дна, принятая с учётом местных особенностей, составляет 59.03м (БС-77).

Согласно выводам отчёта необходимо предусмотреть надежное крепление откосов насыпи. Проектными решениями крепление насыпи предусматривается геоматом «Геосклон 3D 35». Деталь см. на листе «Решения по планировке»..

Отвод загрязненной поверхностной воды осуществляется двумя ветками:
 -с левой стороны по чертежу: по асфальтобетонному покрытию, водоотводным лоткам Л1-8 с выпуском в смотровой колодец диаметром 1500 мм с фильтр-патроном, и далее, в существующий ручей без названия;
 -с правой стороны по чертежу: по асфальтобетонному покрытию с выпуском в смотровой колодец диаметром 1500 мм с фильтр-патроном, и далее, в существующий ручей без названия. При этом, условно «чистая» вода отсекается и не перемешивается с поверхностным загрязненным стоком. Выпуски этих вод – отдельные. Существующей ливневой канализации в данном районе нет.Выпускать воду на рельеф грозит большими размывами грунта. Поэтому, в проекте принято решение о выпуске очищенной воды в ручей без названия.

Система водоотвода условно «чистой» воды принята смешанная:

- открытая система: по покрытиям проездов и площадок, и водоотводным лоткам со сбором воды в смотровые колодцы трубами различного диаметра;
- закрытая система: по проектируемой ливневой канализации диаметрами: 315/271 мм; 400/343 мм; 500/427 мм;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№дк	Подпись	Дата	Пояснительная записка ПЗ-ПЗУ	Лист 5

В ливневую канализацию подключаются: строительный дренаж, ливнестоки с кровли зданий, дренаж со спортивной площадки.

Закрытая ливневая канализация осуществляется трубами «Корсис» с выпуском очищенной воды в существующий ручей на юге земельного участка.

2.6 Описание решений по благоустройству территории.

На объекте предусматривается полное благоустройство территории:

- устройство отмостки;
- строительство проездов и тротуаров;
- строительство пандусов;
- восстановление нарушенного благоустройства после прокладки инженерных сетей;
- посадка деревьев и кустарников;
- устройство спортивной площадки;
- устройство детской площадки и площадки для взрослых;
- устройство 3-х хозяйственных площадок с устройством бункера -накопителя для мусора;
- устройство газонов с подсыпкой растительной земли;
- обустройство территории дорожными знаками в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52290-2004; 52289-2004.

Согласно ведомости «Состав и состояние зеленых насаждений земельного участка под застройку объекта «Жилой комплекс «Город 4212» в г. Хабаровске. I этап строительства» вырубке подлежат 77 деревьев:

- береза белая (в хорошем состоянии) - 27 штук диаметром 0.04 -0.28 м;
- береза черная (в хорошем состоянии) –26 штук диаметром 0.04 -0.28 м;

-осина(в хорошем состоянии) –7 штук диаметром 0.04 -0.20 м;

ива козья (в удовлетворительном состоянии) -7 штук диаметром 0.16 -0.24 м;

-дуб монгольский(в хорошем состоянии) -9 штук диаметром 0.08 -0.24 м;

-ильм низкий(в хорошем состоянии) – 1 шт. диаметром 0.16 м.

При осмотре земельного участка, отведенного под строительство, выявлены зеленые насаждения, которые могут быть пересажены на другие объекты г. Хабаровска. Согласно акту комиссии по осмотру зелёных насаждений б/н, от 12 октября 2020 года выявлены насаждения которые могут быть сохранены и пересажены. Для пересадки пригодны:

- береза белая – 60 штук;
- береза плоская-40 штук.

Посадка деревьев, кустарников и устройство газонов представлены в ведомости озеленения на листе ГП «План благоустройства территории».

Генеральным планом предусмотрен комплекс элементов благоустройства на данной территории:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			Пояснительная записка ПЗ-ПЗУ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

На земельном участке размещены площадки отдыха: детские, спортивная, для взрослых ; хозяйственные - для сбора мусора.

Расчёт автостоянок выполнен согласно таблице 31 «Нормативов градостроительного проектирования Хабаровского края», утверждённых постановлением №136-пр от 27 мая 2013 года (с изменениями от 5 декабря 2019 года).

Общая расчётная потребность в автомобилях составляет 500 автомобилей. Фактически размещено 500 машино – мест (все - в границах отведенного участка). В чертежах расчёт автостоянок приведён в комплекте ПЗУ на листе 3 «Схема планировочной организации земельного участка». На генеральном плане указаны стоянки для постоянного и временного хранения (разным цветом).

Размер стоянки автомобиля составляет 5,30 м х 2,50 м согласно пункту 5.1.5 СП113.13330. 2016 «Стоянки автомобилей».

В проекте предусмотрено 14 парковочных мест для инвалидов - колясочников на открытых стоянках временного хранения.

Размер стоянки автомобиля для инвалида-колясочника составляет 6,0 м х 3,60 м согласно пункту 5.1.5 СП113.13330. 2016 «Стоянки автомобилей».

Согласно постановлению Мэра города Хабаровска №2614 от 29 августа 2008 года «Об утверждении норм накопления твердых коммунальных отходов (с

изменениями на 24 апреля 2019 года) для многоквартирных жилых домов благоустроенного фонда норма ТБО на 1 человека составляет 0,0059 м3/сутки.

Учитывая численность населения жилого дома -947 человек, объём ТБО составляет: 0,0059 м3 х 947 =5,5873 м3/сутки.

Согласно нормативам образования бытовых отходов:

норма ТБО на 1 сотрудника проектного института и офисного работника

составляет 0,25 м3/год. Учитывая численность сотрудников -59 человек (ГП1-20 чел.; ГП3-21 чел.; ГП7-18 чел.), объём ТБО составляет: 0,25 м3 : 365 дней х 59 чел. =0,0404 м3/сутки.

Согласно вышеуказанному постановлению №2614 от 29 августа 2008 года для многоквартирных жилых домов благоустроенного фонда норма сбора и вывоза крупногабаритных отходов на 1 человека составляет 0,00003 м3/сутки. Учитывая численность населения жилого дома -947 человек, объём крупногабаритных отходов составляет: 0,00003 м х 947 =0,0284 м3/сутки.

Расчет смет с территории.

Площадь твердых покрытий составляет: 17951,50 м2+ 28 м2 (дорожное покрытие) + 3137 м2 + 46 м2 (тротуарное покрытие) = 21262 м2 (площади твердых покрытий приведены в ведомости покрытий на листе «План благоустройства территории»).

Согласно приложению К (рекомендуемому) СП42.13330.2016

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых поселений» количество смет с 1 м² твердых покрытий проездов и тротуаров составляет 0.005 т/год или 0,008 м³/ год.

Количество смет для жилого многоквартирного дома составляет: (17951,50 м² +28 м² + 3137 м² + 46 м²) x (0,008 : 365 дней) =0,466 м³/сутки.

Общее количество составляет: 5.5873 м³/сутки + 0,0404 м³/сутки +0,0284 м³/сутки +0,466 м³/сутки =6.1221 м³/сутки.

В проекте для удобства населения предусмотрена установка трёх бункеров - накопителей емкостью 3 м³ каждый.

2.11. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

Проектом разработаны транспортно-пешеходные связи, обеспечивающие доступность к проектируемым зданиям.

Все подъезды: к жилым домам, автостоянкам автомобилей и ТП осуществляются с двух проектируемых проездов с улицы Совхозной. (сверху и справа по чертежу). Верхний съезд (по чертежу) проектом предусматривается напротив проектируемого торгового центра и выполняется в щебне Н=0.20 м. Вышеуказанный въезд-выезд не входит в состав 1 очереди строительства, поэтому выполняется в щебне.

Въезд с правой стороны выполняется с существующей городской улицы Совхозной.

В непосредственной близости от этого въезда планируется перспективное строительство остановки общественного транспорта.

Для всех жилых домов подъезд пожарных автомобилей обеспечен с двух продольных сторон согласно пункту 8.1 (к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой 28 и более метров) СП 4.13130.2013. с изменением 1 (введён 14.08.2020 года). Частично проезды выполнены в асфальтобетонном покрытии; частично запланированы в газоне, укрепленном укладкой георешётки.

Для жилых домов №4 и№5 обеспечен вертикальный габарит от верха покрытия проездов до подоконника 10 этажа –до 28.0 метров.

Ширина проездов для пожарной техники (согласно пункту 8.6 СП 4.13130.2013) составляет:

- 6,0 метров - при высоте здания более 46 метров;
- 4,2 метра - при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров включительно.

На генеральном плане ширина всех проездов принята 6.0 метров.

Согласно пункту 8.8 СП 4.13130.2013 расстояние от внутреннего края проезда до стены жилого дома принято:

- для зданий высотой до 28 метров включительно - 5-8 метров;
- для зданий высотой более 28 метров - 8-10 метров.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Существующие тротуары отсутствуют. Вдоль внутриквартальных проездов запланирован проектируемый тротуар шириной 1,50 м из бетонной плитки.

На планируемой территории обеспечиваются условия для полноценной жизнедеятельности инвалидов и малоподвижных групп населения с соответствии с требованиями СП59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Пешеходное движение организовано с созданием безбарьерной доступной среды для маломобильных групп населения. Для обеспечения условий жизнедеятельности маломобильных групп населения в рабочем проекте предусмотрены следующие мероприятия: в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог, а также входов в здание предусматривается высота бортиков не более 0,015 м согласно пункту 5.1.8 вышеуказанного СП59.13330.2016.

Уклоны пешеходных дорожек, пандуса и тротуаров выполнены в соответствии с требованиями СП59.13330.2016, пункты 5.1.7; 5.1.8.

Подробно про ММГН читайте в разделе 10 «Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения».

Покрытие проездов и площадок для автомобилей предусматривается из асфальтобетона Н=0,12 м с дорожным бортовым камнем.

Покрытие тротуаров и пешеходных участков предусматриваются из плитки Н=0,08 м с тротуарным бортовым камнем.

Покрытие спортивной площадки, детских площадок запланировано с резиновой крошкой Н=0.01м.

Конструкции всех покрытий приведены на листе «План благоустройства территории».

Наружное пожаротушение объекта выполняется из проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемых сетях водопровода В1 диаметром 200 мм.

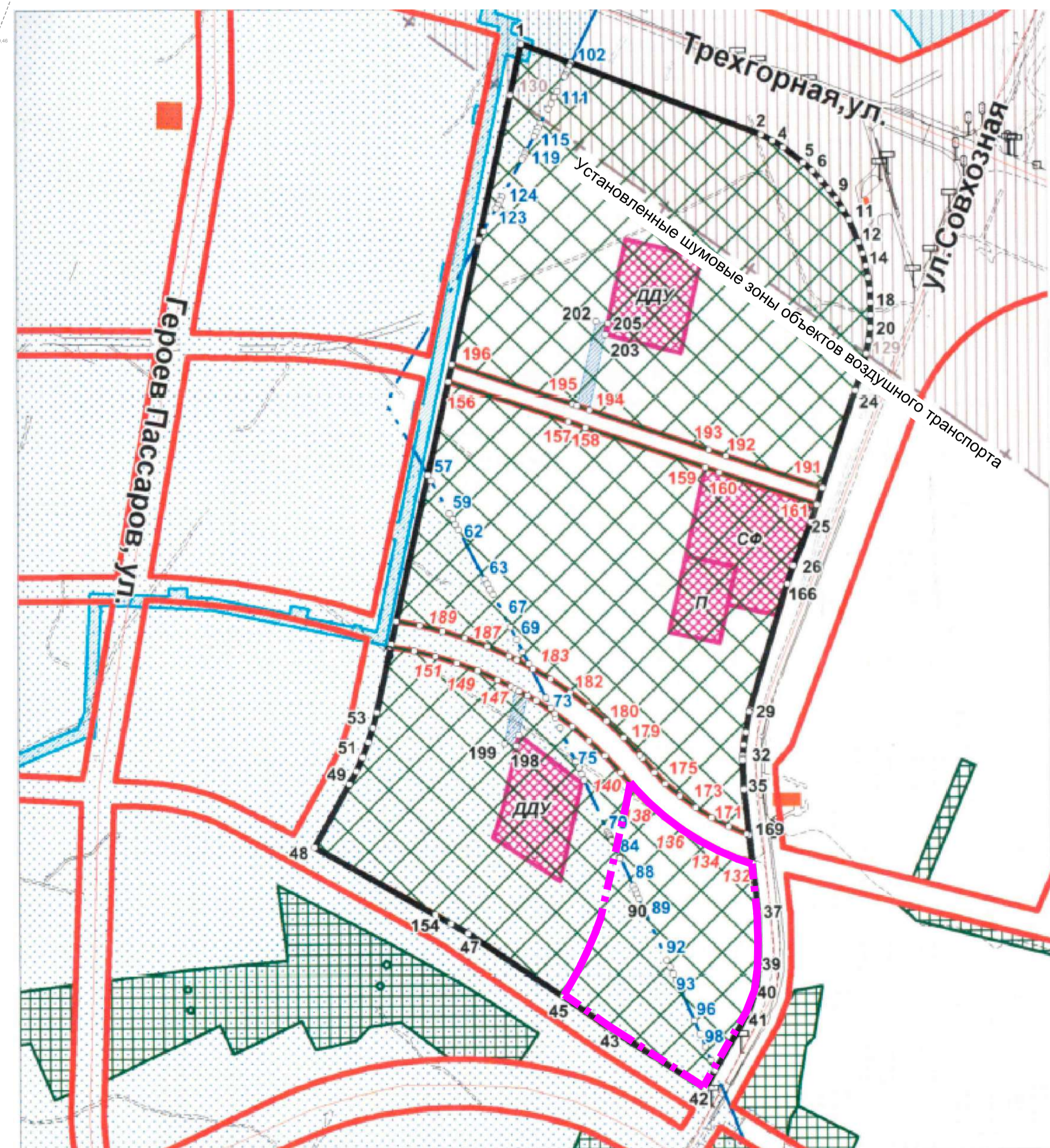
Пожарных гидрантов- 6 штук. Фактические расстояния от пожгидрантов до жилых домов составляют менее нормативного (180 -200 метров).

Генеральным планом предусмотрена возможность свободного доступа на участок соответствующих владельцев сетей для ремонта и обслуживания объектов. инфраструктуры.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Пояснительная записка ПЗ-ПЗУ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

№ п/п	Наименование	Кол-во этажей	Кол-во зданий	Площадь, м²		Строительный объем, м³	
				Застроено	Общая норма	Ж.д.	Всего
1	Жилой дом на 50 квартир с офисами	8/7	1	50	688.06	4 360.49	14 681.13
2	Жилой дом на 89 квартир	11/10	1	89	688.01	6 082.01	19 990.24
3	Жилой дом на 40 квартир с проектными кабинетами	8/7	1	40	703.07	4 380.58	15 195.77
4	Жилой дом на 71 квартир	11/10	1	71	699.10	6 011.84	20 710.09
5	Жилой дом на 71 квартир	11/10	1	71	697.08	5 985.98	20 609.96
6	Жилой дом на 164 квартир	11/10	1	164	842.46	11 846.11	38 282.51
7	Жилой дом на 154 квартиры с проектными кабинетами	17/16	1	154	830.73	11 798.09	38 476.84
8.1	Модульная ТП 4х630кВа	1	1	-	136.10	-	98.28
9.1	Бункер-накопитель на 3м³	подз.	1	-	-	-	-
9.2	Бункер-накопитель на 3м³	подз.	1	-	-	-	-
9.3	Бункер-накопитель на 3м³	подз.	1	-	-	-	-

ЧЕРТЕЖ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПЛАНА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
М 1:4500



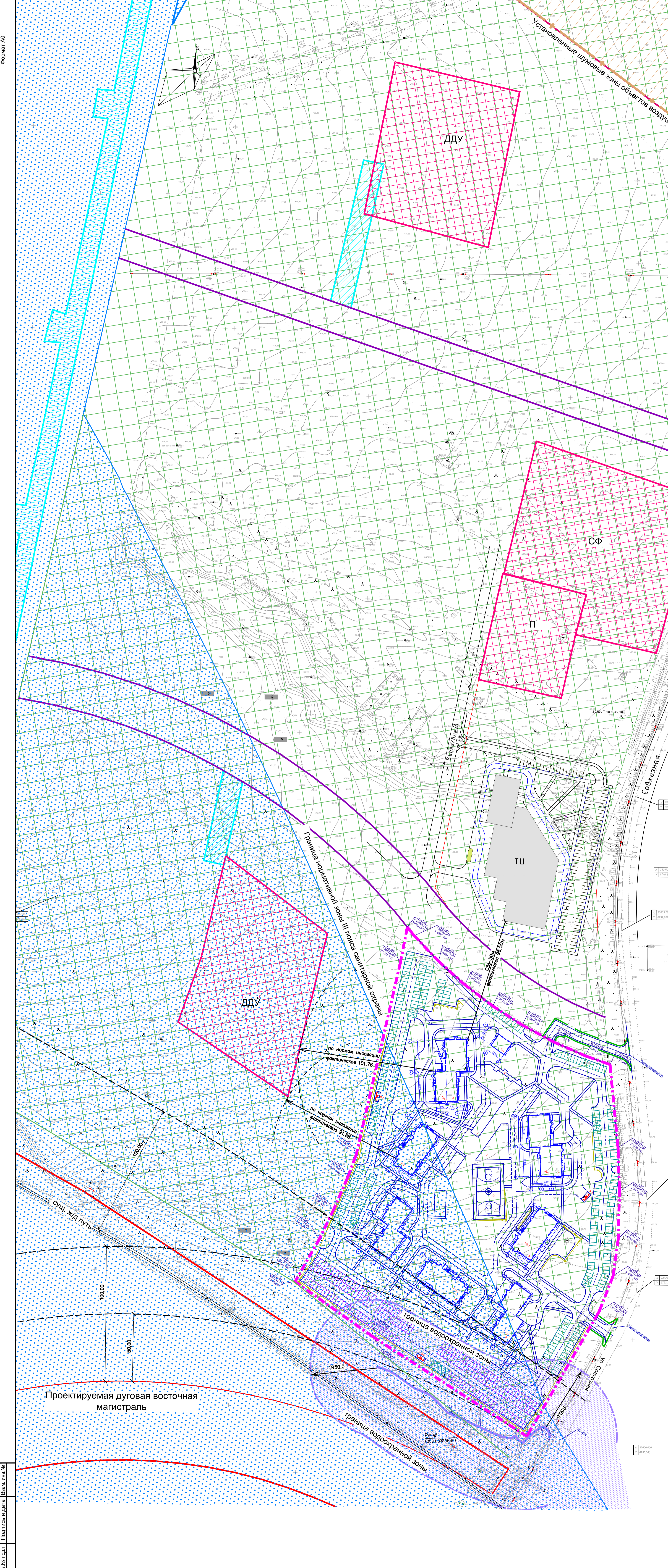
Условные обозначения и изображения:

- Красные линии территории общего пользования
- Нормативная граница III пояса санитарной охраны источников питьевого и хозяйственного водоснабжения
- Установленные шумовые зоны объектов воздушного транспорта
- Планируемые границы зон действия сервитута
- Границы земельных участков предназначенных для размещения объектов капитального строительства местного значения (ДДУ - детское дошкольное учреждение, СФ - объект физкультуры и спорта, П - полигоника)
- Граница водоохранной зоны
- Красные линии
- Граница землеотвода под жилую застройку
- Автостояния временного хранения
- Автостояния постоянного хранения
- Место парковки инвалидов-калясочников

Примечания

- Согласно пункту 4 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны ручья протяженностью до десяти километров устанавливается в размере 50 (пятидесяти) метров.
- Согласно пункту 16 в границах водоохранной зоны допускаются проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.
- Под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются: а) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения, б) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливочных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод; в) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод, обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса (в проекте - смотровые колодцы с фильтр-патронами); г) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливочных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов (в проекте - бункер-накопитель на 3 куба).
- Нормируемое расстояние от ближайшего жилого дома (№6) до территории перспективного детского сада - по нормам инсоляции и освещенности (СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (с Изменениями N 1, 2)» пункт 10.6, таблица 10.4
- Нормируемое расстояние от ближайшего жилого дома (№6) до территории перспективного детского сада - по нормам инсоляции и освещенности (СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (с Изменениями N 1, 2)» пункт 10.6, таблица 10.4.
- Нормируемое расстояние от железнодорожного пути (4 класс опасности производственного объекта) до ближайших жилых домов - 100 метров.
- Нормируемое расстояние от жилых домов до торгового центра - 50 метров
- Класс V. Пункт 10. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.2.1.1.1200-03.
- Установленные шумовые зоны объектов воздушного транспорта над территорией, отведенной под строительство жилых домов, нет.

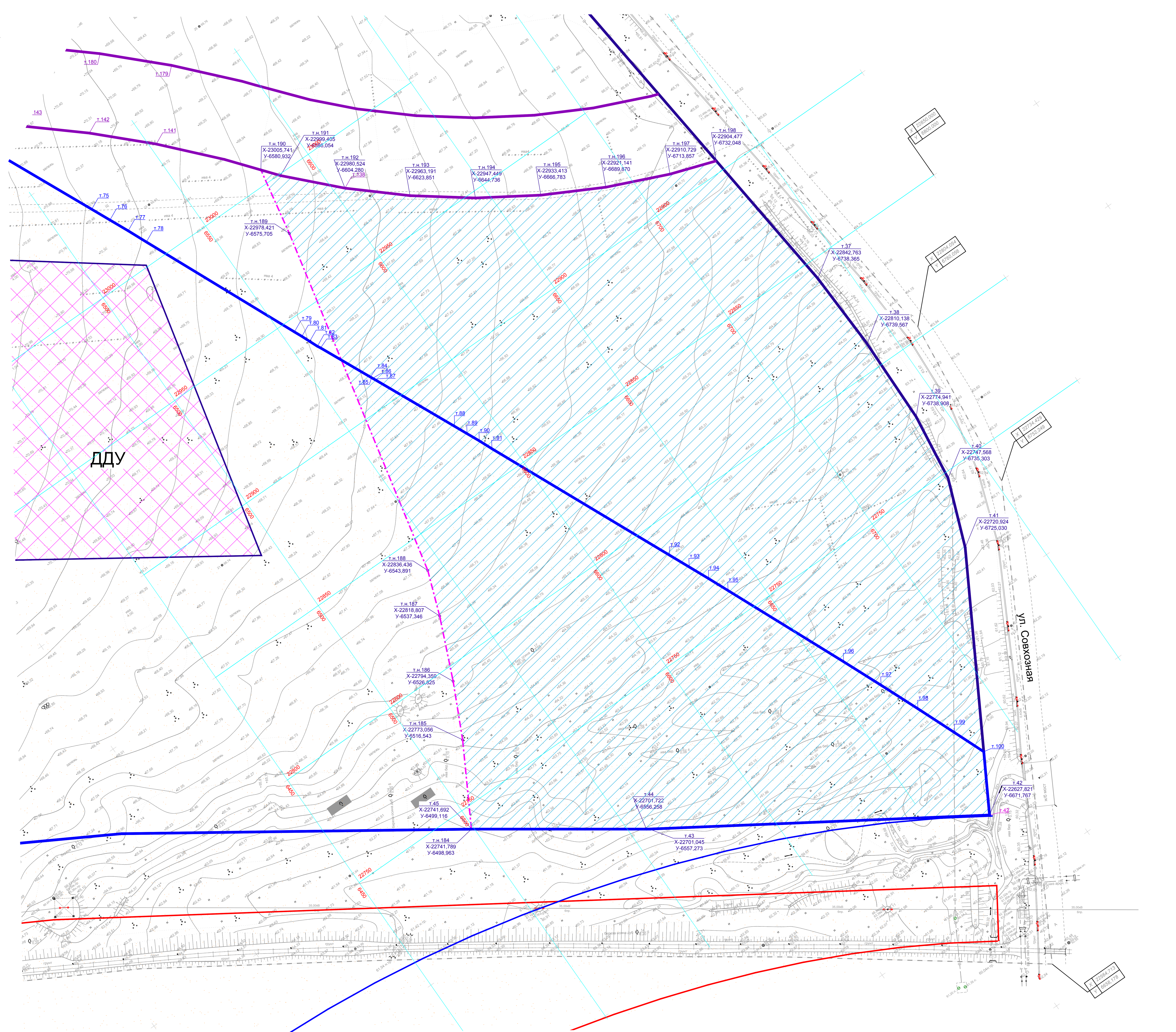
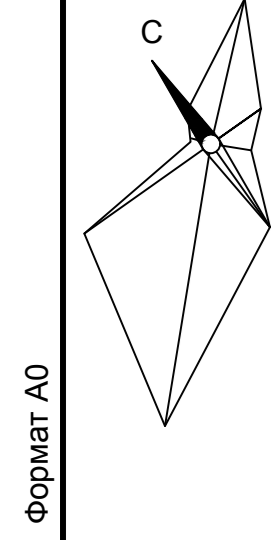
014/15-04-2020-ПЗУ1			
Жилой комплекс "Город 4212" по улице Совхозной в г. Хабаровск, 1 этап строительства			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.
Разраб.	Давыдова	1	10
Ситуационный план с санитарными зонами. М1:1000			ООО "Стройпроект"
ГИП	Шелкиев	Страница	Лист
		П	1
			10



Формат А0

Илл. № подл. Подпись и дата

Илл. № инв.



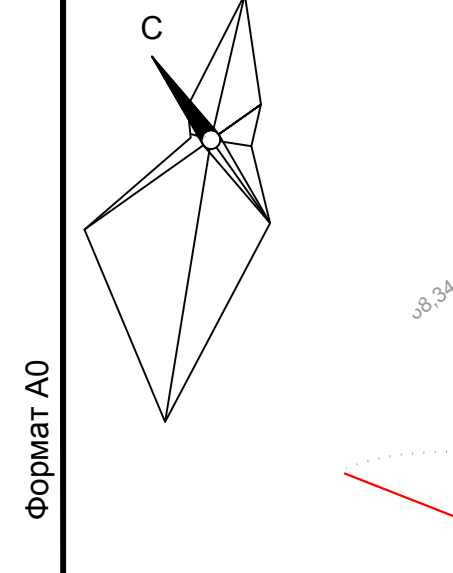
- Т.41 Границы и точки поворотных углов границ земельного участка
- Минимальные отступы от границ земельного участка
- Места допустимого размещения объектов капитального строительства
- Красные линии
- Нормативная граница III пояса санитарной охраны источников питьевого и хозяйственного водоснабжения
- Границы земельных участков предназначенных для размещения объектов капитального строительства местного значения ДДУ - детское дошкольное учреждение

Примечание:
Координаты отведенного земельного участка нанесены на основании градостроительного плана №РУ 27301000-290720200864

				014/15-04-2020-ПЗУ1		
				Жилой комплекс "Город 4212" по улице Совхозная в г.Хабаровск, 1 этап строительства		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разреш.	Дальневосточн.					
				Страна	Лист	Листов
				П	2	
				Опорный план. М1:500		ООО "Стройпроект"
				Формат А0		

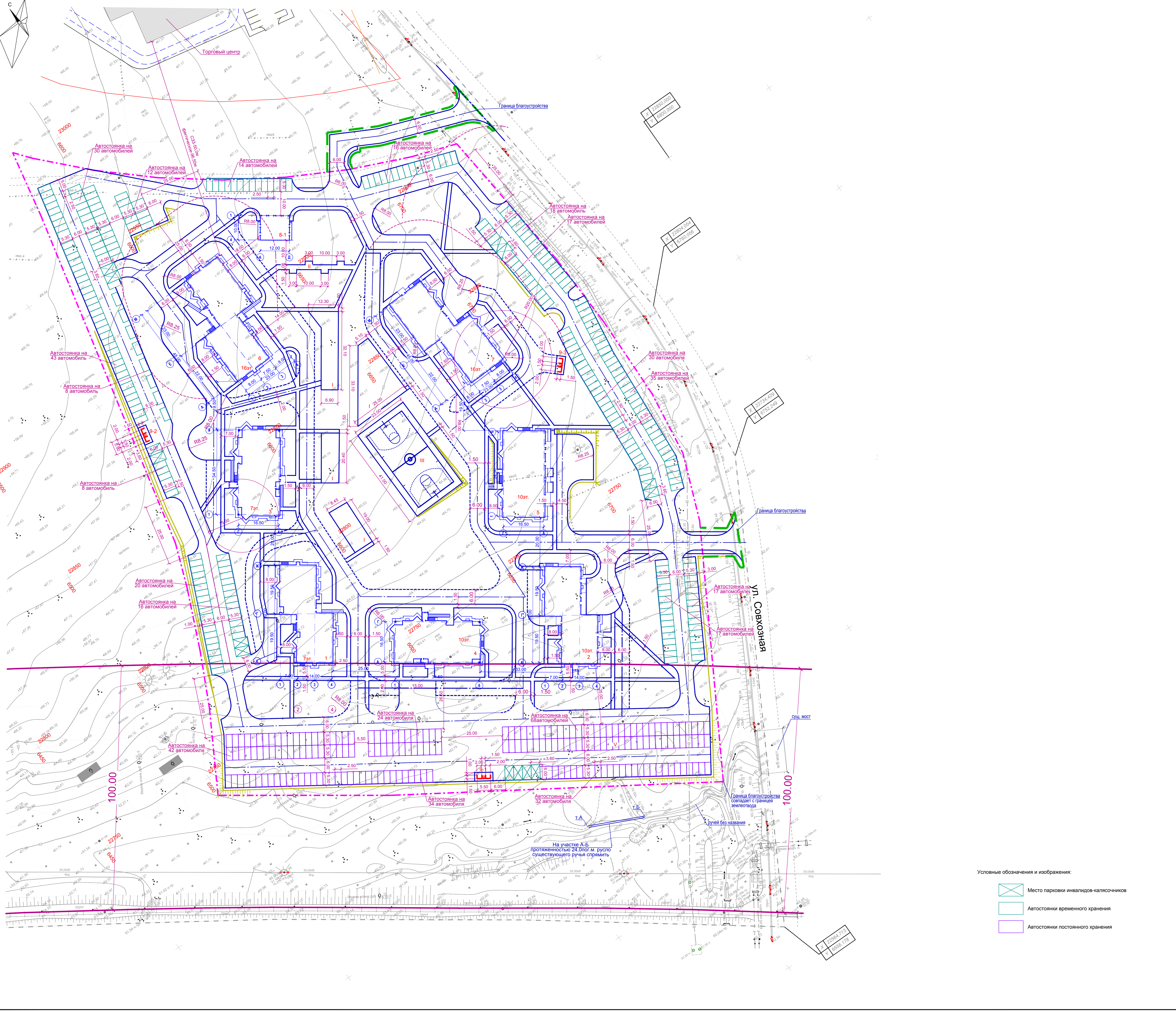
Формат А0

Имя, Фамилия, Подпись, Дата



Формат А0

Лист № подл. Подпись и дата



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ по ГП	Наименование	Кол. эт./Этажность	Кол-во		Площадь, м²		Строительный объем, м³	
			Зданий	Всего	Застройки	Общая норм.	Зд.	Всего
1	Жилый дом на 50 квартир с офисами	8/7	1	50	686,06	4360,49	14574,21	
2	Жилый дом на 89 квартир	11/10	1	89	688,01	5082,01	20033,32	
3	Жилый дом на 40 квартир с проектными кабинетами	8/7	1	40	703,07	4380,58	15195,77	
4	Жилый дом на 71 квартир	11/10	1	71	699,10	6011,84	20710,09	
6	Жилый дом на 71 квартир	11/10	1	71	697,06	5985,98	20609,96	
8	Жилый дом на 164 квартир	11/10	1	164	842,46	11848,11	38282,51	
7	Жилый дом на 154 квартиры с проектными кабинетами	17/16	1	154	830,73	11798,09	38476,84	
8.1	Модульная ТП 4х630кВа	1/1	1	-	136,10	-	98,28	
9.1	Бункер-накопитель на 3м³	подз.	1	-	-	-	-	
9.2	Бункер-накопитель на 3м³	подз.	1	-	-	-	-	
9.3	Бункер-накопитель на 3м³	подз.	1	-	-	-	-	

Показатели генплана (в границах отведенного земельного участка)

Наименование	Ед. изм.	Количество	
		Расчетное	Фактическое
1 этап строительства			
Площадь участка в границах земельного участка	м²	53767	53767
Площадь застройки (жилые дома, ТП)	м²	5331,01	5331,01
Кол-во квартир	кв	639	639
Процент застройки (нормативный 60%)	%	60	9,8
Численность населения (28346,46 : 30)	чел	950	950
Жилая обеспеченность	м²/чел.	20,40	40
Общая площадь квартир (без балконов и лоджий)	м²	28346,46	28346,46
Площадь капитальных покрытий - дорожного	м²	17837,00	-
- тротуарного	м²	3139,00	-
Площадь проездов в госсете	м²	5368,00	-
Площадь озеленения	м²	19509,99	-
Количество машиномест на стоянке	шт.	500	500

Баланс территории в границах земельного участка: 5331,01м² (площадь застройки) + 17837,00м² (площадь дорожных покрытий) + 5368,00 (площадь проездов в госсете) + 3139,00м² (площадь тротуаров) + 952,00м² (площадь детских площадок) + 950,00м² (площадь спортивных площадок) + 680,00м² (площадь отмостки) + 19509,99м² (площадь озеленения) = 53767м² (5,3767га)

Площадь участка дополнительного благоустройства: 128,00м² (площадь дорожных покрытий) + 46,00м² (площадь тротуаров) + 463,00 (щебеночное покрытие) + 65,00м² (площадь озеленения) = 702,00м²

Расчет автостоянок выполнен согласно таблице 31 Нормативов градостроительного проектирования Хабаровского края утвержденного постановлением правительства Хабаровского края от 27 мая 2013 года №136-пр (с изменениями от 5 декабря 2019г)

Наименование	Количество машино - мест	
	Расчетное	Фактическое
Жилый дом на 639 квартир:		
- легковые автомобили временного хранения 639х0,25	160	
- легковые автомобили постоянного хранения 639х0,5	320	
- офисы 487,29м² (общая площадь)	11	
- проектные кабинеты: 1024,87м² (общая площадь)	9	
Итого:	500	500

Расчетное количество автостоянок для автомобилей составляет 500 машино/мест. Фактически генеральным планом размещено: - 500 машино/мест, в том числе 14 машино/мест для инвалидов-колясочников. Согласно СП 59.13330.2016, п. 5.2.1 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения", на стоянке транспортных средств личного пользования следует выделять 10% машино/мест (но не менее одного места) для людей с инвалидностью (500 м/м x 0,10=50 м/м), в том числе, количество специализированных расширенных машино-мест для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске, определено расчетом, при числе мест от 201 до 500 8 мест и дополнительно 2% от количества свыше 200: 8 мест + 0,02(500-200)=8+6=14 мест - для инвалидов-колясочников. На генеральном плане предусмотрено 500 машино/мест, в том числе 14 мест для инвалидов-колясочников. Размер стоянки для инвалида согласно пункту 5.1.5 составляет 6,0 м. х 3,60 м.

ВЕДОМОСТЬ ПЛОЩАДОК

№ по ГП	Наименование	Удельн. размер, м²/чел. или м²/кв. м. площади квартир	Показатели		Примечание
			Расчет.	Фактические	
I	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	4,70	1332,28	952,00	
II	Площадка для отдыха взрослого населения	0,70	198,42		
III	Площадка для занятий физкультурой	13,3	3770,08	950,00	
-	Хозяйственные площадки	2,0	566,93		по технологии
V	Гостевая автостоянка на м/мест	26,7			500
Общая площадь квартир - 28346,46 м²					

* - согласно таблице 34 "Нормативов градостроительного проектирования Хабаровского края" с изменениями на 05 декабря 2019 года, расчетные показатели минимально допустимых размеров площадок благоустройства составляет: - площадка для игр детей - 30,00м²; - для взрослых - 15,00м²; - для занятия физкультурой - 100,00м²

- Условные обозначения и изображения:
- Место парковки инвалидов-колясочников
 - Автостоянки временного хранения
 - Автостоянки постоянного хранения

014/15-04-2020-ПЗУ1

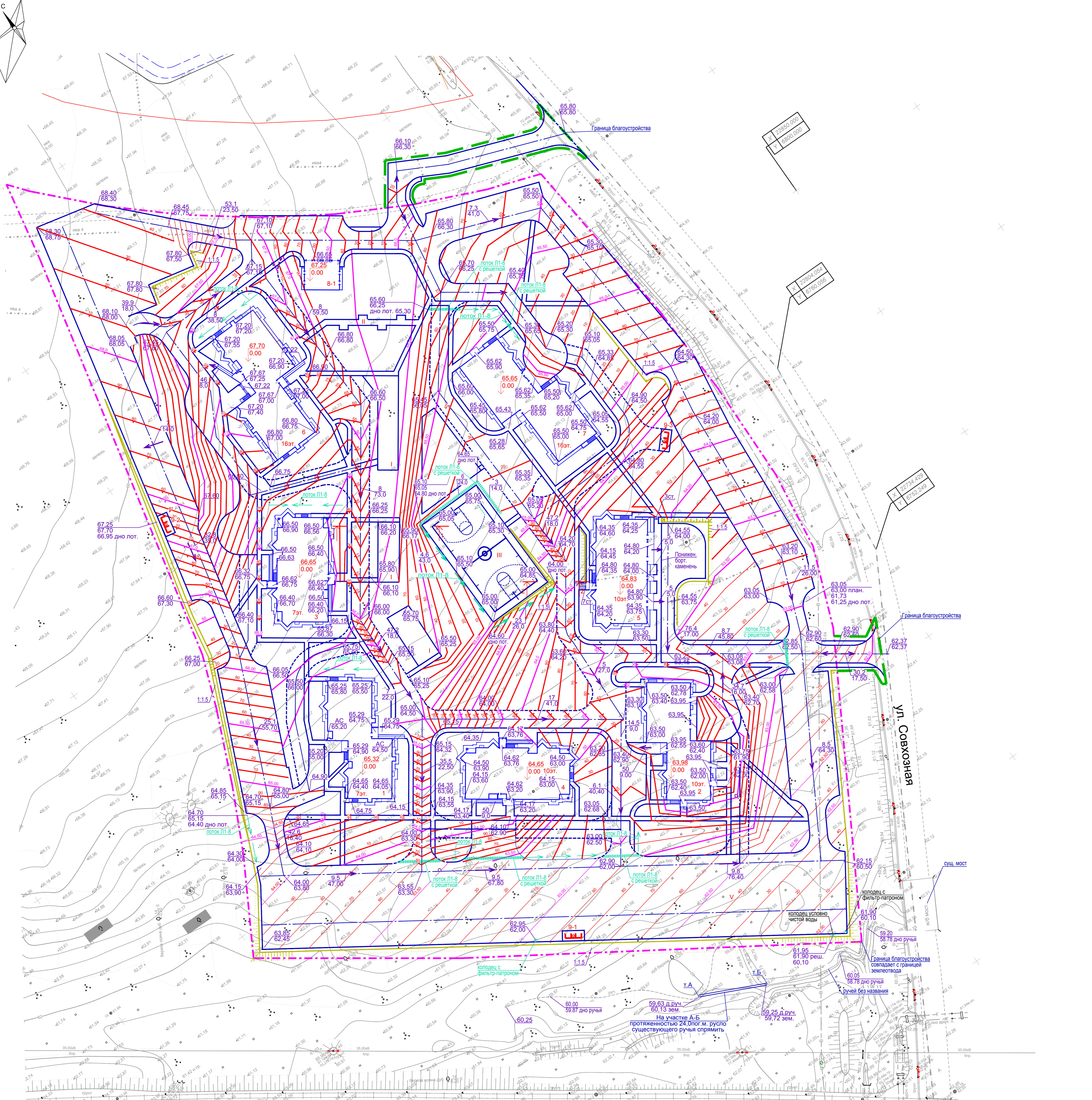
Жилой комплекс "Город 4212" по улице Совхозной в г.Хабаровск, 1 этап строительства

Схема планировочной организации рельефа. М1:500

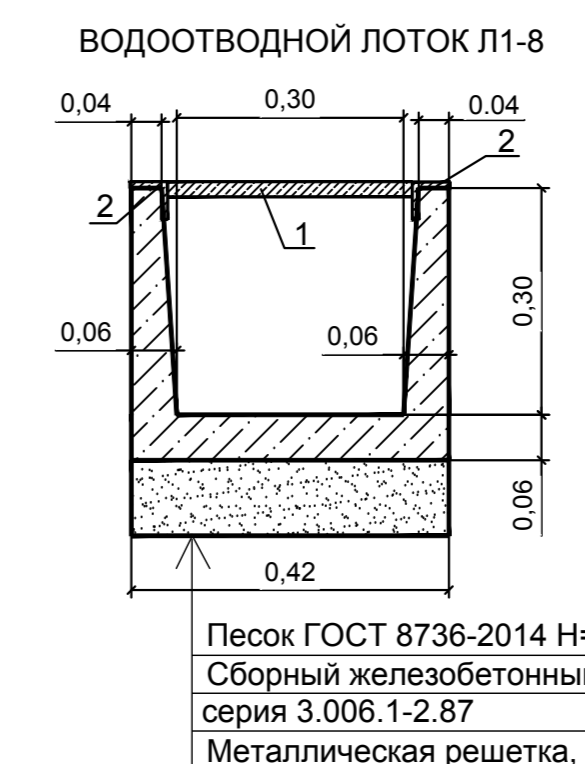
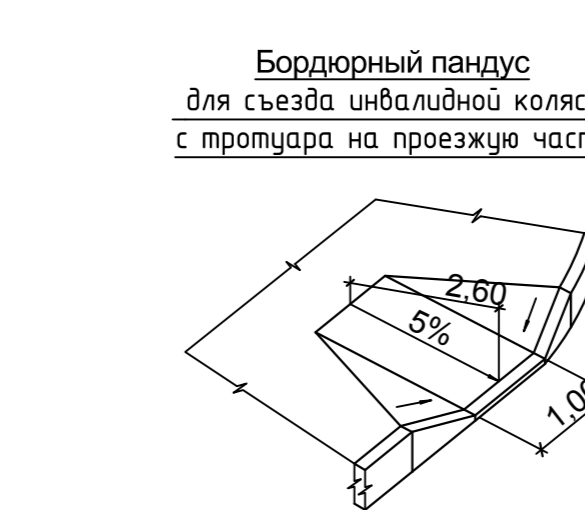
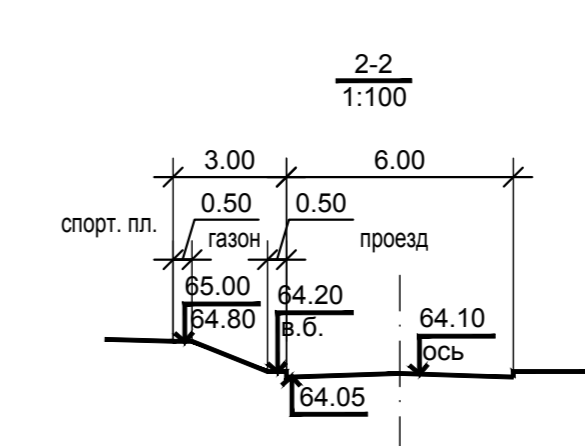
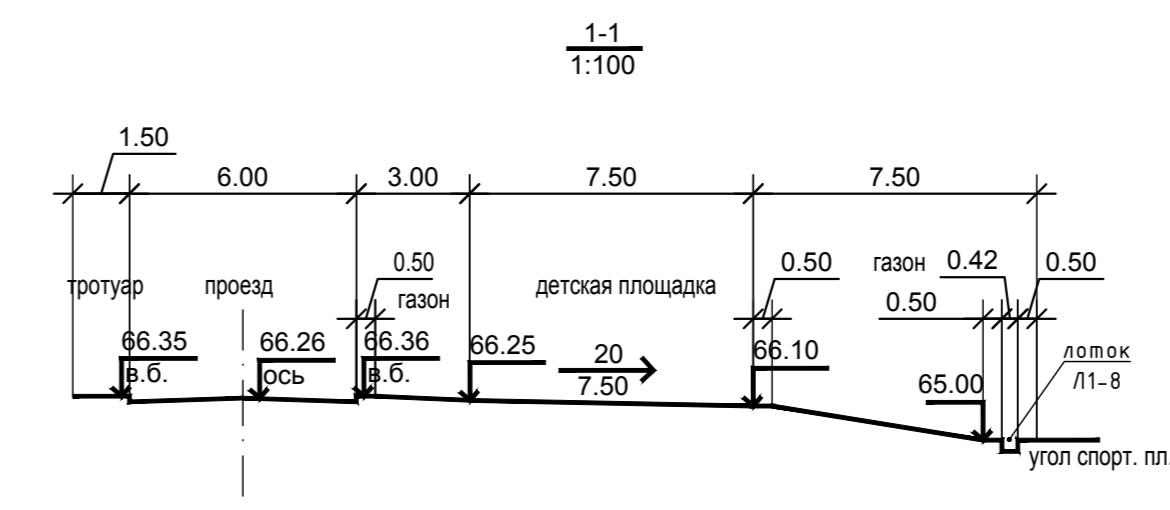
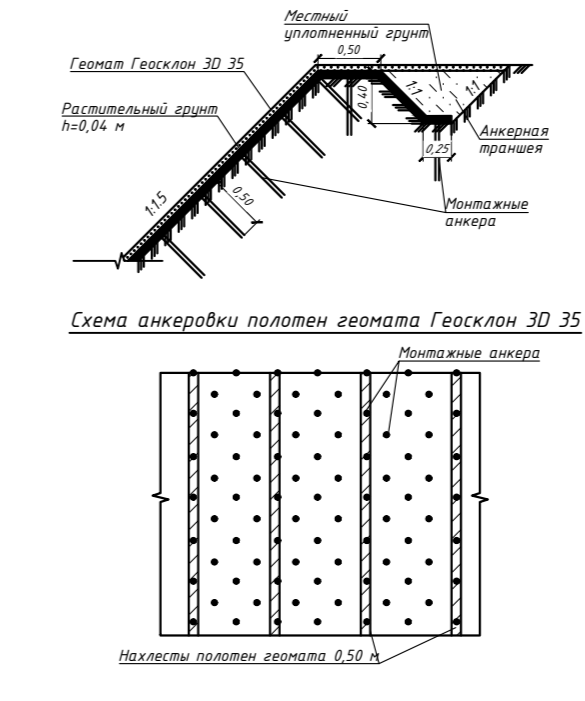
ООО "Стройпроект"

Формат А0

формат А0



Укрепление откосов геоматом Геосклон 30-35



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование	Код ГП	Этаж	Здание	Классификация	Площадь, м²		Строительный объем, м³	
						Застройка	Общая норм.	зд.	Всего
1	Жилой дом на 50 квартир с офисами	8/7	1		50	686.06	4360.49	14574.21	
2	Жилой дом на 89 квартир	11/10	1		89	688.01	5082.01	20003.32	
3	Жилой дом на 40 квартир с проектными кабинетами	8/7	1		40	703.07	4380.58	15185.77	
4	Жилой дом на 71 квартир	11/10	1		71	699.10	5011.84	20710.09	
5	Жилой дом на 71 квартир	11/10	1		71	697.08	5985.98	20609.96	
6	Жилой дом на 164 квартир	11/10	1		164	842.46	11846.11	38262.51	
7	Жилой дом на 154 квартиры с проектными кабинетами	17/16	1		154	830.73	11798.09	38476.84	
8-1	Модульная ТП 4x630кВа	1	1		-	136.10	-	98.28	
9-1	Бункер-накопитель на 3м³	подз.	1		-	-	-	-	
9-2	Бункер-накопитель на 3м³	подз.	1		-	-	-	-	
9-3	Бункер-накопитель на 3м³	подз.	1		-	-	-	-	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Наименование работ	Ед. изм.	Количество
Подготовительные работы		
Снятие растительного слоя грунта Н=0,30м	м²	5376,70
Вырубка деревьев 7шт:		
- береза белая Ø0,04-0,28м	шт.	27
- береза черная Ø0,04-0,28м	шт.	26
- осина Ø0,04-0,20м	шт.	7
- ива козья Ø0,16-0,24м	шт.	7
- дуб монгольский Ø0,08-0,24м	шт.	9
- ильм низкий Ø0,16м	шт.	1
Земляные работы		
См. лист "План земляных масс"		
Планировка территории в насыпи	м³	
Водоотвод		
Укладка лотка П1-8 в т.ч.	пог.м.	318,00
перекрытия металлической решеткой	пог.м.	120,00
- рытье траншеи	м³	61,44
- устройство основания из песка Н=0,10м	м³	13,36
Устройство колодца с фильтрующим модулем ФНС-1.0 (объемы см. раздел НБК)	шт.	2
Устройство ливневой канализации кольцевой жесткости SN8 (8КНМ²):		
- укладка труб Ø315 /271 Корис ТУ2248-001-73011750-2013	м	127,00
- укладка труб Ø400 /343 Корис ТУ2248-001-73011750-2013	м	455,90
- укладка труб Ø500/427 Корис ТУ2248-001-73011750-2013	м	54,00
- установка колодцев Ø1000мм, ГОСТ 8020-2016	шт.	31
- устройство основания под трубу из песка Н=0,10м	м³	
- асфальтобетонная отмостка колодцев	м²	163,00
Спрямление русла ручья "без названия":	м	24,00
- рытье траншеи под новое русло глубиной 0,80м	м³	34,60
- устройство подстилающего слоя из щебня Н=0,20м	м³	2,90
- планировка откосов выемки и укрепление геоматом	м²	учтено ниже
- посев трав по растительному грунту	м²	учтено ниже
- "забивка" глиной с тщательным уплотнением существующего русла ручья	м³	60,00
Устройство дренажной системы на спортплощадке:		
- укладка труб Ø200мм Корис	м	117,60
- устройство дренажных колодцев диаметром 1000мм	шт.	4
- асфальтобетонная отмостка колодцев	м²	21,00
Благоустройство		
Укрепление откосов посевом трав Н=0,15м	м²	525,00
Посев трав по слою растительного грунта	м²	525,00
Укрепление откосов геоматом "Геосклон 3Д-35":		
- устройство анкерной траншеи при откосах 1:1	м²	370,00
- укладка противорывного мата с нахлестом в 0,10м (длина рулона 80м ширина рулона 0,48м) - 29 рулонов	м²	860,00
- забивка монтажных анкеров (через 2,0 м с двух сторон мата)	шт.	1200
- засыпка анкерной траншеи с уплотнением	м³	370,00
- присыпка геомата растительным грунтом Н=0,04м	м²	860,00
(использовать ранее снятый растительный слой)	м²	34,40
- посев трав по растительному грунту	м²	860,00
Подсыпка растительного грунта Н=0,15м (использовать снятый растительный слой)	м³/м²	525,00/78,70

ВЕДОМОСТЬ ВОДООТВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Условные обозначения	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
---	Железобетонная труба Ø500 с задвижкой (выпуск в ручей)	пог.м.	25,00	ГОСТ482-88
----	Водоотводный лоток П1-8 в т.ч.	пог.м.	318,00	Сер. 3.006.1-8
----	перекрытия металлической решеткой	пог.м.	120,00	
---	Ливневая канализация Ø315 /271; Ø400 /343, Ø500/427	пог.м.	636,90	Корис SN8 ТУ2248-001-73011750-2013, ГОСТ Р 84475-2011
---	Дренаж (спортплощадка) Ø200мм	пог.м.	117,60	

014/15-04-2020-ПЗУ1

Жилой комплекс "Город 4212" по улице Совхозной в г.Хабаровск, 1 этап строительства

Изм. Кол. Лист 4 из 4

Разработчик: Давыдова

Проектировщик: Шенилев

Дата: 01.04.2020

Лист 4 из 4

Решения по планировке. М1:500

ООО "Стройпроект"

формат А0

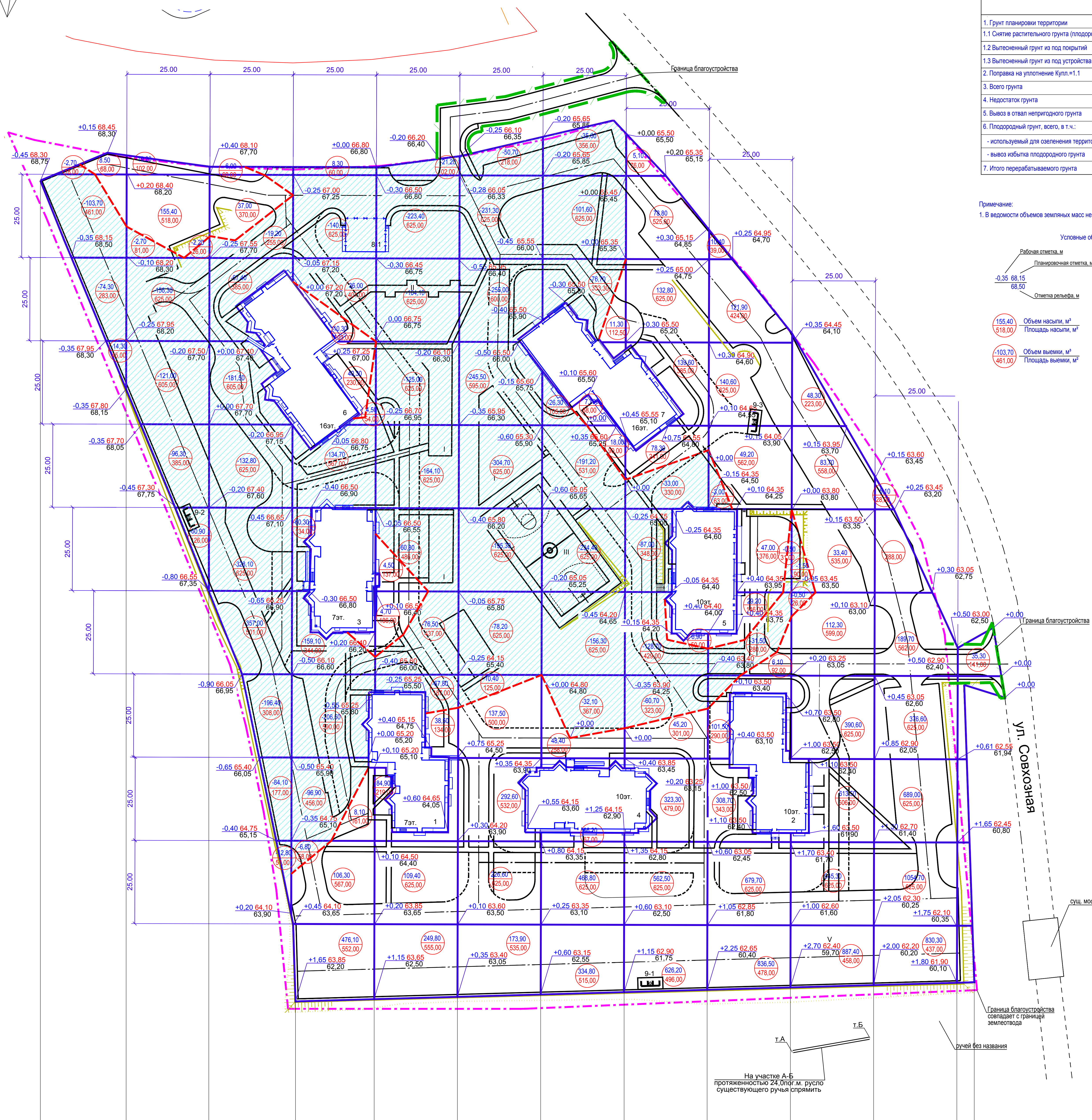
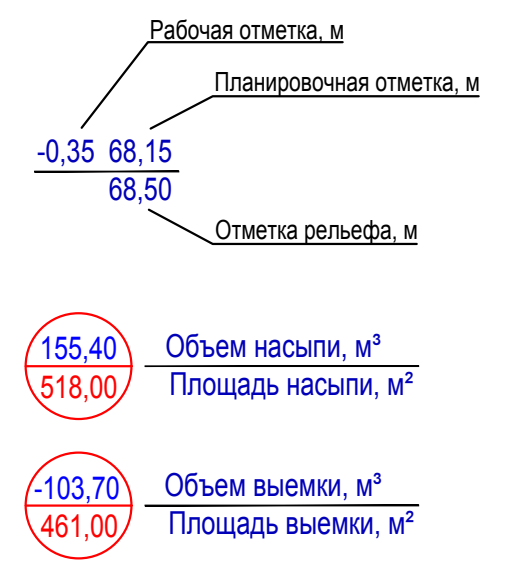
Формат А0

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	насыпь(+)	выемка(-)	
1. Грунт планировки территории	13759,80	6183,80	
1.1 Снятие растительного грунта (плодородного)	-	1855,14	H=0,30м
1.2 Вытесненный грунт из под покрытий	-	16263,06	
1.3 Вытесненный грунт из под устройства лотков	-	61,44	
2. Поправка на уплотнение Кулл=1.1	1375,98		
3. Всего грунта	15135,78		
4. Недостаток грунта			
5. Вывоз в отвал непригодного грунта			
6. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:	4087,02	2231,80	H=0,20м
- используемый для озеленения территории			
- вывоз избытка плодородного грунта			
7. Итого перерабатываемого грунта	19222,80		

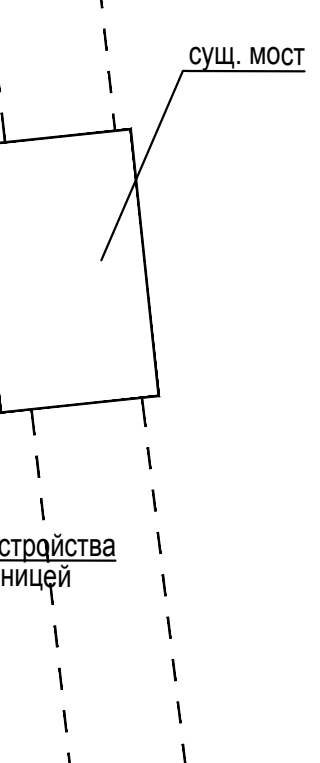
Примечание:
1. В ведомости объемов земляных масс не учтен грунт, вытесняемый подземными сетями, подземными частями зданий и сооружений

Условные обозначения и изображения:



Насыпь	8,50	174,60	43,00	649,40	491,80	830,60	937,20	1998,70	2330,80	3114,50	3145,40	35,30	13759,80
Выемка	-195,00	-439,40	-1379,30	-840,90	-758,60	-1371,10	-853,60	-309,40	-34,50	-2,00	-	-	-6183,80

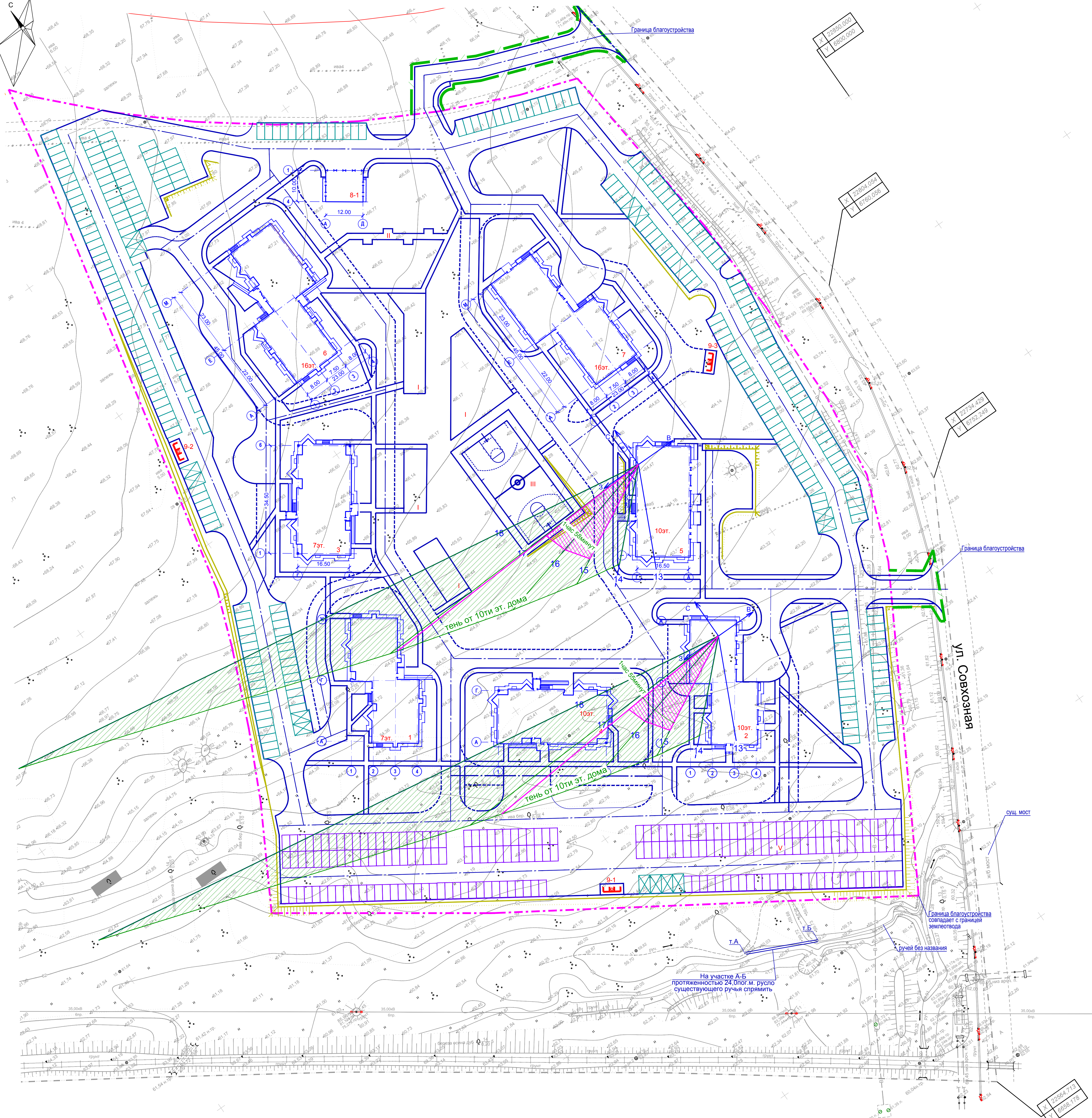
На участке А-Б протяженностью 24,00 м. русло существующего ручья спрямить



Имя, № гос. Подпись, дата, Базис, масштаб

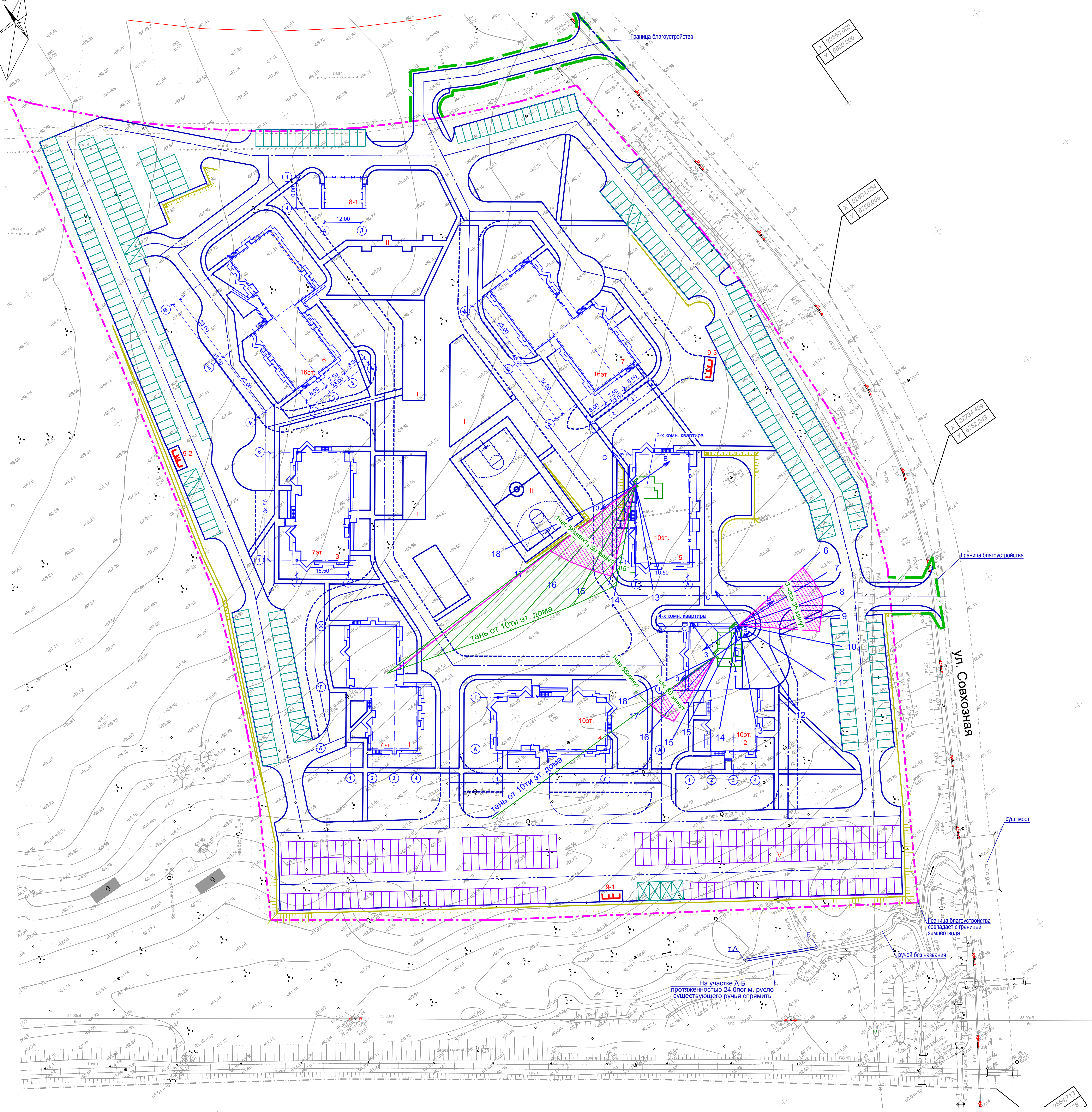
Имя, № гос. Подпись, дата				014/15-04-2020-ПЗУ1		
Имя	№ гос.	Подпись	Дата	Жилой комплекс "Город 4212" по улице Совхозной в г.Хабаровск, 1 этап строительства		
Разраб.	Давыдова			Стадия	Лист	Листов
				П	5	
ГИП Шепилов				План земляных масс. М1:500 ООО "Стройпроект"		

Формат А0



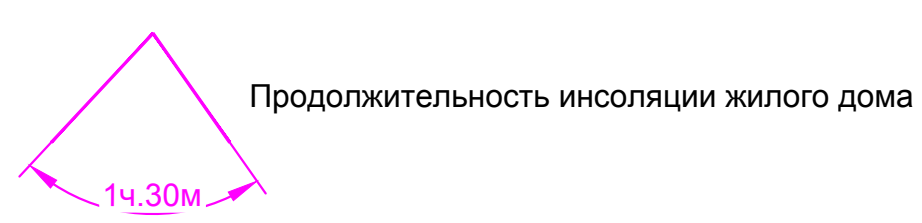
Имя, № докум. Подпись, дата

				014/15-04-2020-ПЗУ1		
				Жилой комплекс "Город 4212" по улице Совхозной в г.Хабаровск, 1 этап строительства		
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия
Разраб.	Давыдова					П
				Лист 6		
				Листов		
				План инсоляции. М1:500		
				ООО "Стройпроект"		
ГИП	Шепилов					



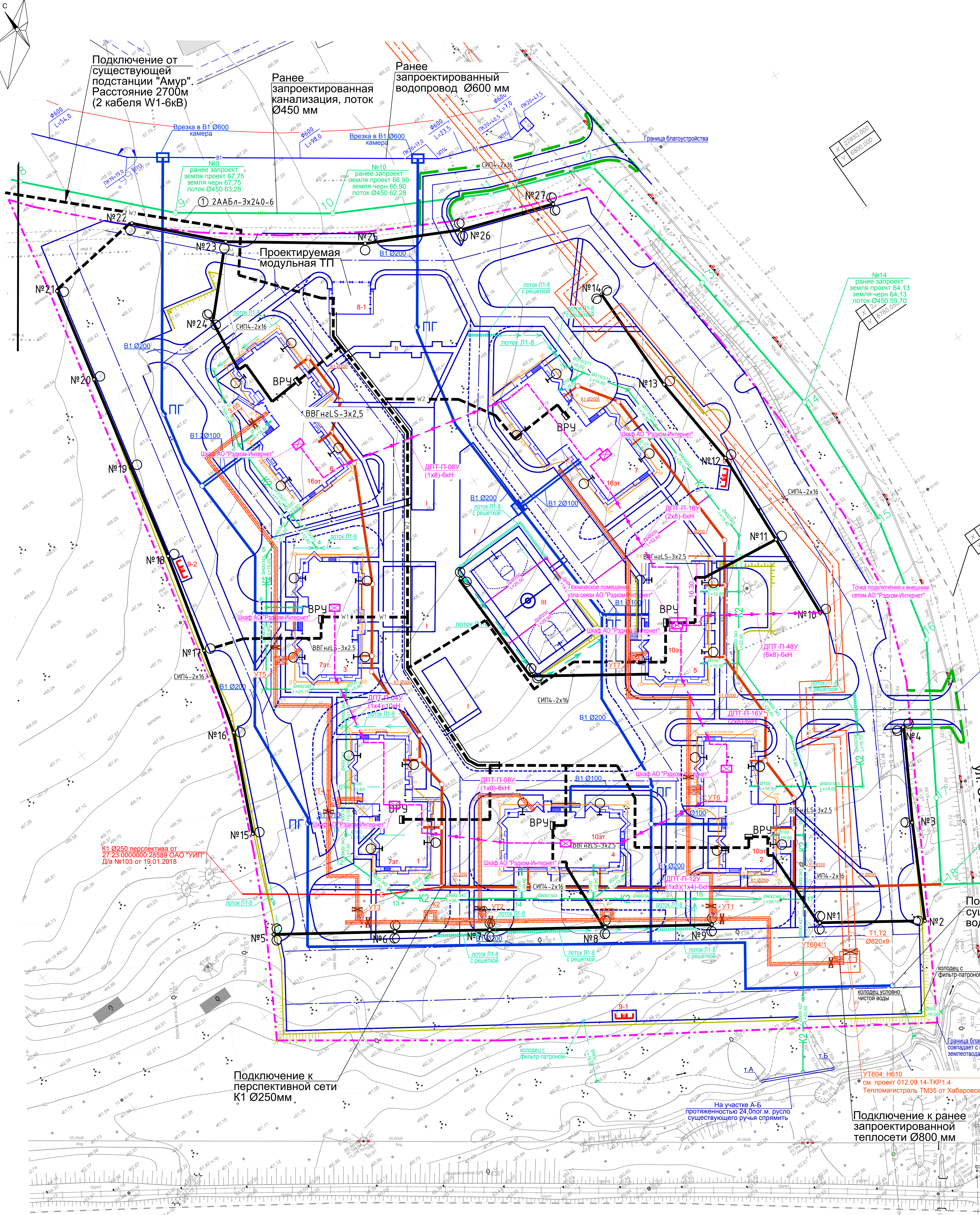
1. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1/2.1.1076-01 "Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий", нормативная продолжительность инсоляции для помещений жилых и общественных зданий для центральной зоны (58° с.ш. - 49° с.ш.) составляет не менее 2 часов.
2. Продолжительность инсоляции в жилых зданиях должна быть обеспечена не менее чем в одной комнате 1-3 комнатных квартир и не менее чем в двух комнатах 4 и более комнатных квартир.
3. Допускается прерывистость продолжительности инсоляции, при которой один из периодов должен быть не менее 1 часа. При этом суммарная продолжительность нормируемой инсоляции должна увеличиваться на 0,5 часа соответственно для каждой зоны.
4. Допускается снижение продолжительности инсоляции на 0,5ч для северной и центральной зон в двухкомнатных и трехкомнатных квартирах, где инсолируется не менее двух комнат, и в многоквартирных квартирах (четыре и более комнаты), а также при реконструкции жилой застройки, расположенной в центральной, исторической зонах городов, определенных их генеральными планами развития.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ



				014/15-04-2020-ПЗУ1		
				Жилой комплекс "Город 4212" по улице Совхозной в г.Хабаровск, 1 этап строительства		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия
Разраб.		Давыдова				П
				Лист 7		
				Листов		
				План инсоляции. М1:500		
				ООО "Стройпроект"		
ГИП	Шепилов					

формат А0



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ по ГП	Наименование	Кол. эт./Этажность	Количество		Площадь, м²		Строительный объем, м³
			Здан-ний	Всего	Застройки	Общая норм.	
1	Жилой дом на 50 квартир с офисами	8/7	1	50	686.06	4 360.49	14574.21
2	Жилой дом на 89 квартир	11/10	1	89	688.01	6 082.01	20003.32
3	Жилой дом на 40 квартир с проектными кабинетами	8/7	1	40	703.07	4 380.58	15 195.77
4	Жилой дом на 71 квартир	11/10	1	71	699.10	6 011.84	20 710.09
5	Жилой дом на 71 квартир	11/10	1	71	697.08	5 985.98	20 609.96
6	Жилой дом на 164 квартир	17/16	1	164	842.46	11 846.11	38 262.51
7	Жилой дом на 154 квартиры с проектными кабинетами	17/16	1	154	830.73	11 798.08	38 476.84
8-1	Модульная ТП 4x630кВа	1	1	-	136.10	-	98.28
9-1	Бункер-накопитель на 3м³	подз.	1	-	-	-	-
9-2	Бункер-накопитель на 3м³	подз.	1	-	-	-	-
9-3	Бункер-накопитель на 3м³	подз.	1	-	-	-	-

Условные обозначения и изображения:

- K1 — Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация
- K2 — Проектируемая ливневая канализация
- В1 — Проектируемый водопровод
- T1 — Проектируемая теплосеть
- T2 — Проектируемая теплосеть
- Др AC — Проектируемый строительный дренаж
- ДР — Проектируемый дренаж со спортивной площадки
- W4 — Проектируемая ВЛ-0,4кВ наружного освещения
- W1 — Проектируемая ВЛ-6кВ
- ПГ — Проектируемый пожарный гидрант
- - - Волоконно-оптический кабель связи воздушный

Подключение к существующему водоводу Ø600мм

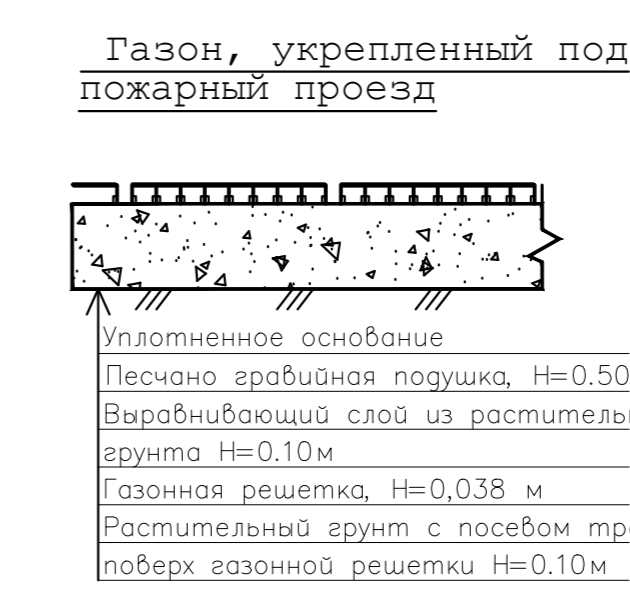
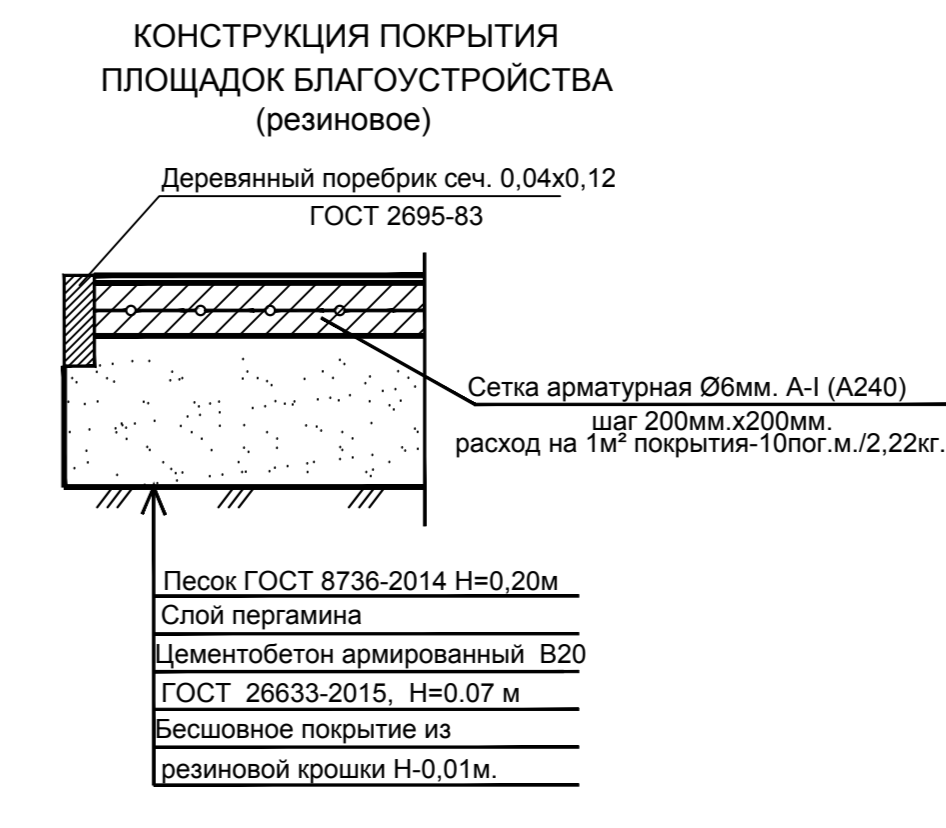
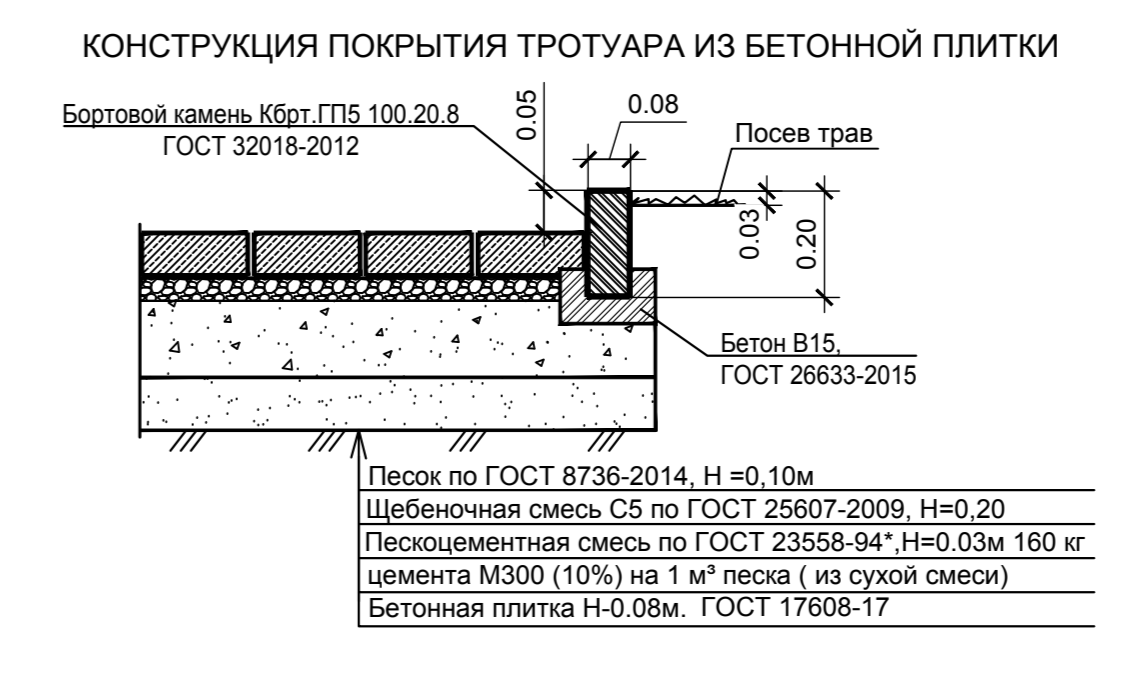
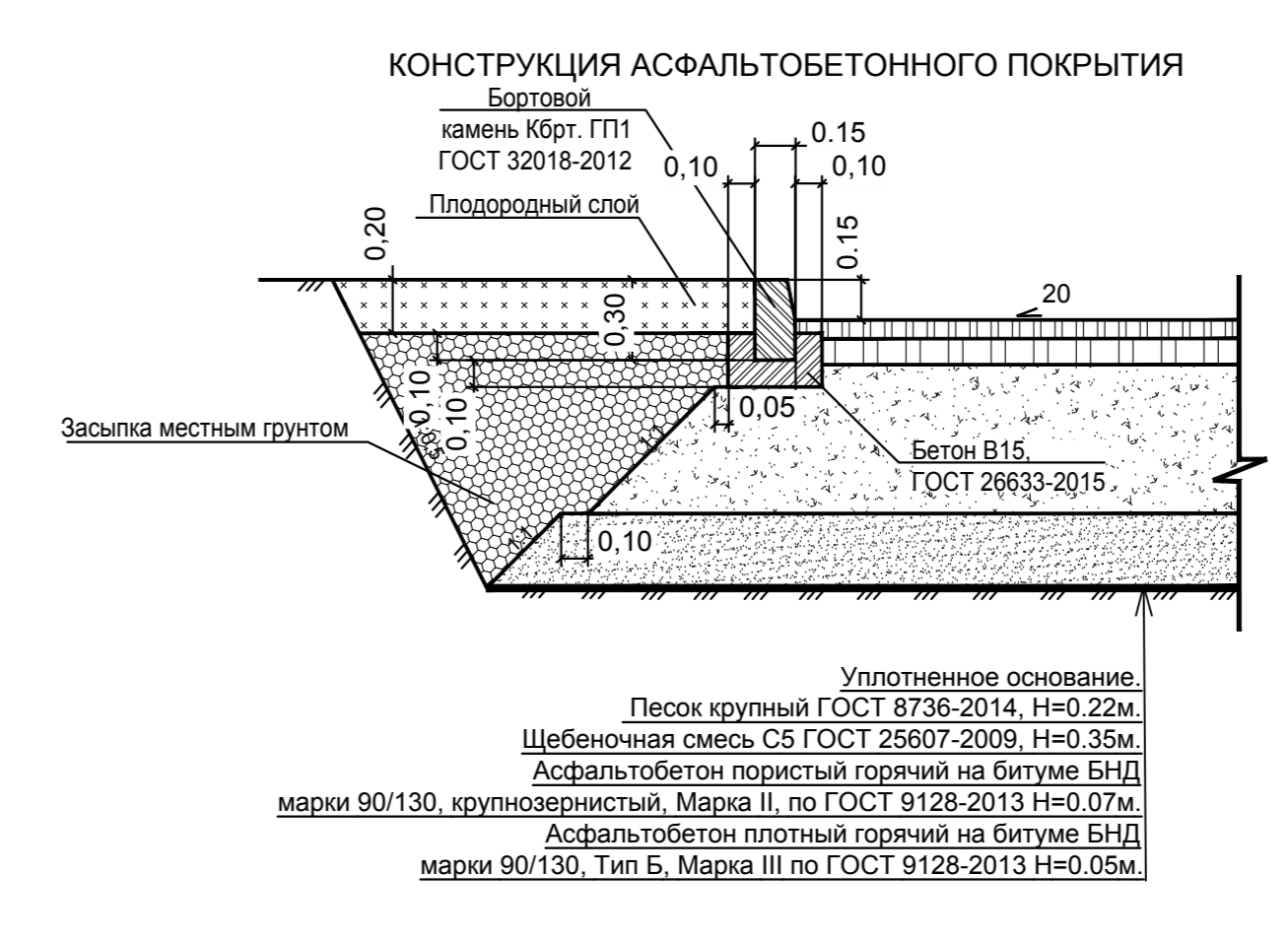
Подключение к перспективной сети К1 Ø250мм.

Подключение к ранее запроектированной теплосети Ø800 мм

				014/15-04-2020-ПЗУ1		
Жилой комплекс "Город 4212" по улице Совхозной в г.Хабаровск, 1 этап строительства						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Страница
						Лист
						Листов
Сводный план инженерных сетей. М1:500						ООО "Стройпроект"
ГИП	Шепилов					Формат (841x841)

Формат А0

Лист № 001 из 001



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ по ГП	Наименование	Кол. Этажей	Кол. Зданий	Площадь, кв. м		Строительный объем, м³	
				Застройки	Общая норм.	Застройки	Общая норм.
1	Жилой дом на 50 квартир с офисами	8/7	1	50	686,06	4 360,49	1474,21
2	Жилой дом на 89 квартир	11/10	1	89	688,01	5 082,01	2003,32
3	Жилой дом на 40 квартир с проектными кабинетами	8/7	1	40	703,07	4 380,58	15 185,77
4	Жилой дом на 71 квартир	11/10	1	71	699,10	5 011,84	20 710,09
5	Жилой дом на 71 квартир	11/10	1	71	697,08	5 985,98	20 609,96
6	Жилой дом на 164 квартир	11/10	1	164	842,46	11 846,11	38 262,51
7	Жилой дом на 154 квартиры с проектными кабинетами	17/16	1	154	830,73	11 799,09	38 476,84
8-1	Модульная ТП 4х630кВа	1	1	-	136,10	-	98,28
9-1	Бункер-накопитель на 3м³	подз.	1	-	-	-	-
9-2	Бункер-накопитель на 3м³	подз.	1	-	-	-	-

ВЕДОМОСТЬ ПОКРЫТИЙ

Условн. обознач.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
I этап строительства:				
1	Асфальтобетонное покрытие Н=0,12м: - в границах земельного участка - в границах благоустройства	м²	17837,00 / 128,00	проезды и площадки
2	Бортовой камень КБрт. ГП1:	пог. м.	2441,00	
3	Покрывало из бетонной плитки Н=0,08м: "Болна" цвет серый	пог. м.	40,00	тротуар, пешеходная часть
4	Бортовой камень КБрт. ГП5:	пог. м.	3139,00	
5	Бортовой камень КБрт. ГП5:	пог. м.	3146,00	
6	Покрывало резиновая крошка Н=0,01м	м²	35,00	детская площадка
7	Деревянный паркет 0,04x0,12м	пог. м.	952,00	
8	Газонное покрытие с укреплением георешеткой Н=0,738м	м²	381,00	пожарный проезд
9	Покрывало резиновая крошка Н=0,01м	м²	5368,00	
10	Щебеночное покрытие Н=0,20м	м²	950,00	спорт. площадка
11	Щебеночное покрытие Н=0,20м	м²	463,00	проезды

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Поз.	Наименование	Породы или вида насаждений	Возр лет	Количество	Примечание
00000	Пузыреплодник калинолистный (1)	шт.	5-7	242	свиленый
00001	Барбарис пурпурный Тунберга (2)	шт.	5-7	148	свиленый
00002	Липа (3)	шт.	8-10	70	посадка с комом 0,8 м/0,8 м/0,8 м
00003	Хризантема садовая многолетняя (4)	шт.	8-10	29	свиленый
00004	Чубушник (жасмин садовый) (5)	шт.	5-7	102	свиленый
00005	Орех маньчжурский (6)	шт.	8-10	29	посадка с комом 0,8 м/0,8 м/0,8 м
00006	Калина красная (7)	шт.	5-7	6	посадка с комом 0,8 м/0,8 м/0,8 м
00007	Клен (8)	шт.	8-10	1	посадка с комом 0,8 м/0,8 м/0,8 м
00008	Ель обыкновенная (9)	шт.	8-10	3	посадка с комом 0,8 м/0,8 м/0,8 м
00009	Посев трав по слою растительного грунта, м²:			19500,99	Н=0,20м
00010	- в границах земельного участка			65,00	Н=0,20м

Рядовая посадка деревьев выполняется с шагом 5 м, кустарники садить с шагом 1,0 м. Заказчик имеет право изменить вид зеленых насаждений по своему усмотрению.

- Согласно акту комиссии по осмотру зеленых насаждений от 12 октября 2020 года (б/н) на участке, отведенном под строительство, выявлены деревья, подлежащие пересадке на другие объекты Хабаровска:
 - береза даурская - 60 шт;
 - береза повислая - 40 штук.
- Согласно ведомости состава и состояния зеленых насаждений (б/н б/д) земельного участка под застройку объекта «Жилой комплекс «Город 4212» в г. Хабаровске. I этап строительства» вырубке подлежат 77 деревьев:
 - береза белая (в хорошем состоянии) - 27 штук диаметром 0,04 - 0,28м;
 - береза черная (в хорошем состоянии) - 26 штук диаметром 0,04 - 0,28м;
 - осина (в хорошем состоянии) - 7 штук диаметром 0,04 - 0,20м;
 - ива козья (в удовлетворительном состоянии) - 7 штук диаметром 0,16 - 0,24м;
 - дуб монгольский (в хорошем состоянии) - 9 штук диаметром 0,08 - 0,24м;
 - ильм низкий (в хорошем состоянии) - 1 шт. диаметром 0,16м.
- Снятие растительного слоя: 53767,3м³. 3-5376,70м³

Примечание:

- Оборудование для универсальной спортивной площадки принять в полном объеме согласно СП31-115-2006 «Открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения».
- Малые архитектурные формы для детских площадок и площадок взрослых установить по рекомендациям заказчика с обязательным соблюдением зон безопасности. Количество МАФ не лимитируется.
- Сбор мусора осуществляется в подземный бункер-накопитель со свободным объемом 3м³. Площадку выполнить с ограждением из профлиста карманов размером 2,0 х 1,50 м либо с одной стороны либо с двух сторон от бункера для сбора крупногабаритного мусора. Адрес производителя: 192102 Россия Санкт-Петербург улица Самойловой дом 5. Телефон: 8 (495) 721-13-75 (офис в Москве); 8 12 325-97-87 (офис в Санкт - Петербурге). Адрес производителя: 117105 Россия Москва Варшавское шоссе дом 25А строение 1 офис 402 (подъезд с Новоданиловой набережной)

Расчет мусора.

Согласно постановлению Мэра города Хабаровска №2614 от 29 августа 2008 года «Об утверждении норм накопления твердых коммунальных отходов (с изменением на 24 апреля 2019 года) для многоквартирных жилых домов благоустроенного фонда норма ТБО на 1 человека составляет 0,0059 м³/сутки. Учитывая численность населения жилого дома - 947 человек, объем ТБО составляет: 0,0059 м³ х 947 = 5,5873 м³/сутки.

Согласно нормативам образования бытовых отходов: норма ТБО на 1 сотрудника проектного института и офисного работника составляет 0,25 м³/год. Учитывая численность сотрудников - 59 человек (ГП1-20 чел.; ГП3-21 чел.; ГП7-18 чел.), объем ТБО составляет: 0,25 м³ : 365 дней х 59 чел. = 0,0404 м³/сутки.

Согласно вышеуказанному постановлению №2614 от 29 августа 2008 года для многоквартирных жилых домов благоустроенного фонда норма сбора и вывоза крупногабаритных отходов на 1 человека составляет 0,00003 м³/сутки. Учитывая численность населения жилого дома - 947 человек, объем крупногабаритных отходов составляет: 0,00003 м³ х 947 = 0,0284 м³/сутки.

Расчет смет с территории.

Площадь твердых покрытий составляет: 17837 м² + 128 м² (дорожное покрытие) + 3139 м² + 46 м² (тротуарное покрытие) = 21150 м² (площади твердых покрытий приведены в ведомости покрытия).

Согласно приложению К (рекомендуемому) СП42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных поселений» количество смет с 1 м² твердых покрытий проездов и тротуаров составляет 0,005 т/год или 0,008 м³/год.

Количество смет для жилого многоквартирного дома составляет: (17837 м² + 128 м² + 3139 м² + 46 м²) х (0,008 : 365 дней) = 0,464 м³/сутки.

Общее количество составляет: 5,5873 м³/сутки + 0,0404 м³/сутки + 0,0284 м³/сутки + 0,464 м³/сутки = 6,1201 м³/сутки.

В проекте для удобства населения предусмотрена установка трех бункеров-накопителей емкостью 3м³ каждый

014/15-04-2020-ПЗУ1			
Жилой комплекс "Город 4212" по улице Свободной в г.Хабаровск, I этап строительства			
Изм.	Кол.	Исполн.	Дата
Разреш.	Дневное	Подпись	Дата
Страница		Лист	
П		9	
План благоустройства территории. М1:500			ООО "Стройпроект"
ГИП	Шенниев		

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

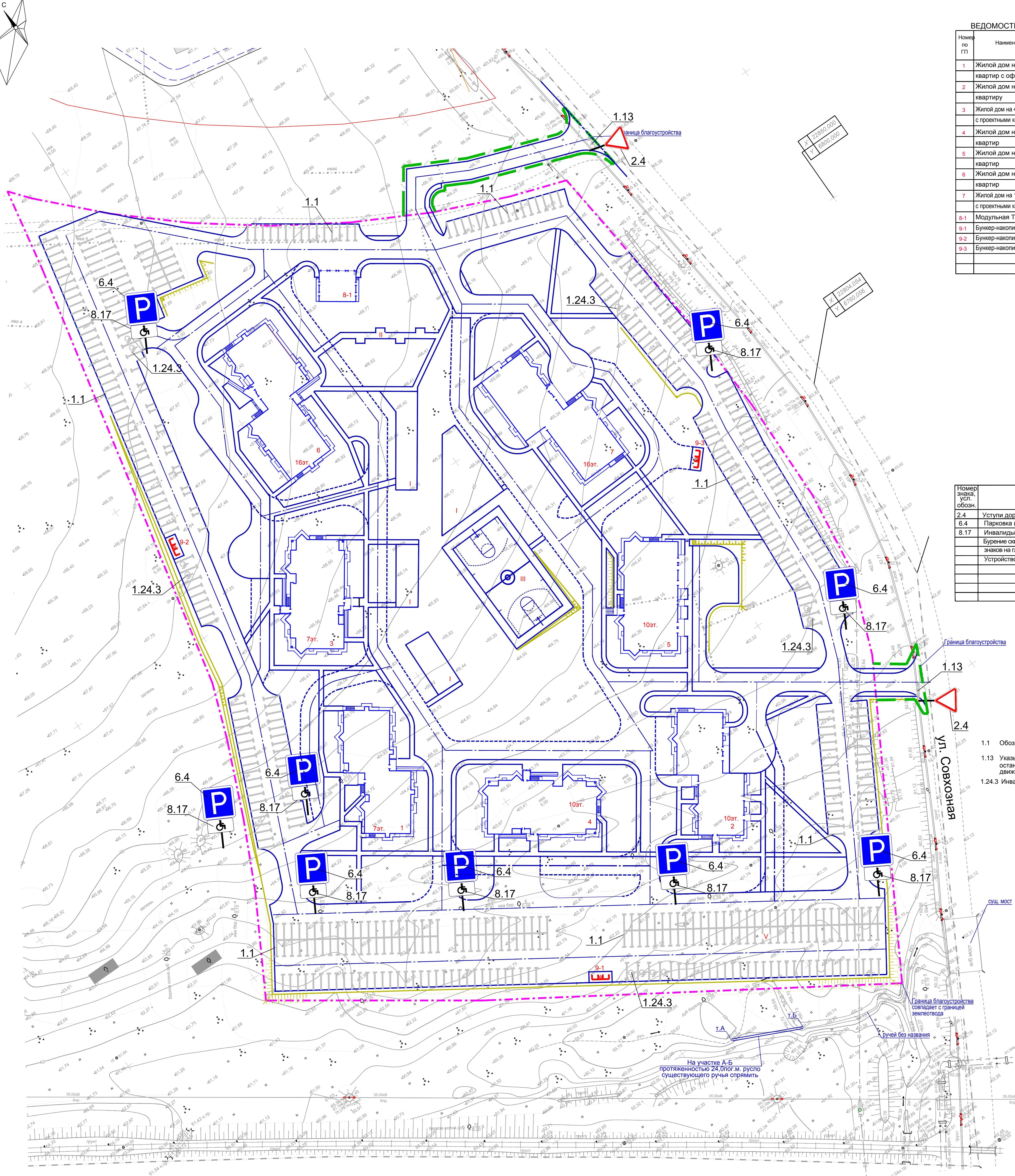
№ по ГП	Наименование	Кол. эт./этажность	Количество		Площадь, м²		Строительный объем, м³	
			Здан-ий	Квартир	Застройки	Общая норм.	Ж.д.	Всего
1	Жилой дом на 50 квартир с офисами	8/7	1	50	686.06	4 360.49	14574.21	
2	Жилой дом на 89 квартир	11/10	1	89	688.01	6 082.01	20003.32	
3	Жилой дом на 40 квартир с проектными кабинетами	8/7	1	40	703.07	4 380.58	15 195.77	
4	Жилой дом на 71 квартир	11/10	1	71	699.10	6 011.84	20 710.09	
5	Жилой дом на 71 квартир	11/10	1	71	697.08	5 985.88	20 608.96	
6	Жилой дом на 164 квартир	17/16	1	164	842.46	11 846.11	38 262.51	
7	Жилой дом на 154 квартиры с проектными кабинетами	17/16	1	154	830.73	11 798.09	38 476.84	
8-1	Модульная ТП 4х630кВа	1	1	-	136.10	-	98.28	
9-1	Бункер-накопитель на 3м³	подз	1	-	-	-	-	
9-2	Бункер-накопитель на 3м³	подз	1	-	-	-	-	
9-3	Бункер-накопитель на 3м³	подз	1	-	-	-	-	

ВЕДОМОСТЬ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ

№ знака, усл. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
2.4	Уступы дорогу	2	
6.4	Парковка (парковочное место)	9	
8.17	Инвалиды	9	
	Бурение скважин Ø300 под бетонный фундамент дорожных знаков на глубину до 2,0 м	2,52	на 1 стойку 0,14м
	Устройство бетонного фундамента под дорожный знак	2,52	

ДОРОЖНАЯ РАЗМЕТКА

- 1.1 Обозначает границы стояночных мест транспортных средств - 2959,40п.ог.м.
- 1.13 Указывает место, где водитель должен при необходимости остановиться, уступая дорогу транспортным средствам, движущимся по пересекаемой дороге - 15,0п.ог.м.
- 1.24.3 Инвалиды - 14шт.



Граница благоустройства

1.13

2.4

ул. Совхозная

6.4

8.17

1.1

6.4

8.17

6.4

8.17

1.1

6.4

8.17

1.1

6.4

8.17

1.1

6.4

8.17

1.1

6.4

8.17

1.1

6.4

8.17

На участке А-Б протяженностью 24,0п.ог. м. русло существующего ручья спрямить

Граница благоустройства совпадает с границей земельного участка

ручей без названия

Г.Б.

Ж.Б. МОСТ

Ж.Б. МОСТ

Ж.Б. МОСТ

Ж.Б. МОСТ

Ж.Б. МОСТ

014/15-04-2020-ПЗУ1

Жилой комплекс "Город 4212" по улице Совхозной в г.Хабаровск, 1 этап строительства

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Давыдова				
Гип	Шепилов				

Стадия Лист Листов

П 10

План организации дорожного движения. М1:500

ООО "Стройпроект"

Формат 841x841

Формат А0

Имя, № докум. Подпись, дата