РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Общество с ограниченной ответственностью РОСОРГТЕХСТРОМ

Проектная документация

Многоквартирный жилой дом с помещениями коммерческого назначения и подземной автопарковкой в Индустриальном районе г.Хабаровска по ул.Фабричная

Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка

> Том 2 33.01/18 – ПЗУ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Общество с ограниченной ответственностью РОСОРГТЕХСТРОМ

(СРО-П-097-23122009 свидетельство № 0193-2012-2722080707-П-97-2 от 20 июня 2013г)

Проектная документация

Многоквартирный жилой дом с помещениями коммерческого назначения и подземной автопарковкой в Индустриальном районе г.Хабаровска по ул.Фабричная

Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка

Том 2

33.01/18 - ПЗУ

Заказчик ООО «Азия Мост-1»

Главный инженер проекта

Т.Ю. Болгарова

г. Хабаровск, 2018 г.

Ve подп. и дата Взам. инф. Ne

						COCT	АВ П	ІРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ					
			Номер тома	Об	означ	ение		Наименование	При чан				
			1	33	.01/18	з-ПЗ	Pas	Раздел 1. Общая пояснительная записка					
			2	33.0	01/18-	-ПЗУ		Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка					
			3	33	.01/18	S-AP		Раздел 3. Архитектурные решения					
								вдел 4. Конструктивные и объемно- анировочные решения					
			4.1 часть 1 4.1 часть 2			Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения							
			4.2 33.01/18-КР.ИР				Ин	женерный расчет каркаса здания					
							вдел 5. Сведения об инженерном оборудовании,						
						етях инженерно-технического обеспечения,							
							_	речень инженерно-технических мероприятий, цержание технологических решений					
			5.1	33.0	1/18-I	иос1		драздел 1. Система электроснабжения	†				
			5.2/5.3	33.0	1/18-V	IOC2;		драздел 2. Система водоснабжения	<u> </u>				
			3.2/3.3		ИОС	3		драздел 3. Система водоотведения	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$				
			5.4	33.01/18-ИОС4				Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети					
1	1	5.5 33.01/18-ИОС5		7OC5		Подраздел 5. Сети связи							
L					-		-	Подраздел 6. Система газоснабжения					
			5.6	33.0	1/18-I	ИОС7		драздел 7. Технологические решения	1				
0			6	33.0	01/18-	ПОС	Pas	Раздел 6. Проект организации строительства Раздел 7. Проект организации работ по сносу					
Согласовано			-	33.0	01/18-	ПОД	Раз илі	Не раз	зраб.				
Согл			7	33.0	01/18-	OOC		вдел 8. Перечень мероприятий по охране ружающей среды					
			8	33	.01/18	-ПБ		вдел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной сопасности					
			9	33.0	01/18-	ОДИ	ин	вдел 10. Мероприятия по обеспечению доступа валидов					
	инв. №		10	33	.01/18	S-БЭ	без	Раздел 10_1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства					
	Взам. инв.		-		-		Pas	здел 11. Смета на строительство объектов питального строительства	Не раз	зраб.			
	Подпись и дата							33.01/18-СП					
			Изм. Кол	. уч. Лист	№ док.	Подпись	Дата	33.01/10-011					
	5		Разработа		арова		03.18	Стадия Лист	Лис	стов			
	№ подл.		Проверил					Состав П 1		2			
	Инв. №		Н.контр. ГИП	Хруш	цева		03.18 03.18	проектной документации ООО Росор	гтехстр	ОМ			
		<u> </u>	1	אווטם	грова	<u> </u>	30.10	Формат А4					

J			
Номер тома	Обозначени	не Наименование	Приме чание
11	33.01/18-ЭЭ	Раздел 11_1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12	33.01/18-НПІ	КР Раздел 11_2. Сведения о нормативной периодичности по капитальному ремонту	
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	Не разра
		Результаты по инженерным изысканиям	
		Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	ООО «Изыска я и проектиј ание»
		Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	ООО «Изыска я и проекти ание»
		33.01/18-СП	л

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Обложка	
	Титульный лист	
	Содержание проекта	1
33.01/18-ПЗУ.С	Содержание раздела	2
	Общая часть	4
	1. Характеристика земельного участ предоставленного для размещения об екта капитального строительства	-
	2. Обоснование границ санитарна защитных зон объектов капитально строительства в пределах границ мельного участка	010
33 01/18-ПЗУ ПЗ	3. Обоснование планировочной орган зации земельного участка	ни- 8
33.01/10-1133.113	4. Технико-экономические показате земельного участка строительства	ели 10
	5. Инженерная подготовка территори	и 11
	6. Организация рельефа вертикальн планировкой	12
	7. Описание решений по благоустроству территории	ой- 13
	8. Обоснование схем транспортно коммуникаций, обеспечивающ внешний и внутренний подъезд к обекту капитального строительства	(ИХ 16
	Графическая часть	
	1	1
Ізм. Колуч Лист №Док Подп	Дата 33.01/18-ПЗУ.	С
азраб. Казакова 0	03.18 C	тадия Лист Листов
л. инж. Г.контр. Хрущева (Оз.18	П 1 2 ООО «Росоргтехстром» г. Хабаровск
	33.01/18-ПЗУ.С 33.01/18-ПЗУ.ПЗ 33.01/18-ПЗУ.ПЗ 33.01/18-ПЗУ.ПЗ	Обложка Титульный лист Содержание проекта 33.01/18-ПЗУ.С Содержание раздела Общая часть 1. Характеристика земельного участ предоставленного для размещения об екта капитального строительства 2. Обоснование границ санитари защитных зон объектов капитально строительства в пределах границ мельного участка 3. Обоснование планировочной оргазации земельного участка 4. Технико-экономические показата земельного участка строительства 5. Инженерная подготовка территори 6. Организация рельефа вертикальн планировкой 7. Описание решений по благоустроству территории 8. Обоснование схем транспортн коммуникаций, обеспечивающений и внутренний подъезд к об екту капитального строительства Графическая часть 33.01/18-ПЗУ. 33.01/18-ПЗУ. 33.01/18-ПЗУ. Содержание Содержание

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Лист 1.Опорный план. М 1:500	17
	Лист 2. Схема планировочной организации земельного участка. M1:500	18
	Лист 3. Разбивочный план. М 1:500	19
33.01/18-ПЗУ	Лист 4. План организации рельефа. М1:500	20
	Лист 5. План земляных масс (основной участок проектирования). M1:500	21
	Лист 5а. План земляных масс (дополнительный участок проектирования). М1:500	22
	Лист 6. План благоустройства, озеленения и покрытий. M1:500	23
	Лист 7. Сводный план инженерных сетей. M1:500	24

Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв.№ подл.	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	33.01/18-ПЗУ.С	ст
							Формат А4	

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Согласовано

Взам.инв.№

Исходными данными для разработки схемы планировочной организации земельного участка для объекта «Многоквартирный жилой дом с помещениями коммерческого назначения и подземной автопарковкой в Индустриальном районе г. Хабаровска, ул. Фабричная» послужили:

- данные, полученные от заказчика;
- материалы инженерно-геологических изысканий;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 в 2017 г;
- действующие нормативные документы по планировочной организации земельного участка.

Проект выполнен в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги»; СП 113.13330.2016 «СНиП 21-02-99* «Стоянки автомобилей»; СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-200 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»; СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»; Федеральным законом Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЯЕМОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Многоквартирный жилой дом проектируется на основном земельном участке с кадастровым номером 27:23:0050102:605 площадью **0,1947 га**. Местонахождение земельного участка: ул. Фабричная,32, Индустриальный район, г. Хабаровск, Хабаровский край.

Земельный участок проектирования относится к территориальной зоне Ц-1, зоне центра деловой, общественной и коммерческой активности районного уровня. Многоквартирный жилой дом относится к основным видам разрешенного использования.

Земельный участок проектирования расположен на территории, ранее занимаемой жилым одноэтажным домом с приусадебными постройками и огородом. В момент проведения инженерных изысканий на территории

	2											
	Подпись											
ŀ	IIO		1		Зам.			05.18	33.01/18 - ПЗХ	У.ПЗ		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата				
	ij		Разра	б.	Казак	ова		03.18		Стадия	Лист	Листов
	подл.		Проверил Болгарова Гл. инж. Н.контр. Хрущева ГИП Болгарова		Болга	рова		03.18	П 1			
	I S						П	000 «	ОО «Росоргтехстром»			
	Инв.№				Хруш	ева		03.18	Пояснительная записка		. Хабаро	
ŀ	Z				Болга	рова		03.18		1	1. Zavapobek	
										Фанглан	A 1	

Юго-западная граница основного земельного участка проектирования проходит вдоль проезжей части ул. Фабричная. Въезд на территорию проектирования осуществляется с проезжей части ул. Фабричной. Через ул. Фабричную от описываемого земельного участка располагается территория многоэтажного жилого дома. Юго-восточнее основного участка проектирования находится территория средней школы №10, северо-восточнее – территории индивидуального и малоэтажных жилых домов. Северо-западнее – территория многоэтажного жилого дома.

При проектировании многоквартирного жилого ограничения по условиям размещения земельного участка в зонах II и III пояса санитарной охраны источников питьевого и хозяйственного водоснабжения (река Амур, Амурская протока), а также существующая и перспективная застройка прилегающих территорий.

Автостоянка для многоквартирного жилого дома проектируется на дополнительном земельном участке с кадастровым номером 27:23:0050102:604 площадью 0,1226 га. Местонахождение земельного участка: ул. Фабричная, Индустриальный район, г. Хабаровск, Хабаровский край.

Земельный участок проектирования относится к территориальной зоне Ц-1, зоне центра деловой, общественной и коммерческой активности районного уровня. Автостоянка относится к вспомогательным видам разрешенного использования.

Земельный участок проектирования расположен на территории, ранее занимаемой двумя жилыми домами и хозяйственными постройками. В момент проведения инженерных изысканий на территории проектирования наблюдались только отдельные фрагменты стен и фундамента здания, демонтаж которых осуществляется до начала проектирования силами заказчика.

Северо-восточная граница земельного участка проектирования проходит вдоль проезжей части ул. Фабричная. Въезд на территорию проектирования осуществляется с проезжей части ул. Фабричной. Через ул. Фабричную от описываемого земельного участка располагается территория многоэтажного жилого дома. Юго-западнее дополнительного участка проектирования находятся территория вжая часть ул.

по условиям рной охраны ур, Амурская ествующая и

Baan	Te	ррит	ории	l MH	огоэта	жных	к жилых домов, северо-восточнее –					
B	cr	оедне	этаж	НОГО	жилог	о дом	иа, северо-западнее – овраг, далее – проезх					
	Шуранова и питомник им. Шуранова.											
ата	При проектировании автостоянки учтены ограничения п											
Тодпись и дата	pa	азмец	цени	я зем	мельно	го уч	частка в зонах II и III пояса санитар					
INCE	И	сточн	иков	в пит	ьевого	и хо	озяйственного водоснабжения (река Аму					
H _O I	протока), зоне охраняемого городского ландшафта, а также суще											
	перспективная застройка прилегающих территорий.											
		•			1	•						
Инв. № подл.												
1 2							22.01/10 [1237] [12					
H							33.01/18 - ПЗУ.ПЗ					
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата						
							Формат А-					

Уклон поверхности дополнительного участка проектирования составляет от 8 до 13%, абсолютные отметки поверхности изменяются от 62 м до 57 м с северо-востока на юго-запад (в сторону оврага). На данном участке в проекте также предусмотрено устройство подпорных стенок высотой до 2,35 м.

В структурном отношении Хабаровский район располагается в пределах Средне-Амурской межгорной впадины, в пределах Хабаровско-Петропавловского горста. Неотектонических явлений не отмечено. В геологическом строении территории Хабаровского района принимают участие разнообразный комплекс осадочных и изверженных пород, сформировавшихся в широком диапазоне времени – от каменноугольного периода до современной эпохи.

В результате анализа инженерно-геологических карт и результатов бурения скважин и лабораторных исследований грунтов, в геологолитологическом строении основного участка проектирования до изученной глубины 26,0 м принимают участие:

- современные биогенные образования почвенно-растительный слой (bQIV);
 - современные техногенные отложения техногенные грунты (tQIV);
 - современные делювиальные отложения (dQ);
 - элювиальные образования верхнего палеозоя (еР1);
 - скальные образования верхнего палеозоя (Р1).

Биогенные отложения (bQIV).

Слой 1. Почвенно-растительный слой, суглинистый с корнями трав, во время проходки влажный.

Техногенные отложения (tQIV).

Слой 1а. Техногенный грунт: неоднородная механическая смесь из строительных, бытовых отходов, шлака, песка, суглинка. Грунт рыхлый, слежавшийся. В зоне сезонного промерзания грунты слоя среднепучинистые. Категория грунтов по сейсмическим свойствам II.

Делювиальные отложения (dQ).

Взам. инв.

Подпись и дата

ИГЭ-2. Суглинок тяжёлый твёрдый; в один слой объединены суглинки тяжёлые, лёгкие твёрдые, глины лёгкие твёрдые, близкие по значениям показателей физико-механических свойств грунтов. Грунты слоя серо-коричневые, светло-коричневые, коричневые, жёлто-серо-коричневые, комковато-слоистой, комковатой текстуры, без включений и с включениями дресвы и щебня, в кровле до 3-5%, увеличиваясь в подошве слоя до 20-25%. В зоне сезонного промерзания

						33.01/18 - ПЗУ.ПЗ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	

Элювиальные образования (еР1)

ИГЭ-3. Супесь твёрдая дресвяная; в один слой объединены супеси твёрдые дресвяные, суглинки лёгкие твёрдые дресвяные, близкие по значениям показателей физико-механических свойств грунтов.

Грунты слоя светло-серо-коричневые, серо-жёлто-коричневые. светло-серые, содержат включения дресвы и щебня 25-45%. Обломки преимущественно малой, реже средней прочности. Категория грунтов по сейсмическим свойствам II.

ИГЭ-4. Дресвяный грунт с супесчаным твёрдым заполнителем; в один слой объединены дресвяные грунты с супесчаным, суглинистым твёрдым заполнителем, близкие по значениям показателей физико-механических свойств грунтов. Грунты слоя содержат заполнителя 25-50%. Обломки преимущественно малой, реже средней прочности. Категория грунтов по сейсмическим свойствам II.

Скальные образования (Р1)

ИГЭ-5. Аргиллит малой прочности; в один слой объединены аргиллиты и глинистые сланцы малой прочности, близкие по значениям показателей физико-механических свойств грунтов. Грунты слоя сильнотрещиноватые, плотные, очень плотные, слабо-, среднепористые, размягчаемые в воде. Категория грунтов по сейсмическим свойствам II.

ИГЭ-6. Аргиллит средней прочности; в один слой объединены аргиллиты и глинистые сланцы средней прочности, близкие по значениям показателей физико-механических свойств грунтов.

Грунты слоя трещиноватые, очень плотные, слабо-, среднепористые, преимущественно неразмягчаемые в воде. Категория грунтов по сейсмическим свойствам II.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием водоносного горизонта трещинно-порового типа, приуроченного к скальным грунтам, вскрытым на глубине 10,0-17,5м (абс. отм. 46,1-49,2м).

Водовмещающими грунтами служат аргиллиты, глинистые сланцы малой, средней прочности. Питание зависят от инфильтрации осадков, а также за счёт подтока с участков с более высокими гипсометрическими отметками. По данным бурения водоносный горизонт не выдержан по простиранию. По химическому составу вода хлоридно-гидрокарбонатная, кальциево-магниевая, гидрокарбонатно-хлоридная, кальциево-магниевая, хлоридно-гидрокарбонатная, магниево-кальциевая. Вода-среда слабоагрессивной степенью воздействия по содержанию агрессивной углекислоты к бетону марки по водонепроницаемости W4; к бетону марки W6 вода-среда неагрессивная; к бетону марки W8 вода-среда неагрессивная; к бетонам марки W10-W12 вода-среда неагрессивная. (ГОСТ 31384-2008, таблица Б.2). Степень агрессивного воздействия воды-среды на арматуру ж/бетонных конструкций при периодическом смачивании - слабоагрессивная, при постоянном погружении - неагрессивная; степень агрессивного воздействия воды

Инв. № подл. Подпись и дата Взал

Кол.уч.

Лист

№Док

Подп.

Дата

33.01/18 - ПЗУ.ПЗ

Появление временного водоносного горизонта «верховодки», учитывая крутизну склона, малую мощность техногенных грунтов, маловероятно. Незначительное её количество возможно на выположенных участках, в техногенных грунтах, пазухах фундаментов разрушенных зданий, при оттаивании сезонно-мерзлого слоя и после выпадения обильных дождевых осадков.

Климатические условия площадки проектирования характеризуются следующими данными:

- климатический район строительства IB, согласно СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»;
- расчетная температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки) составляет минус 29°C по СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»;
- расчетная масса снегового покрова для II района 120 кг/м2 по СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;
- скоростной напор ветра для III района—38 кг/м2 по СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;
 - преобладающее направление ветра юго-западное;
- нормативная глубина промерзания под оголенной поверхностью 268 см, под снегом 198 см.

2 ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2. 1.1.1200-03 «Санитарнозащитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» организация санитарно-защитной зоны (СЗЗ) по факторам химического и физического воздействия не требуется.

3 ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Схема планировочной организации земельного участка разработана на топографическом плане, выполненном в масштабе 1:500 в 2017 г.

Планировочные решения по земельному участку строительства определены следующими факторами:

- границами территории, отведенной для строительства;
- особенностями площадки строительства (местоположение подъездов к участку, естественные уклоны рельефа, местоположение существующих коммуникаций);

ко	ММУН	- c;	ехнол	твующ 10гичес	скими	стройкой смежных земельных участков; и особенностями объекта строительства; ых сооружений.	
						33.01/18 - ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	33.01/10 1137.113	5

Планировочная организация земельного участка разработана на основании задания на проектирование и согласованных с заказчиком предпроектных решений.

Здание девятнадцатиэтажное (этажей двадцать), прямоугольное в плане с размерами в осях 32,49 х 17,54 м (основной объем) и 38,19 х 17,54 м (объем автопарковки). За отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 63,80 м.

На основной территории проектирования площадью **2605 м2** предусмотрено размещение многоквартирного жилого дома с помещениями коммерческого назначения и подземной автопарковкой на 34 маш.-места, проезда, тротуаров и газонов.

На дополнительной территории проектирования площадью **1226 м2** предусмотрено размещение механизированной трехэтажной автостоянки на 32 маш.-места, открытой автостоянки на 27 маш.-мест, контрольно-пропускного пункта, КТПН, локальной системы очистки стоков и газонов.

Проектом предусмотрено секционное металлическое ограждение территории автостоянки по периметру дополнительного земельного участка проектирования. В проектируемом ограждении предусмотрено устройство ворот.

На основном земельном участке проектирования вдоль длинных сторон проектируемого жилого дома на расстоянии 8 м от стен здания предусмотрен противопожарный проезд шириной 6,0 м. В общую ширину противопожарного проезда включена ширина тротуара (1,0 м), предусмотренного для отделения проезда от проектируемой железобетонной подпорной стенки. В условиях чрезвычайной ситуации данный тротуар может использоваться как часть противопожарного проезда, так как его конструкция рассчитана на нагрузку от автомобилей. Противопожарный пожарных проезд запроектирован асфальтобетонным параметры покрытием, проезда конструкция И соответствуют нормам СП 42.13330.2011; СП 34.13330.2012 и СП 4.13130.2013.

Движение автотранспорта по противопожарному проезду предусмотрено одностороннее, расстановка соответствующих дорожных знаков представлена на листе 6 графической части раздела, поперечный профиль покрытия проезда односкатный.

На противопожарном проезде предусмотрено устройство двух щлагбаумов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

33.01/18 - ПЗУ.ПЗ

4 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Технико-экономические показатели основного и дополнительного земельных участков представлены таблицами 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1 - Технико-экономические показатели основного земельного участка

NC _ /_	Π	Ед.	Колич	нество
№ п/п	Наименование показателей	изм.	A*	Б*
1	Площадь земельного участка	M ²	1947	-
2	Количество зданий и сооружений в застройке в условных границах:			
	- капитальных (многоквартирный жилой дом);	ШТ	1	-
	- некапитальных	ШТ	-	-
3	Площадь застройки земельного участка	M^2	672,5	-
4	Процент застройки земельного участка	%	35	-
5	Общая площадь благоустраиваемой территории	M ²	26	05
6	Площадь в границах благоустройства	M ²	1947	658
7	Площадь дорожного покрытия (в т.ч. ремонт ул. Фабричной), съездов	M ²	581	537
8	Площадь тротуаров	M ²	518	116
9	Площадь отмостки	M ²	31	-
10	Площадь озеленения	M ²	144,5	5

Таблица 4.2 - Технико-экономические показатели дополнительного земельного участка

№ п/п	Памиланарамия мамадала тай	Ед.	Количество		
J12 II/II	Наименование показателей	изм.	A*	Б*	
1	Площадь земельного участка	M ²	1226	-	
2	Количество зданий и сооружений в застройке в условных границах:				
	- капитальных;	ШТ	-	-	
	- некапитальных зданий (КПП, КТПН)	ШТ	2	-	
3	Площадь застройки земельного участка (КПП, КТПН)	M ²	22	-	
4	Процент застройки земельного участка	%	2	-	
5	Общая площадь благоустраиваемой территории	M ²	12	26	
6	Площадь в границах благоустройства	M ²	1226	-	
7	Площадь механизированной автостоянки		180		
8	Площадь дорожного покрытия	M ²	900	-	

		V			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

33.01/18 - ПЗУ.ПЗ

9	Площадь тротуаров, отмостки	M^2	-	-
10	Площадь озеленения	M^2	146	10

В условных границах* - в границах благоустройства.

А* - показатель в границах земельного участка.

Б* - показатель вне границ земельного участка.

5 РЕШЕНИЯ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Инженерная подготовка объекта к ведению основных работ по благоустройству и озеленению территории — это комплекс мероприятий, направленных на организацию рельефа территории и поверхностного стока, осущение или обводнение (по необходимости), прокладку подземных коммуникаций, очистку территории, сохранение существующих ценных зеленых насаждений и почвенного покрова.

Перед началом производства земляных работ выполняется комплекс подготовительных:

- вынос элементов площадки в натуру;
- снос зеленых насаждений;
- устройство временного водоотвода от площадки строительства;
- планировочные работы;
- устройство поверхностного водоотвода.

При обнаружении на площадке проектирования природно-растительного грунта, его необходимо срезать до начала работ по планировке территории и складировать на стройплощадке. Впоследствии, на этапе благоустройства территории, природно-растительный грунт использовать для устройства газонов.

Грунты, пронизанные корневой системой растений, необходимо выбрать из-под фундаментов.

Вертикальную планировку выполнить с отведением поверхностных вод на период строительства и эксплуатации

При использовании грунтов в качестве естественных оснований применять методы строительных работ, не допускающие ухудшения свойств грунтов и качества подготовленного основания вследствие неорганизованного замачивания, размыва грунтовыми и поверхностными водами, повреждения механизмами и транспортными средствами, выветривания, промерзания и применения открытого водоотлива.

Проектируемый оборудуется объект системами раздельными хозяйственно-питьевого противопожарного водопроводов. Хозяйственно-И питьевой водопровод предусматривает подачу холодной воды к санитарнотехническим приборам, а противопожарный – к пожарным кранам. Подключение существующего водопроводной сети производится OT магистрального трубопровода в районе пересечения пер. Фабричного и пер. Дзержинского. В месте устанавливается сборных железобетонных врезки колодец ИЗ изделий.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	B3an

Колуч. Лист №Док

Подп.

Дата

33.01/18 - ПЗУ.ПЗ

Водопроводную сеть выполнить из труб ВЧШГ. Пересечение с коммуникациями выполнить в стальных футлярах.

Проектируемый объект оборудуется системой хозяйственно-бытовой канализации, которая предусматривает отвод стоков от санитарно-технических приборов. Хозяйственно-бытовые стоки самотечной сетью отводятся в существующий коллектор. На сети устанавливаются колодцы из сборных железобетонных изделий. Канализационную сеть выполнить из труб ВЧШГ.

Проектируемый объект оборудуется системой ливневой канализации, которая предусматривает отвод стоков с кровли здания. Дождевые стоки самотечной сетью отводятся в существующий коллектор. На сети устанавливаются колодцы из сборных железобетонных изделий. Канализационную сеть выполнить из полиэтиленовых труб.

Для защиты заглубленных частей проектируемого здания от подтопления грунтовыми водами проектом предусмотрено устройство пристенного дренажа. Сеть выполняется из полэтиленовых гофрированных перфорированных труб, кроме участка СК-4 - КК-2 (на данном участке применяются трубы без перфорации). На сети устанавливаются смотровые колодцы СК-1 - СК-4 из сборных железобетонных элементов. Улавливаемые дренажной сетью грунтовые воды самотеком отводятся в проектируемую сеть ливневой канализации Ø200 мм и далее - в коллектор ливневой канализации Ø1000 мм. Проектируемая дренажная сеть присоединяется к проектируемой сети ливневой канализации через проектируемый смотровой колодец КК-2. Вдоль торцевого фасада здания (ось "11") от СК-1 до СК-2 выполнить щебеночный дренаж без использования дренажных труб.

Наружное освещение прилегающей территории в проекте выполняется установкой на фасадах светодиодных светильников.

Электроснабжение выполняется от проектируемой трансформаторной подстанции кабелем 0,4 кВ прокладкой в земле.

Прокладка тепловой сети проектом не предусматривается.

6 ОРГАНИЗАЦИЯ РЕЛЬЕФА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКОЙ

Отметки строительного нуля проектируемых зданий, сооружений и транспортных коммуникаций определены проработкой существующего рельефа, с учетом выполнения минимального объема земляных работ, в увязке со строительными, технологическими требованиями, данными инженерногеологических изысканий, обеспечения отвода дождевых и талых вод, а также в увязке с планировочными отметками смежных территорий.

Проектом предусматривается сплошная система вертикальной планировки территорий со значительным перемещением земляных масс.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	\mathbf{B}_3

 Изм.
 Колуч.
 Лист
 №Док
 Подп.
 Дата

33.01/18 - ПЗУ.ПЗ

Максимальный продольный уклон покрытия проезда и тротуаров -5%, поперечный -1,5%.

Отведение поверхностных сточных вод с территории проектирования автостоянки предусмотрено по заданным уклонам продольного и поперечного профиля покрытия автостоянки в водоотводные лотки и далее — через локальную систему очистки стоков в существующий овраг с укреплением места выпуска на рельеф.

Максимальный уклон покрытия автостоянки – 4,6%.

Проект не предусматривает изменения рельефа проезжей части ул. Фабричной.

7 РЕШЕНИЯ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ

После завершения строительства участок очищается от мусора, и выполняются работы по благоустройству территории, которые включают в себя следующие мероприятия:

- устройство бетонной отмостки проектируемого здания;
- устройство тротуаров из брусчатки на основном участке проектирования;
- устройство асфальтобетонного покрытия проезда основного участка проектирования;
 - устройство асфальтобетонного покрытия автостоянки;
 - ремонт покрытия проезжей части ул. Фабричной;
 - устройство травяных газонов;
- восстановление нарушенного благоустройства по окончании строительства.

Конструкция дорожной одежды принята из условий соблюдения норм и требований СП 34.13330.2012.

Одежда проезжей части улиц и автостоянок запроектирована в «корыте» с установкой по краям покрытия бетонного борта из бортовых камней Бр.100.30.15 по ГОСТ 6665-91 на бетонном основании.

Одежда тротуаров запроектирована с покрытием брусчаткой, устраивается в «корыте» с установкой по краям покрытия бетонного борта из бортовых камней Бр.100.20.8 по ГОСТ 6665-91 на бетонном основании.

Одежда отмостки запроектирована с бетонным покрытием.

Проектом предусмотрено озеленение площадей, свободных от застройки и твердых покрытий.

На плане благоустройства и покрытий показаны проектные положения газонов и твердых покрытий.

					707100000		
							l
2							ı
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	

Подпись и дата

33.01/18 - ПЗУ.ПЗ

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному и удобному передвижению маломобильных групп населения по основной территории проектирования, на входе в здание и в его помещениях. В местах пересечения тротуаров с проездом предусмотрены пониженные бордюры (см. лист 6 графической части), все тротуары выполнены с продольным уклоном не более 5% и поперечным — не более 1,5%, на вход в офисную часть здания проектом предусмотрен подъемник, на входе в жилую часть — пандус с уклоном 1:20. Таким образом, в данном проекте МГН могут беспрепятственно передвигаться по тротуарам территории проектирования и имеют доступ к офисным и жилым помещениям здания, а также к двум этажам автостоянки, встроенной в здание. Между этажами МГН перемещаются на грузопассажирском лифте.

Площадка для установки контейнеров ТБО проектом не предусмотрена ввиду невозможности организации санитарных разрывов от площадки до жилых зданий, вывоз мусора с объекта проектирования осуществляется по звонковой системе.

Расчет количества стояночных мест автостоянок произведен по Постановлению Правительства Хабаровского края от 27 мая 2013 г. № 136-пр «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Хабаровского края» (с изм. На 31 августа 2016 г).

Необходимое количество мест гостевых автостоянок (N1) составляет:

$$N1 = N_{KB}/100 \times 25 + Soфuc/100 \times 2$$
, где

Nкв – количество квартир в здании;

Ѕофис – общая офисная площадь помещений.

 $N1 = 115/100 \times 25 + 308,17/100 \times 2 = 35 \text{ Maiii.-Mect.}$

Необходимое количество мест автостоянок постоянного хранения автомобилей (N2) составляет:

$$N2 = N_{KB}/100 x 50$$
, где

Nкв – количество квартир в здании;

 $N2 = 115/100 \times 50 = 58 \text{ маш.-мест.}$

Проектом предусмотрены встроенная в здание автостоянка на 34 маш.места, а также механизированная трехэтажная автостоянка на 32 маш.-места и открытая автостоянка на 27 маш.-мест на дополнительном участке проектирования, расположенном на расстоянии 15 м от основного участка.

Машиноместа для МГН, количество которых составляет 10% от общего количества машиномест (10 мест) проектом предусмотрены во встроенной в

		¥				
					10011,1355551111111111111111111111111111	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	

Взам. инв.

Подпись и дата

33.01/18 - ПЗУ.ПЗ

здание автостоянке. В соответствии с п.5.2.1 СП 59.13330.2016, из десяти машиномест для МГН 5 машиномест специализированные расширенные для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске.

Устройство площадки контейнеров ТБО в пределах земельного участка проектируемого многоквартирного жилого дома в соответствии с п. 8.2.5. СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования К **УСЛОВИЯМ** проживания в жилых зданиях и помещениях» не представляется возможным, так как не соблюдается нормативный разрыв от площадки контейнеров ТБО до жилого принято решение 0 вывозе бытовых дома. В связи c ЭТИМ специализированным автотранспортом по планово-регулярной или по звонковой системе.

В соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные содержания мест», вывоз бытовых отходов производится населенных специализированным автотранспортом по планово-регулярной или по звонковой системе на договорной основе согласно графикам. Графики составляются специализированными предприятиями, осуществляющими вывоз отходов, и согласовываются с органом санитарно-эпидемиологической службы. В маршрутных графиках должно быть указано время прибытия специализированного транспорта, периодичность вывоза бытовых отходов.

Договоры на вывоз отходов заключаются только со специализированными организациями.

СХЕМА ВЫВОЗА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ С ТЕРРИТОРИЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ПО ЗВОНКОВОЙ СИСТЕМЕ

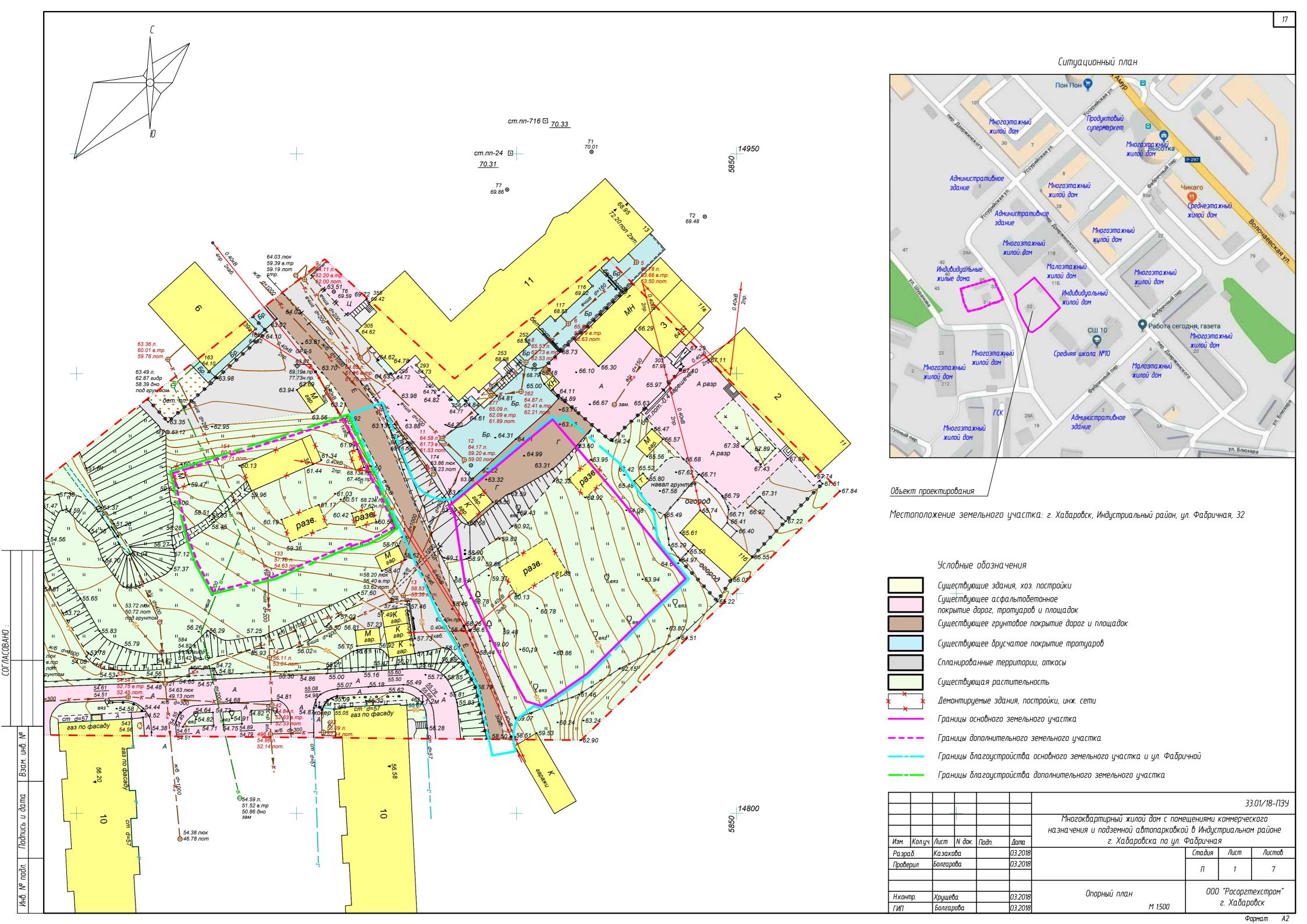
Управление ЖКХ города



8 ОБОСНОВАНИЕ СХЕМ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВНЕШНИЙ И ВНУТРЕННИЙ ПОДЪЕЗД К ОБЪЕКТУ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Транспортные коммуникации, обеспечивающие внешние перевозки, до начала проектирования уже сложились. Подъезд к многоквартирному жилому дому легковых автомобилей и автомобилей специального назначения, а также пожарных машин и техники, задействованной в процессах ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется с проезжей части ул. Фабричной. Движение по проезжей части улиц двустороннее. Покрытие асфальтобетонное.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	33.01/18 - ПЗУ.ПЗ Лис 13
							Формат А4



								33	3.01/18-ПЗ	
						Многоквартирный жилой дом с поме		•		
1		Зам.			05.2018	назначения и подземной автопарковко	_	•	м районе	
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	г. Хабаровска по ул. (Фабрична:	Я		
Разр	1δ.	Казака	ова		03.2018		Стадия	Лист	Листов	
Прове	рил	Болгарс	ова		03.2018		П	2		
							- 11	2		
						Схема планировочной организации	nnn	"Poconan	מסערשטטא"	
Н.кон	тр.	Хрущев	ва		03.2018	земельного участка	000	000 "Росоргтехстром" г. Хабаровск		
ГИП		Болгар	ова		03.2018			ε. παυαρι	JULN	

Формат А2

⊖54.59 люк 51.52 в.тр 50.86 дно зам

10

♦

77 69.86**⊙**

								3.	3.UI/ IO-IIS	
						Многоквартирный жилой дом с поме	ещениями	коммерче	CK020	
1		Зам.			05.2018	назначения и подземной автопарковкой в Индустриальном райо г. Хабаровска по ул. Фабричная				
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата					
Разр	1δ.	Казакі	ова		03.2018		Стадия	Лист	Листов	
Прове	ерил	Болгар	ова		03.2018		П	2		
						Схема планировочной организации	000	l "Doconso	DOVERDOM.	
Н.кон	Н.контр. Хрущева			03.2018	земельного участка	000 "Росоргтехстром				
гип			1	02 2019	M 1:500	г. Хабаровск				

Ведимисть жилых и обинественных здиний и соопижений

лань			Ko	личест	во		Площо	адь, м²		Строип объе	пельны м, м³
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	ıū	Κβαμ	,	Застр	วดนิหน	Оби нормир		IЯ	
Номе		Этаж	Зданпп	3да- ния	Все- го	3да- ния	Всего	3да- ния	Всего	Здания	Renzo
1	Многоквартирный жилой дом со встроенной автостоянкой на 34 машместа		1	115	115	672,5	672,5	11241,23	11241,23	34553	345
2	КПП	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	КТПН	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
			Пл	оскості	ные сос	ружения					
4	Механизированная автостоянка на 32 машместа	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Автостоянка на 27 машмест	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_
6	Система очистки стоков	-	-	-	-	-	-	_	-	-	_

Каталог координат точек пересечения осей здания

Номер точки на плане	X	у
н1	14853,403	5788,489
н2	14873,757	5813,813
н3	14860,085	5824,802
н4	14839,731	5799,477
н5	14877,328	<i>5818,256</i>
н6	14863,656	5829,245

Условные обозначения

Проектируемый многоквартирный жилой дом

Проектируемые механизированные автостоянки

Демонтируемые здания, постройки, инж. сети

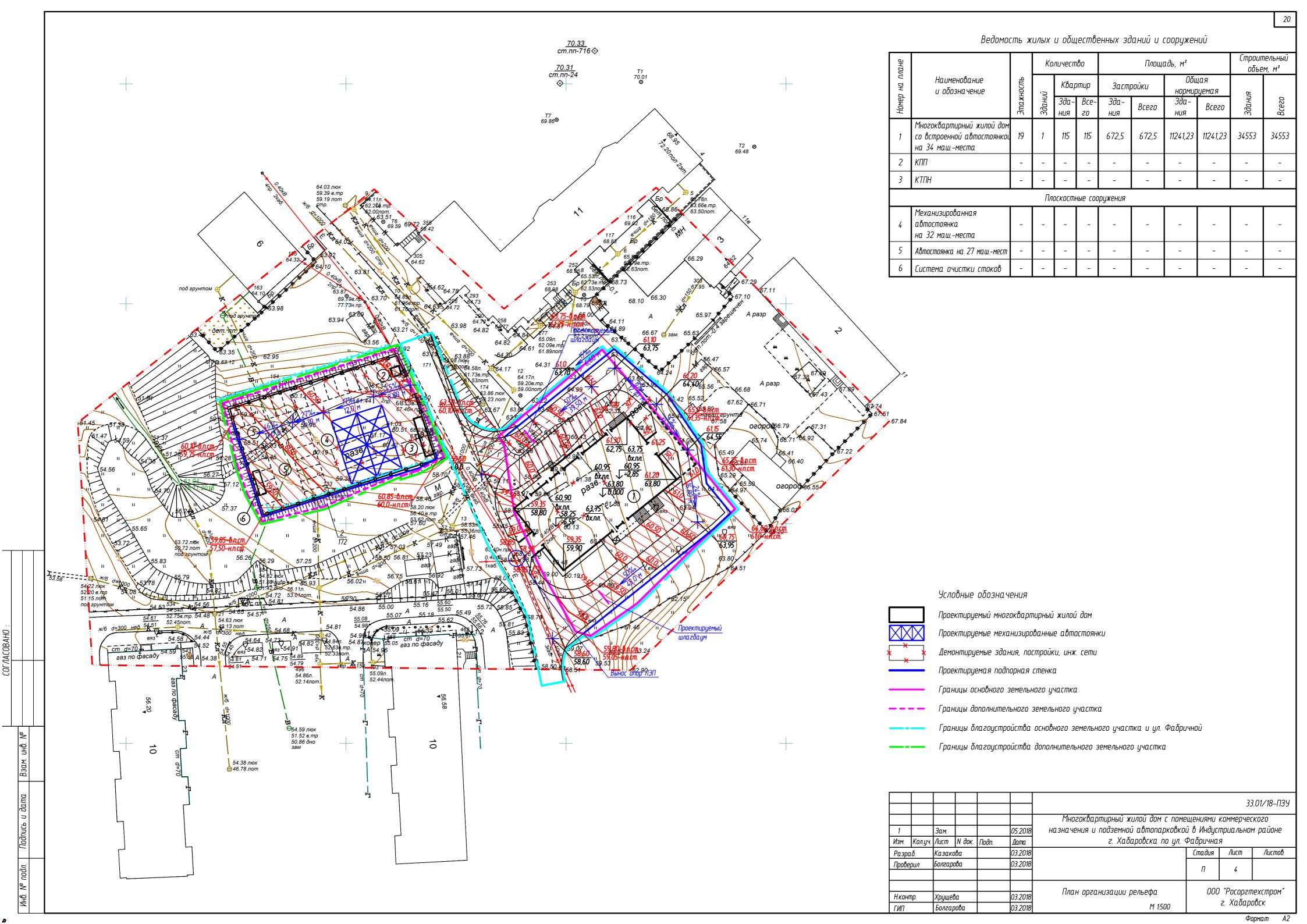
Проектируемая подпорная стенка

Границы основного земельного участка

———— Границы дополнительного земельного участка Границы благоустройства основного земельного участка и ул. Фабричной Границы благоустройства дополнительного земельного участка

								33	3.01/18-ПЗУ	
1		Зам.			05.2018	Многоквартирный жилой дом с помещениями коммерческого назначения и подземной автопарковкой в Индустриальном районе				
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	г. Хабаровска по ул. Фабричная				
Разра	ιδ.	Казака	ова		03.2018		Стадия	Лист	Листов	
Прове	Проверил Болгарова		Болгарова 03.2018		03.2018		П	3		
Н.контр. ГИП		Хруще	βa		03,2018	Разбивочный план	000	•	пехстром"	
		тр. хрущева Болгарова			03.2018	M 1:500	г. Χαδαροвск		овск	
		•					-	Φι	ормат А2	

	10	+	cm. ⟨€	201	T2 © 69.48	
		64.03 люк 59.39 в.mp 59.19 лот стр. 62.20в.mp. 62.20в.mp. 63.51 69.59 69.72 3	58 42	116 69 92 87 117 60 00 117 117 117 117 117 117 117 117 117	5 5 65. 8n. 63.66e.mp. 63.50nom.	
	под грунтом	64.32 64.32 64.10 63.81 63.87 63.87 63.87 63.87 63.87 63.87 63.87 63.87 63.87 63.87 63.87 63.87 61.066 np. 61.70 pm. 61.70 pm.	253 68.98 296 64.72	252 68.568 65.537. Ep 62.73e.m2 68.73 62.53nom 62.53nom 68.79	66.29 67.29 67.10 65.97 A pasp	K
	03.4. dem. hm. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	63.94 63.94 63.21 q (3) 63.56 63.56 63.56 63.56 63.56	63.98 64.82 64.82 64.82 64.84 67.7 65.09n. 62.09e.mp. 64.81 64.87 64.81	65.30n. 64.11 Просинтируеть 64.89 66.67 3ам. 63.75 07.2100 63.75 07.2100 63.75	65.56 A pasp 67.43 67.80	>>,
	51.45 57.38 59.47 51.47 59.61 57.28 57.28 57.28 57.28	59.96 1.00 68.13B.1667.46H.ng 59.96 1.00 68.13B.1667.46H.ng 50.79 69.42 3 50.79 69.42 3	63.23 nom 63.22 63.67 63.88 63.32 63.66 63.88 63.32 63.66 63.88 63.32 63.66 63.88 63.32 63.66 63.88 63.32	68. 82. 83. 68. 92. 69	67.52 66.71 65.80 навал арунта 67.58 огород 66.79 67.31 65.49 66.71 66.92 65.49 66.41 66.40	67.74 67.51 67.84
	55.65 53.72 NON 50.72 NON 11 12 13 14 15 15 15 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18	530 550 550 557.03 K	13 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57	\$67.38 6 63.80	65.50 oeopoo 66.55	*
.HO :	55.83	54.86 55.00 55.1	56.92 eab 57.73 1ka6. 56.92 eab 57.74 11 58.0 17 55.44 5.47 56.01 53.61 56.88 6 55.60 55.50 55.49 55.72 55.85	60, 19	63.80 65.51 ректируемый	
СОГЛАСОВАНО	ст d=70 н 54.59 54.38 8 693 54. 38 693 54. 38 693 54. 54.51 A	54.68 54.68 54.81 54.94 54.94 54.94 54.94 54.94 54.94 54.94 54.82 67 52.634 mp. 1.4 54.96 54.89 52.33 пот. 1.4 54.96 54.86п. 52.14 пот. 52.14 пот. 52.44 пот. 52.44 пот.	32 11 - 468 A 55.87 32 11 - 468 A 55.87 33 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	59.07 60.24 63.24 59.53 Вынос опор 91ЭП	агбаум	
Взам. инв. №	56.20 Орасаду Ст d=70 От d=70 54.38 люм ⊕ 46.78 лом	ВЗ	<u>F</u>		+	
і. Подпись и дата						
Инв. № подл.						



Ведомость объемов земляных масс

		Количесі	пво, м3	
Наименование работ и объемов грунта	ח סח	роекту	местопо изыма емог	
	Насыпь (+)	Выемка (-)	в зоне насыпи	в зоне выемки
1. Срезка плодородного слоя грунта (h = 0,2 м, S = 1000 м2)		200	1	200
2. Планировка территории	51	3479		
3. Избыточный грунт от устройства корыта под одежду проездов, съездов		810	36	774
4. Избыточный грунт от устройства корыта под одежду тротуаров		209	30	179
5. Избыточный грунт от устройства корыта под одежду отмостки		11	-	11
6. Избыточный грунт от устройства газонов (h = 0,15 м)		23	1	22
Итого	-	4681		
7. Избыток грунта		4681		
8. Избыток плодородного грунта		177		

3479 + 200 + 774 + 179 + 11 + 22 = 4665

51 - 36 - 30 - 1 = -16

4665 + 16 = 4681

Условные обозначения
Проектируемое здание
Выемка грунта

Технические указания:

- 1. План земляных масс выполнен на основании плана организации рельефа.
- 2. Рабочие отметки даны по верху покрытий.
- 3. Объемы земляных работ под зданием картограммой не учтены.
- 4. Грунт насыпи уплотнять послойно до коэффициента уплотнения К = 0,95.

	_		1							
								33	3.01/18-ПЗУ	
						Многоквартирный жилой дом с помещениями коммерческого назначения и подземной автопарковкой в Индустриальном районе				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	г. Хабаровска по ул. Фабричная				
Разр	αδ.	Казако	ва		03.2018		Стадия Лист Листов			
Прове	<u>ерил</u>	Болгар	ова		03.2018		П	5		
Н.контр. Хрущева		ва		03.2018	План земляных масс (основной участок строительства)	000 "Росоргтехстром"				
ГИП		Болгар	ова		03.2018	M 1:500	г. Χαδαροβ		UULK	

_							
		5.70	-18	61,0 60 59,00 60,50 0,00 63,60	63,20	-12 64,0 64,0 0,00	
		20,0	-0,35 /+9	59,65 60.0 -3,65 59,95-2,90 63,60 -314 +15	63,20 60,30 63,20 -454	64,0 61,10 61,10 63,75 64,0 -289	65
		961,800	_ +0,20 <mark>59,20</mark> 59,0 +11	59,35 +0,85	60,50 -1,45 61,0	61,30 -2,30 61,20 62,75 64,5	
		18,05	0,00 59.10 -0,55	-180 59,35 59,90	-444 60,35 -2,50	-3,40 61,10 61,20-3,90 61,10 63,80 65,0	
		0,00	-59 -0,35 58,85 -1,30 59,20 -1,30 -1	-325 -2,25 60.50	-555 60,0 -3, 62,25 -3,35 60,75	63,80 65,0 -3,80 61,0 64,80 -36 64,70 0,00 64,50 64,70	
		***************************************	58,50 60,0 0,00 -3 -3		62,25 -24 , 16,50	10,40	
			15,0	58,40	10,30	J 10,40 J	
	Итого,м3	Насыпь	+20	+31	-	-1027 -1027	+51
1	Mno;	Выемка	-67	-876	-1509	-1027 <u>ම</u>	-3479

Ведомость объемов земляных масс

		Количес	пво, м3	
Наименование работ и объемов грунта	по п	роекту	местопо. изыма емог	
	Насыпь (+)	Выемка (-)	в зоне насыпи	в зоне выемки
1. Срезка плодородного слоя грунта (h = 0,2 м, S = 600 м2)		120	80	40
2. Планировка территории	751	165		
3. Избыточный грунт от устройства корыта под одежду автостоянки		963	331	632
4. Избыточный грунт от устройства корыта под одежду тротуаров		-	-	_
5. Избыточный грунт от устройства корыта под одежду отмостки		-	1	-
6. Избыточный грунт от устройства газонов (h = 0,15 м)		23	9	14
Итого	331	1483		
7. Избыток грунта		1483		
8. Избыток плодородного грунта		97		

165 + 40 + 963 + 632 + 14 = 1814

751 - 80 - 331 - 9 = **331**

1814 - 331 = 1483

Условные обозначения

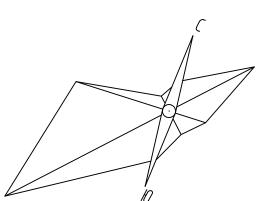


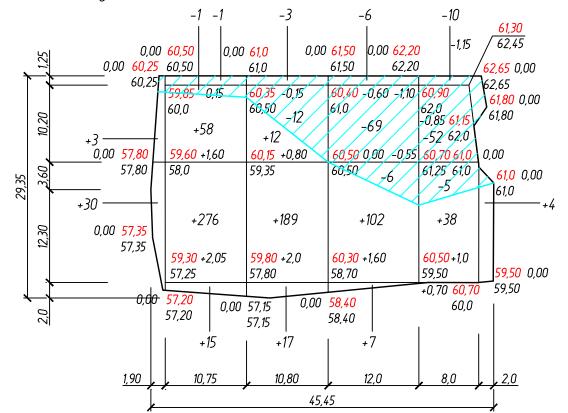
Выемка грунта

Технические указания:

- 1. План земляных масс выполнен на основании плана организации рельефа.
- 2. Рабочие отметки даны по верху покрытий.
- 3. Объемы земляных работ под сооружением механизированной автостоянки картограммой не учтены.
- 4. Грунт насыпи уплотнять послойно до коэффициента уплотнения К = 0,95.
- 5. При подсчете объемов земляных масс коэффициент уплотнения грунта насыпи не учтен.

	_									
						33.01/18-П				
						Многоквартирный жилой дом с помещениями коммерческого				
						назначения и подземной автопарковкой в Индустриальном районе				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	г. Хабаровска по ул. Фабричная				
Разро	Разраб. Казакова			03.2018		Стадия	Лист	Листов		
Прове	рил	Болгарова			03.2018		П	5a		
							,,	Jū		
						План земляных масс	nna) "Doconsa	מסערשחטא"	
Н.коні			. Хрущева		03.2018	toonomichibina giacinok cinpodinchibemoa,	000 "Росоргтехстром"			
ГИП			ова		03.2018	M 1:500	г. Χαδαροвск		JUCK	





520,МЗ	Насыпь	+382	+218	+109	+42	SM3	+751
Итог	Выемка	-2	-15	-81	-67	Всегс	- <i>1</i> 65

