

**Закрытое акционерное общество «Артпроект»  
СРО-П-114-120.2-1655044191-11042012**

Заказчик ООО «Спецкаучукремстрой»

«10-ти этажный жилой дом в с.Усады  
Лаишевского района, Республики Татарстан».



**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 2 «Схема планировочной организации  
земельного участка»**

**Обозначение 231-05/18 ПЗУ**

**ТОМ 2**

2018 г.

Инва.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

**Закрытое акционерное общество «Артпроект»  
СРО-П-114-120.2-1655044191-11042012**

Заказчик ООО «Спецкаучукремстрой»

**«10-ти этажный жилой дом в с.Усады  
Лаишевского района, Республики Татарстан».**



**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 2 «Схема планировочной  
организации земельного участка»**

**Обозначение 231-05/18 ПЗУ**

**ТОМ 2**

Директор

А.А. Дембич

ГИП

Л.И. Амирова

2018 г.

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

**СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:**

№ раздела	Обозначение	Наименование раздела	Примечание
1	231-05/18 - ПЗ	Пояснительная записка	
2	231-05/18 - СПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	231-05/18 -АР	Архитектурные решения	
4	231-05/18 - КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.1	231-05/18 – КР 1	Конструкции железобетонные	
5	231-05/18 ИОС	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	231-05/18 -ЭС	Система электроснабжения	
5.2	231-05/18 -ВС	Система водоснабжения	
5.3	231-05/18 -ВО	Система водоотведения	
5.4	231-05/18 - ОВ	Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	231-05/18 -СС	Сети связи	
6	231-05/18 -ПОС	Проект организации строительства	
8	231-05/18 -ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	231-05/18 -МПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.1	231-05/18 –МПБ.ПС	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Пожарная сигнализация	
10	231-05/18 -МДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	231-05/18 -ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и	

Согласовано


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

231-05/18 С.П

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Состав проектной документации

Стадия Лист Листов

П 3

ЗАО "АРТПРОЕКТ"

		сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12	231-05/18 -ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
12.1	231-05/18 -СПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата	231-05/18 С.П			

Обозначение	Наименование	Примечание
231-05/18-С.Т.	Содержание тома	
231-05/18-СП.	Состав проектной документации	
	<b>Текстовая часть:</b>	
231-05/18-ПЗУ.С.ПЗ	Содержание пояснительной записки	
231-05/18-ПЗУ.ПЗ	Пояснительная записка	
	<b>Графическая часть:</b>	
	<b>231-05/18-ПЗУ</b>	
л.1	Общие данные	
л.2	Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	
л.3	Разбивочный план М 1:500	
л.4	План организации рельефа М 1:500	
л.5	План земляных масс М 1:500	
л.6	План проездов, тротуаров, дорожек и площадок М 1:500	
л.7	План благоустройства и озеленения М 1:500	
л.8	Сводный план инженерных сетей М 1:500	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	231-05/18-С.Т			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
							ООО "Артпроект»		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. инв. № подл.

Содержание пояснительной записки

Наименование	Страница
1. Характеристика земельного участка	3
2. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	5
3. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами, документами об использовании земельного участка	6
4. Техничко-экономические показатели земельного участка	9
5. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	10
6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой	11
7. Описание решений по благоустройству территории	12
8. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения	15

Взам. инв. №	Подп. и дата															
								<b>231-05/18-ПЗУ.С.ПЗ</b>								
Инв.№ подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Содержание пояснительной записки			Стадия	Лист	Листов				
										ПД	1	15				
							ГИП							ООО Артпроект		
							Амирова									
Н.контроль																
Бердникова																

Ведомость исполнителей проектной документации

Раздел	Отдел	Должность	Фамилия	Подпись, дата
<b>Разработали</b>				
«ПЗУ»		Нач.отдела	Л.И.Узбекова	
<b>Согласовано</b>				

*«Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, выданными техническими условиями, требованиями действующих технологических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования»*

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_

(Подпись)

Амирова \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	231-05/18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							2

## 1. Характеристика земельного участка

Проект “10-ти этажный жилой дом в с.Усады Лаишевского района РТ” разработан на основании:

- Техническое задание на проектирование и строительство
- Отчёта об инженерно-геологических изысканиях выполненные ООО «МарийскТИСИЗ»

Местоположение объекта: с.Усады Лаишевского района РТ Республика Татарстан.

В административном отношении площадка, отведенная под строительство 9-этажного односекционного жилого дома, находится на северной окраине с. Усады Лаишевского района РТ, в застраиваемом микрорайоне «Счастливый».

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к левобережной надпойменной террасе р. Волги, осложненной в районе изысканий эрозийными формами рельефа (овражно-балочная сеть). Площадка изысканий расположена в овраге II порядка, являющего отвержкой более крупного оврага I порядка, расположенного в 1,6 км к югу в вдоль автодороги Казань-Боровое Матюшено.

Площадка строительства свободна от застройки.

Согласно рекогносцировочному обследованию верховье исследуемого оврага находится в 290 м к востоку (у автодороги Казань-Услон) от фрагмента оврага (пятно проектируемого здания), который по состоянию на апрель 2014 г. почти полностью засыпан. Пологие склоны, за пределами зоны засыпки оврага, в верхней части задернованы и залесены. Ширина оврага колеблется от 27 до 55 м. Дно оврага покрыто древесной растительностью. Крутизна склонов составляет 20-28°. Большая часть оврага имеет V-образный профиль, нередко асимметричный, ввиду различной инсоляции склонов. Ориентированные на юг склоны, зачастую круты, ориентированные на север – более пологи. Превышение высот между бровкой и дном оврага на площадке исследований составляли от 1,0 до 5,0 м. Дно сухого оврага покрыто древесной растительностью. По тальвегу оврага протекает временный водоток переменного расхода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

231-05/18-ПЗУ.ПЗ

Лист

3



Естественный рельеф площадки изысканий полностью изменен планировочными работами. Часть оврага, в зоне застройки засыпана отвалами грунтов песчано-суглинистого состава, склоны частично срезаны. Абсолютные отметки поверхности площадки (на период изысканий) изменялись от 76,01 м до 79,89 м (по инженерно-геологическим выработкам). Планировочная отметка поверхности земли (черная отметка) по проекту после благоустройства будет соответствовать абсолютной отметке 80,30 м.

В формировании климата Среднего Поволжья доминируют два фактора: первый – внешнее воздействие со стороны Атлантического океана и Азиатского континента, второй – местные процессы трансформации воздушных масс.

Определяющая роль в формировании климата принадлежит солнечной радиации и крупномасштабной циркуляции. Местные физико-географические условия обуславливают мезо-масштабные особенности в распределении основных климатических показаний.

Климат Лаишевского района континентальный. Преобладающей воздушной массой являются именно континентальный воздух умеренных широт. Климат характеризуется теплым летом и умеренно холодной зимой.

Средняя продолжительность теплого периода составляет 210 дней, холодного – 155 дней. Рубежами их являются 4 апреля и 1 ноября.

Началом лета считается дата перехода средней суточной температуры воздуха через 15°C в сторону более высоких значений, концом – дата перехода средней суточной температуры через 10°C, в сторону снижения, что отмечается в 20-х числах сентября. Следовательно, летний сезон в Лаишевском районе длится около 4 месяцев. Лето - теплое, в отдельные периоды жаркое, с температурой выше 25-30°C.

Зима устанавливается не сразу. Некоторое время температура то опускается ниже 0°C, то поднимается выше, в связи с этим, снежный покров то возникает, то стаивает. Этот период – предзимье длится три недели. Он кончается с переходом средней суточной температуры воздуха через -5°C и появления устойчивого снежного покрова. С этого времени начинается устойчивая зима. В итоге она вме-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	231-05/18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							4

сте с предзимьем в Лаишевском районе продолжается около 5 месяцев (ноябрь-март).

Основная характеристика климатических условий района дана на основании анализа наблюдений по м/с «Казань» опорная.

Среднегодовая температура воздуха +3.1°С.

Средняя месячная температура января, самого холодного месяца, - 13.5°С.

Самый теплый месяц – июль со среднемесячной температурой 19.1°С.

## **2. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка**

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в новой редакции) санитарно защитные зоны от жилых домов не установлены.. Согласно т.7.1.1 расстояние от стоянок вместимостью до 10 машин равно 10м

Пункт 11 вышеуказанного СанПиНа для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются.

Расстояние между сооружениями приняты по СНиП и НПБ с учетом удобства эксплуатации и минимальных затрат при строительстве.

СП 42.1330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*

СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция

СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружения»

СниП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги»

Федеральный закон от 22 июля 2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

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

						231-05/18-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата		5

### 3. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами, документами об использовании земельного участка

Основные планировочные решения, принятые на генплане, обусловлены следующими факторами:

- соответствия расположения основных и вспомогательных сооружений;
- условия подхода инженерных коммуникаций;
- выполнения норм проектирования.

Расстояния между зданиями и сооружениями определены согласно требований противопожарной безопасности .

#### Планировочные решения

Основные планировочные решения, предусмотренные в разделе генерального плана, обусловлены архитектурно - планировочным заданием.

Участок для строительства занимает  $4350\text{м}^2$ , в том числе площадь застройки равна  $893.94\text{ м}^2$ .

Входы и проезды на участок увязаны с основными пешеходными связями и входами в здание.

Предусмотрена возможность эпизодических подъездов к главным входам в здание для загрузки мебели и круговой пожарный въезд.

На площадках и дорожках применены различные виды дорожной одежды.

1. Асфальтобетон (основные проезды, хозяйственная площадка)
2. Песчано-гравийная смесь (площадки для отдыха взрослого населения)
3. Травмобезопасная резиновая плитка (спортивные, детские, взрослые площадки)
4. Асфальтобетон (тротуары)
5. Газон (нерабочие зоны участка)

#### Расчет площадей для жилого дома

1) Количество квартир - 69 шт.

1 ком-39шт  $39 \times 2 = 78\text{чел}$

2 ком-20  $20 \times 3 = 60\text{ чел}$

Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	231-05/18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							6

3 ком- 1шт 1х4=4 чел

2) Численность проживающих людей -  $78+60+4=142$  чел

3) Общая площадь квартир –  $1836,06 \text{ м}^2$ .

4) Норма обеспеченности жилой площади на 1 человека –  
 $1836,06 \div 142 = 12,93 \text{ м}^2/\text{чел.}$

Согласно Постановлению от 27 декабря 2013 г. N 1071 «Об утверждении республиканских нормативов Градостроительного проектирования Республики Татарстан»

Расчетное число машино-мест в зависимости от категории жилого фонда по уровню комфорта следует принимать на расчетный срок в соответствии с таблицей 61.

Тип жилого дома по уровню комфорта

Количество мест для постоянного хранения автотранспорта, машино-мест на 100 кв. метров общей площади квартир

Массовый-1,9

Учитывая, что Общая площадь квартир -  $1836,06 \text{ м}^2$

$1836,06 \div 100 * 1.9 = 34 \text{ м.м}$

Должно обеспечено быть  $90\% = 31 \text{ м.м}$  для постоянного хранения.

В пределах жилых территорий и на придомовых территориях следует предусматривать открытые площадки для временного хранения (парковки) легковых автомобилей, удаленные от подъездов жилых зданий не более чем на 200 метров. Расчетное количество машино-мест в зависимости от категории жилого фонда по уровню комфорта следует принимать в соответствии с таблицей 63.

Таблица 63

Расчетное количество машино-мест в зависимости от категории жилого фонда по уровню комфорта

Тип жилого дома по уровню комфорта

Количество мест для временного хранения автотранспорта, машино-мест на 1 квартиру

Массовый-0,24

$1836,06 \div 100 * 0.24 = 4 \text{ м.м}$

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	231-05/18-ПЗУ.ПЗ	Лист 7
------	--------	------	--------	---------	------	------------------	-----------

Итого 31 м.м для постоянного + 4 м.м. для временного

### Численность проживающих людей по жилому комплексу

Тип квартир	Кол-во квартир, шт.	Формула заселения жилого дома и квартиры $K=n+1$	Численность проживающих, чел.	Прим.
3-х ком. кв.	1	$K=3+1=4$	4	
2-х ком. кв.	20	$K=2+1=3$	60	
1-комн. кв.	39	$K=1+1=2$	78	
<b>ВСЕГО</b>	<b>69</b>		<b>142</b>	

Где  $n$ -общее число жилых комнат в квартире,

$K$ -численность проживающих людей

### Расчет площадок для жилого комплекса

1. Площадка для игр детей:

$142 \times 0,7 = 99,4 \text{ м}^2$ , где 0,7 – удельный размер площадок,  $\text{м}^2/\text{чел.}$ ,

2. Площадка для отдыха взрослого населения:

$142 \times 0,1 = 14,2 \text{ м}^2$ , где 0,1 – удельный размер площадок,  $\text{м}^2/\text{чел}$

3. Площадка для хозяйственных целей:

$142 \times 0,01 = 1,42 \text{ м}^2$ , где 0,01 – удельный размер площадок,  $\text{м}^2/\text{чел.}$

4. Площадка для занятий физкультурой:

$142 \times 2,0 = 284 \text{ м}^2$ , где 2,0 – удельный размер площадок,  $\text{м}^2/\text{чел.}$  С учетом примечания 2 таб.2 СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство допускается уменьшать на 50% если рядом располагаются спортивные сооружения. На расстоянии 200м расположены спортивные площадки.

Принятые в проекте площади игровых площадок для детей, для отдыха взрослого населения, для занятия физкультурой, для хозяйственных целей удовлетворяют расчетному количеству и соответствуют СП 42.13330.2016 Градостроительство и СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» табл.2.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	231-05/18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							8

## 5. Техничко-экономические показатели земельного участка

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь благоустройства	м <sup>2</sup>	4350
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	631.66
3	Площадь а/б покрытий проездов	м <sup>2</sup>	2171
4	Площадь а/б покрытия тротуара	м <sup>2</sup>	242
5	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	893.34
6	Площадь отмостки	м <sup>2</sup>	97
7	Площадь покрытия из травмобезопасной резиновой плитки "Полимикс"	м <sup>2</sup>	315
8	Перенос ограждения	м	8.6
9	Бортовой камень БР 100.30.15	м	210
10	Бортовой камень БР 100.20.8	м	250
11	Бортовой камень БР 100.30.18	м	12

### 5. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод.

Вертикальная планировка на проектируемой территории открытого типа с выполнением планировочных работ под сооружениями, проездами, а так же создание уклонов, исключающих возможность растекания сточных вод.

Гидрогеологические условия площадки изысканий по состоянию на 02-03 апреля 2014 г. характеризуются наличием верховодки и грунтовых вод основного горизонта, приуроченных к четвертичным аллювиально-делювиальным отложениям.

Грунтовые безнапорные воды вскрыты всеми скважинами на глубине 14,8-16,1 м что соответствует абсолютным отметкам 61,51-62,09 м. В период максимума за счет инфильтрации талых и дождевых вод возможно повышение уровня грунтовых вод ~ 1,0 -1,5 м.

Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на этих же глубинах.

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

						231-05/18-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата		
						9	

Водовмещающими грунтами для водоносного горизонта служат пески мелкие (ИГЭ №ба'). Водоупор разведочными скважинами не вскрыт.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Верховодка встречена всеми скважинами на глубинах от 2,0 до 5,8 м, что соответствует абсолютным отметкам 72,13-74,31 м. Водовмещающими грунтами являются прослойки и линзы песка в суглинках (ИГЭ №№3г,3в).

Питание и колебание верховодки всецело зависит от количества инфильтрующихся талых и дождевых вод. Максимум их приходится на водообильные периоды года.

При проектировании основания необходимо учесть прогноз изменения гидрогеологических условий на площадке в процессе строительства и эксплуатации жилого дома, а именно появление техногенного водоносного горизонта в насыпных грунтах в зоне заложения заглубленных помещений за счет следующих природных и техногенных факторов:

а) активные факторы, непосредственно вызывающие подтопление:

- инфильтрация атмосферных осадков через засыпку оврага отвалами грунтов песчано-суглинистого состава;

- задержка (подпор) дождевых и талых вод с верховья оврага заглубленной частью и свайным полем здания;

- инфильтрация утечек из внутренних и внешних водонесущих подземных сетей различного назначения;

б) пассивные факторы – не вызывающие подтопление непосредственно, но способствующие его возникновению и развитию:

- наличие в зоне заложения фундаментов маловодопроницаемых суглинистых грунтов ИГЭ №№ 3г, 3в.

Согласно приложения И СП 11-105-97 площадка изысканий является потенциально под-топляемой (II-Б<sub>1</sub>) в результате ожидаемых техногенных воздействий (дальнейшее формирование техногенной верховодки за счет подпора от задержки стока инфильтрующихся в насыпные грунты дождевых и талых вод с верховьев

Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	231-05/18-ПЗУ.ПЗ	Лист 10
------	--------	------	--------	---------	------	------------------	------------

оврага и утечек технических вод из водонесущих коммуникаций различного назначения свайным полем и заглубленной частью здания).

Для исключения угрозы возможного подтопления проектом необходимо предусмотреть мероприятия по сохранению естественных дренирующих функций засыпанного участка оврага.

Коэффициенты фильтрации грунтов приводятся в таблицах №№3-9.

При разработки траншей и котлованов предусмотреть водозащитные мероприятия с целью снижения вероятности замачивания грунтов и устранение возможной просадки грунта. В комплекс водозащитных мероприятий входит отвод вод за пределы траншеи и котлованов. Котлован и траншеи защитить водопонижением.

Водопонижение осуществляется с помощью открытого водоотлива. Открытый водоотлив осуществляется прямо из котлована насосами. Такое водопонижение должно вестись с опережением земляных работ в определенной последовательности.. Для сохранения устойчивости котлована и траншей его стенки пригружаются, а канавки выкладываются щебнем.

Также можно водопонижение осуществлять с помощью легких иглофильтровых установок (ЛИУ).

Земляные работы производить с минимальным объемом нарушения грунтов природного сложения при рытье котлованов и траншей подземных инженерных коммуникаций; тщательно послойно уплотнять грунты при обратной засыпке пазух фундаментов и траншей ручными и пневмо- или электротрамбовками; обязательно устраивать водонепроницаемые отмостки шириной не менее 1 м вокруг здания с глиняными гидроизолирующими слоями в основании или покрывать почвенным слоем толщиной 10-12 см изадернать многолетними травами.

Обратная засыпка котлованов должна устраиваться из местных лёссовидных суглинков, глин или супесей. Грунт в обратной засыпке отсыпается с оптимальной влажностью отдельными порциями и уплотняется до плотности в сухом состоянии не менее 1,55-1,65 т/м<sup>3</sup>

## 6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	231-05/18-ПЗУ.ПЗ	Лист 11



Вертикальная планировка участка решена с учетом рельефа местности и минимального объема земляных работ. Решения по вертикальной планировке обеспечивают беспрепятственный водоотвод с планируемой территории.

Водоотвод осуществляется открытой системой - по проездам вдоль бортового камня, согласно выданным тех. условиям. Продольные и поперечные уклоны по проездам отвечают нормам СНиП 2.07.01-89\*. Максимальный продольный уклон на территории комплекса равен 20%, минимальный –3%. Поперечный уклон по всем проездам равен 20%.

### 7. Описание решений по благоустройству территории

Территория полностью благоустраивается, проезды асфальтируются, газоны озеленяются, озеленяются все нарушенные во время строительства участки территории.

Вдоль проездов предусмотрен тротуар шириной 1,5м непосредственно ко входу в здание.

Благоустройство участка разработано в соответствии с архитектурно-планировочным заданием.

Площадь озеленения составляет 893.34м<sup>2</sup>.

В озеленение включены:

а) газон с посадками кустарников

б) цветники

Подготовку посадочных мест под деревья и кустарники производить добавлением 50% растительной земли, под газон- 15см, по цветы –30см.

Состав травосмеси для устройства газона

Мятлик луговой - 50%

Овсяница красная - 20%

Райграс пастбищный - 20%

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	231-05/18-ПЗУ.ПЗ	Лист 12

Клевер белый - 10%

Покрытие проездов запроектированы асфальтобетонными.

*Конструкция проездов*

- Мелкозернистый асфальтобетон тип А марки I ГОСТ 9128-2009 h=0,05м
- Крупнозернистый асфальтобетон ГОСТ 9128-2009 h=0,06м
- Щебень М 600 фр.40-70 ГОСТ 8267-93\* h=0,20м
- Песок ГОСТ 8736-93- h=0,20м

*Покрытие спортивных и детских и площадок:*

- Резиновая плитка -0,04м
- Песок ГОСТ 8736-93 h=0,07м
- Щебень М 600 фр40-70 по ГОСТ 8267-93\* h=0.1м
- Уплотненный грунт

*Конструкция тротуара:*

- Мелкозернистый асфальтобетон ГОСТ 9128-2009 h=0,05м
- Щебень М 600 ГОСТ 8267-93 h=0,20м
- Песок ГОСТ 8736-93- h=0,2м
- Уплотненный грунт

*Отмостка здания:*

- Бетон класса В15 h=0,1м
- Песок ГОСТ 8736-93- h=0,1м
- Уплотненный грунт

**8. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства,- для объектов непроизводственного назначения.**

Расположение проектируемых зданий и сооружений на генплане разработано в соответствии с технологической схемой, из условия подхода инженерных комму-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недодк.	Подпись	Дата	231-05/18-ПЗУ.ПЗ	Лист
							13

никаций. Разрывы между зданиями и сооружениями определены с учетом требований норм. Обеспечены допустимые радиусы поворота транспортных средств.

На площадке запроектированы проезды для обеспечения подъезда автомобилей в том числе и для подъезда пожарной техники.

**Таблица регистраций изменений.**

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						231-05/18-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подпись	Дата		14

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	
3	Разбивочный план М 1:500	
4	План организации рельефа М 1:500	
5	План земляных масс М 1:500	
6	План проездов, тротуаров, площадок М 1:500	
7	План благоустройства территории М 1:500	
8	Сводный план инженерных сетей М 1:500	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

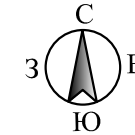
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 21.508-93	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов	
СНиП 2.07.01-89*	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений	
СП 4.2.13330.2016 СНиП 2.07.01-89* Актуализированная редакция	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений	
СП 4.13130.2013	Система противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-план и констр. решениям	

### Общие указания

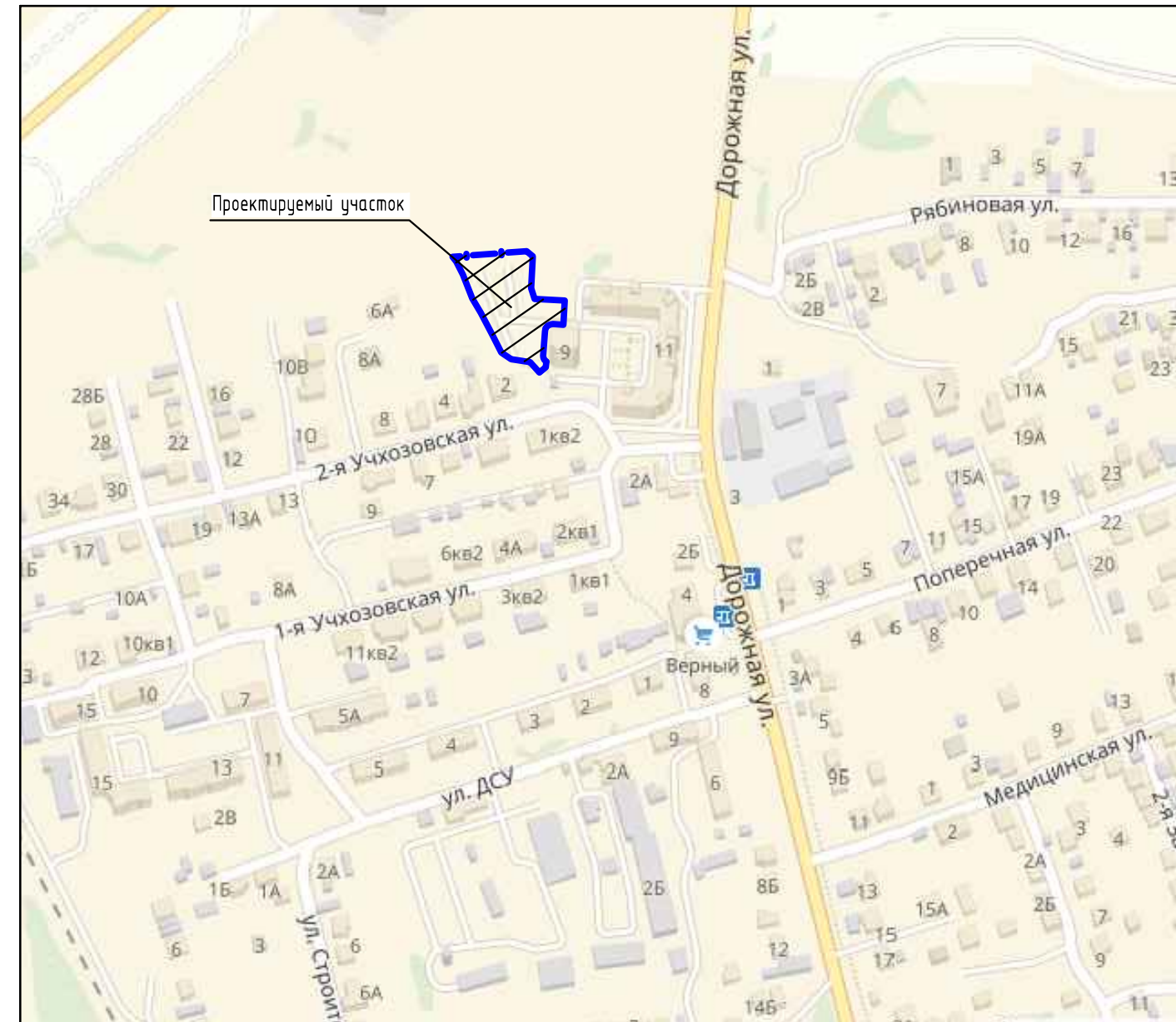
- Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование
- Проектом предусматривается строительство 10и этажного жилого дома в с.Усады Лаишевского района РТ
- При разработке проекта были использованы материалы инженерно-геодезических изысканий.
- Система координат условная. Система высот Балтийская.
- Чертежи выполнены согласно ГОСТ 21.508-93. Условные графические обозначения отличные от ГОСТа приведены на чертеже в условных обозначениях.
- Перед производством работ уточнить расположение возможных подземных коммуникаций
- План организации рельефа выполнен в проектных горизонталях.
- Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.
- Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Номер	Наименование	Примечание
231-05/18-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	



### Ситуационный план М 1:5000



231-05/18-ПЗУ

ООО "Спецкаучукремстрой"

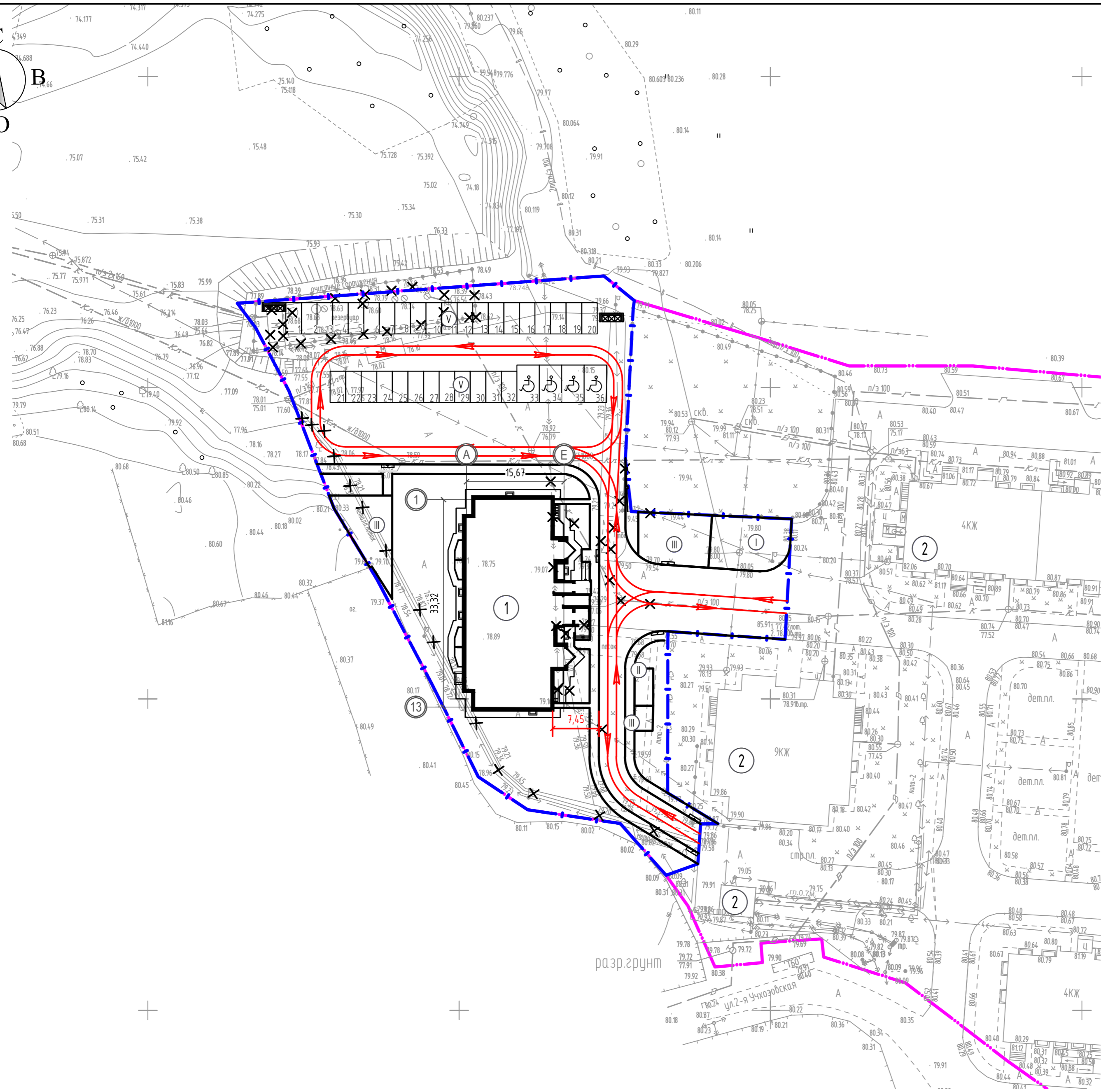
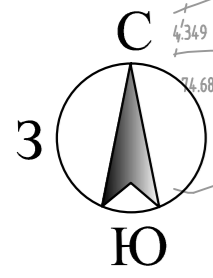
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
1	3								
ГИП		Амирова				10и этажный жилой дом в с.Усады Лаишевского района РТ	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Узбекова					П	1	8
Н. контр.		Бердникова				Общие данные	"Армпроект"		
					2018				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



### Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>		
			Здания	Квартир	Застройка		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	10и этажный жилой дом	10	1	69	69	637.43	637.43	5308.16	5308.16	2454.105	2454.105

### Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
1	10и этажный жилой дом	Проектируемое
2	Существующие здания и сооружения	Существующее

### Экспликация площадок

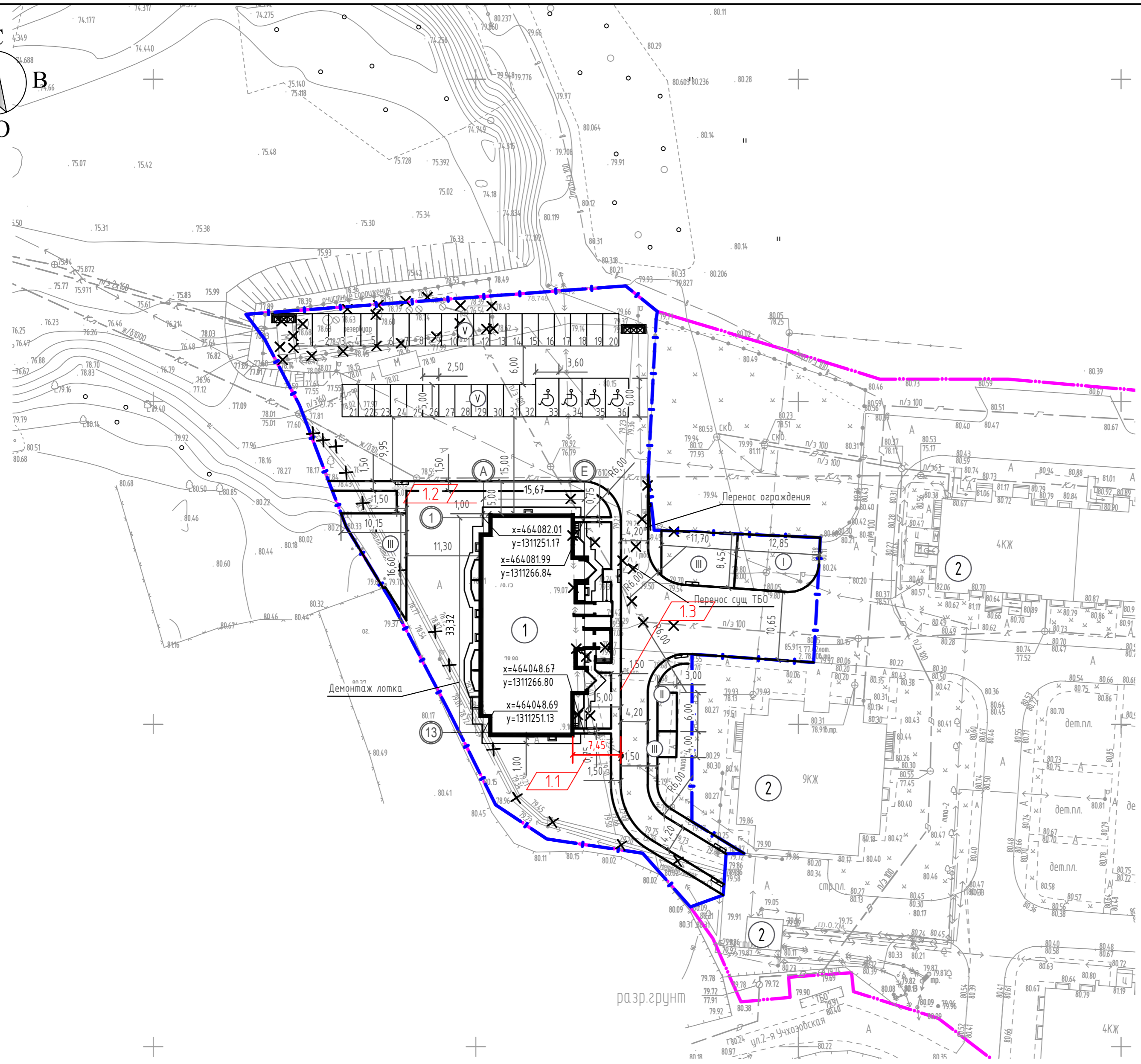
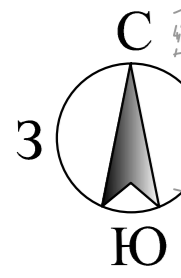
Номер по генплану	Наименование	Примечание
I	Детская площадка	106 м <sup>2</sup>
II	Площадка для отдыха взрослого населения	15 м <sup>2</sup>
III	Спортивная площадка для занятий физкультурой	196 м <sup>2</sup>
IV	Хозяйственная площадка	9 м <sup>2</sup>
V	автостоянки для постоянного и временного хранения 36 м/м в п.ч 4 м/м для инвалидов	36 м/мест

### Условные обозначения

Обозначения	Наименование	Примечание
	Проектируемые здания	
	Граница территории	
	Граница благоустройства	
	Площадка для сбора мусора	
	Пониженный бордюр	
	Ограждение	
	Демонтаж	
	Движение транспорта	

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

231-05/18-ПЗУ					
ООО "Спецкаучкремстрой"					
1	3				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Амирова				
Инженер	Чэбекова				
Н. контр.	Бердникова				2018
10и этажный жилой дом в с.Усады Лашевского района РТ				Стадия	Лист
Схема планировочной организации земельного участка М 1:500				П	2
				"Арпроект"	



Условные обозначения

Обозначения	Наименование	Примечание
	Проектируемые здания	
	Граница территории	
	Граница благоустройства	
	Площадка для сбора мусора	
	Пониженный бордюр	
	Ограждение	
	Демонтаж	

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем, м³		
			Здания	Квартир	Застройка		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	10и этажный жилой дом	10	1	69	69	637.43	637.43	5308.16	5308.16	2454.105	2454.105

Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
1	10и этажный жилой дом	Проектируемое
2	Существующие здания и сооружения	Существующее

Экспликация площадок

Номер по генплану	Наименование	Примечание
I	Детская площадка	106 м²
II	Площадка для отдыха взрослого населения	15 м²
III	Спортивная площадка для занятий физкультурой	196 м²
IV	Хозяйственная площадка	9 м²
V	автомостяки для постоянного и временного хранения 36 м/м в т.ч 4 м/м для инвалидов	36 м/мест

Технико-экономические показатели

Поз.	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Площадь благоустройства	м²	4350
2	Площадь застройки	м²	631.66
3	Асфальтобетонное покрытие проездов	м²	2171
4	Асфальтобетонное покрытие тротуаров	м²	242
5	Проектируемое озеленение	м²	893.34
6	Отмостка	м²	97
7	Травмобезопасная резиновая плитка "Полимикс"	м²	315
8	Перенос ограждения	м	8.6
9	Устройство бортового камня БР 100.30.15	м	210
10	Устройство бортового камня БР 100.20.8	м	250
11	Устройство бортового камня БР 100.30.18	м	12

Примечание: Разбивку проектируемого здания вести по координатам X,Y.

231-05/18-ПЗУ

ООО "Спецкаучукремстрой"

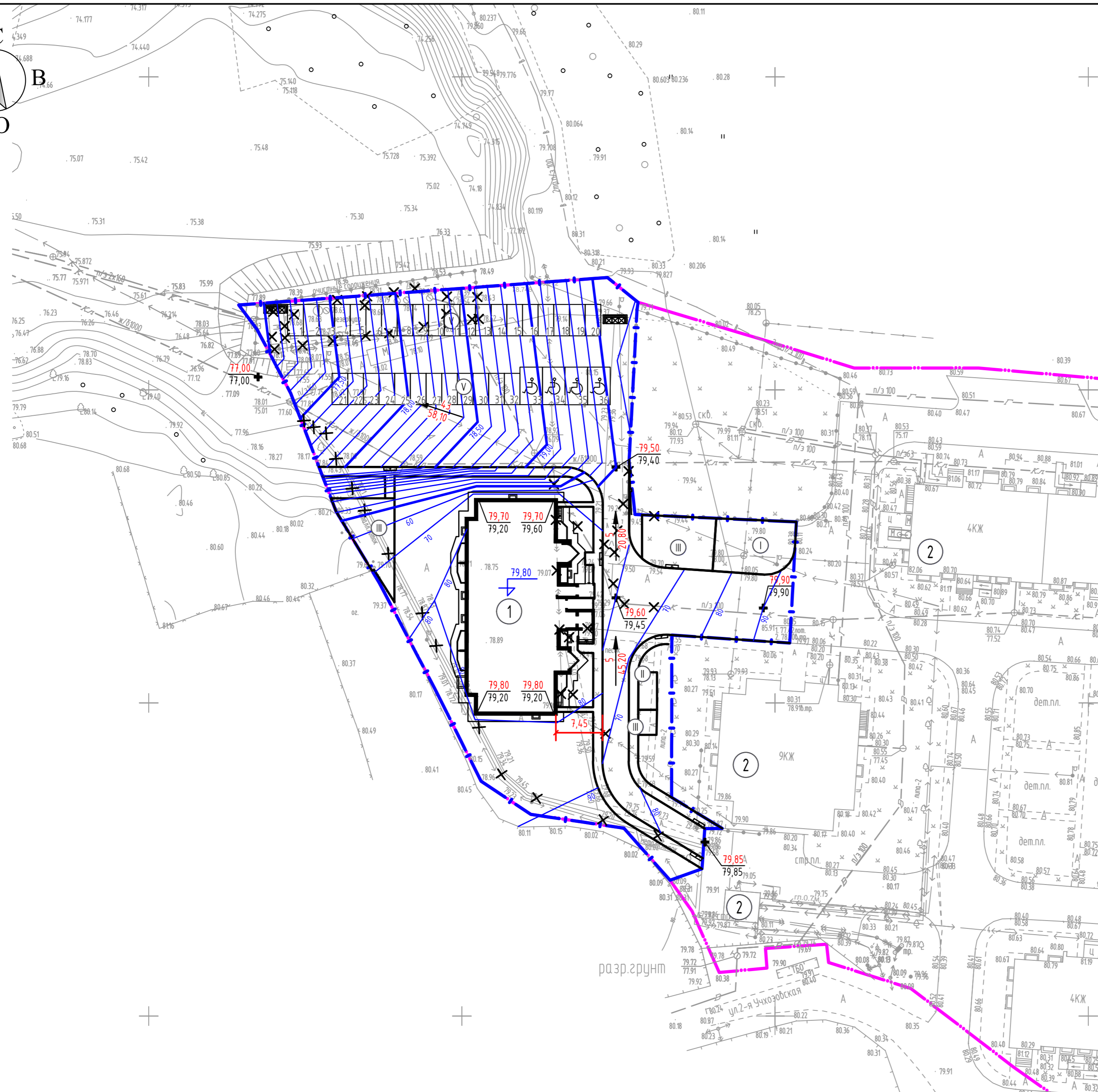
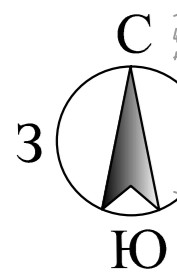
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10и этажный жилой дом в с.Усады Лашевского района РТ	Стадия	Лист	Листов
								П	3
Инженер		Чэбекова				Разбивочный план М 1:500	"Арпроект"		
Н. контр.		Бердникова			2018				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



### Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>		
			Зданий		Застройка		Общая нормируемая		Здания	Всего	
			Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего			
1	10и этажный жилой дом	10	1	69	69	637.43	637.43	5308.16	5308.16	2454.105	2454.105

### Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
1	10и этажный жилой дом	Проектируемое
2	Существующие здания и сооружения	Существующее

### Экспликация площадок

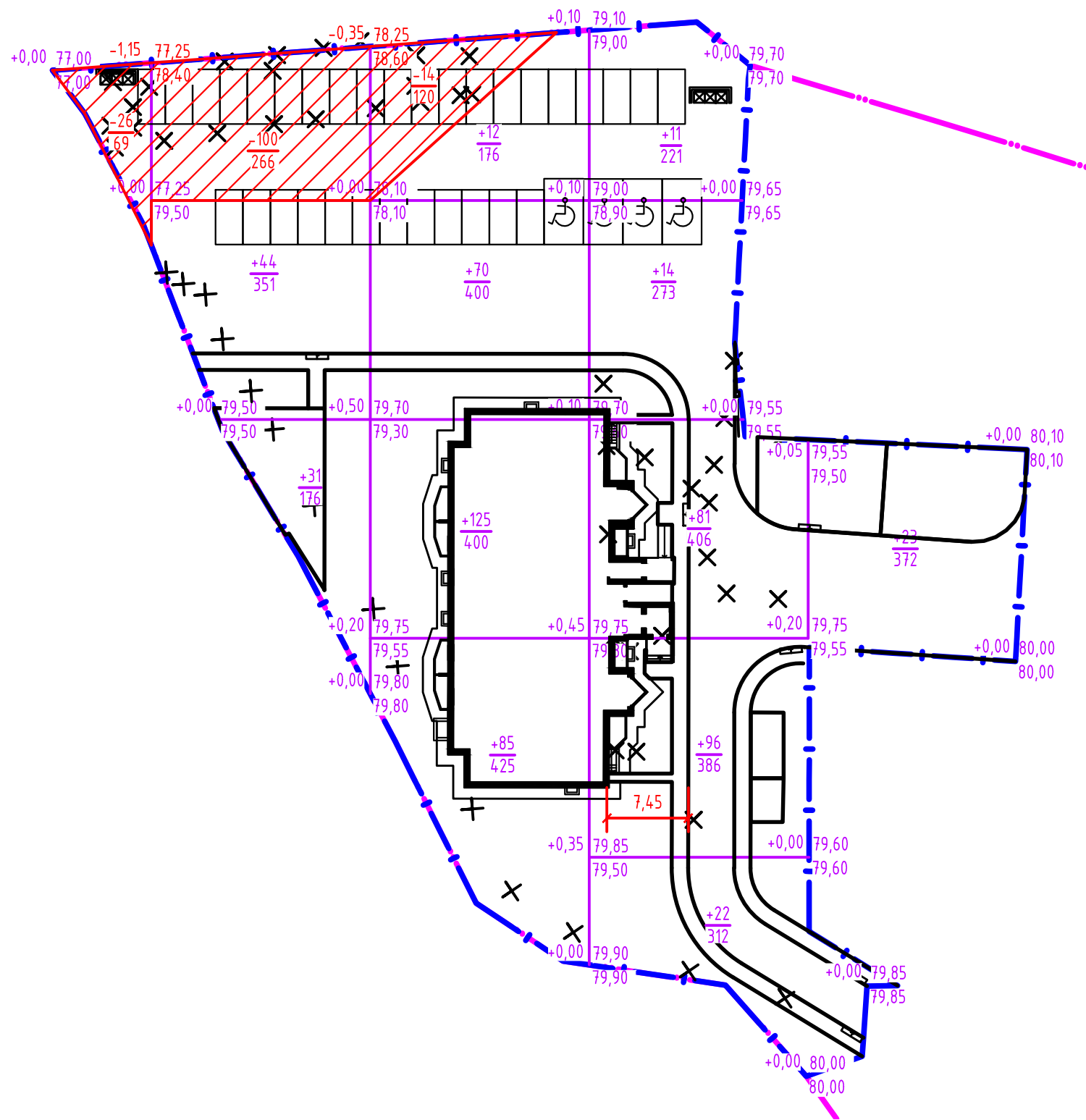
Номер по генплану	Наименование	Примечание
I	Детская площадка	106 м <sup>2</sup>
II	Площадка для отдыха взрослого населения	15 м <sup>2</sup>
III	Спортивная площадка для занятий физкультурой	196 м <sup>2</sup>
IV	Хозяйственная площадка	9 м <sup>2</sup>
V	автостоянки для постоянного и временного хранения 36 м/м в п.ч 4 м/м для инвалидов	36 м/мест

### Условные обозначения

Обозначения	Наименование	Примечание
	Проектируемые здания	
	Граница территории	
	Граница благоустройства	
	Площадка для сбора мусора	
	Пониженный бордюр	
	Ограждение	
	Демонтаж	
79,80	Проектные отметки	
79,60 79,45	Проектные отметки Существующие отметки	
5	Проектный уклон в промилле	
45,20	Расстояние между точками перелома продольного профиля дорог	

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

231-05/18-ПЗУ				
ООО "Спецкаучукремстрой"				
1	3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП	Амирова			
Инженер	Чэбекова			
Н. контр.	Бердникова			
2018				
10и этажный жилой дом в с.Усады Лашевского района РТ				Стадия
				Лист
				Листов
План организации рельефа М 1:500				"Армпроект"



Насыпь(+)	0	75	292	211	23	Всего м <sup>3</sup>	601
Выемка (-)	-26	-100	-14	0	0	Всего м <sup>3</sup>	140

Наименование грунта	Количество м <sup>3</sup>				Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	601	140			
2. Вытесненный грунт		1232			
в т.ч. при устройстве					
а) подземных частей здания(сооружений)					
б) автомобильных покрытий		1107			
в) ж/д путей					
г) подземных сетей					
д) водоотводных сооружений					
е) плодородной почвы на участках озеленения		125			
3. Грунт для устройства земляного полотна а/д					
4. Грунт для устройства земляного полотна ж/д					
5. Грунт для устройства высоких полов зданий и обвалований сооружений					
6. Поправка на уплотнение (остаток-ое разрыхление)	60	0			
ВСЕГО пригодного грунта:	661	1372			
7. Избыток пригодного грунта	711				
8. Грунт непригодный для устройства оснований насыпи оснований зданий (сооружений) подлежащий удалению с территории (торф)					
9. Плодородный грунт Всего	125	125			
в т.ч.					
а) используемый для озеленения территории					
б) недостаток плодородного грунта		125			
10. Итого перерабатываемого грунта	1497	1497			

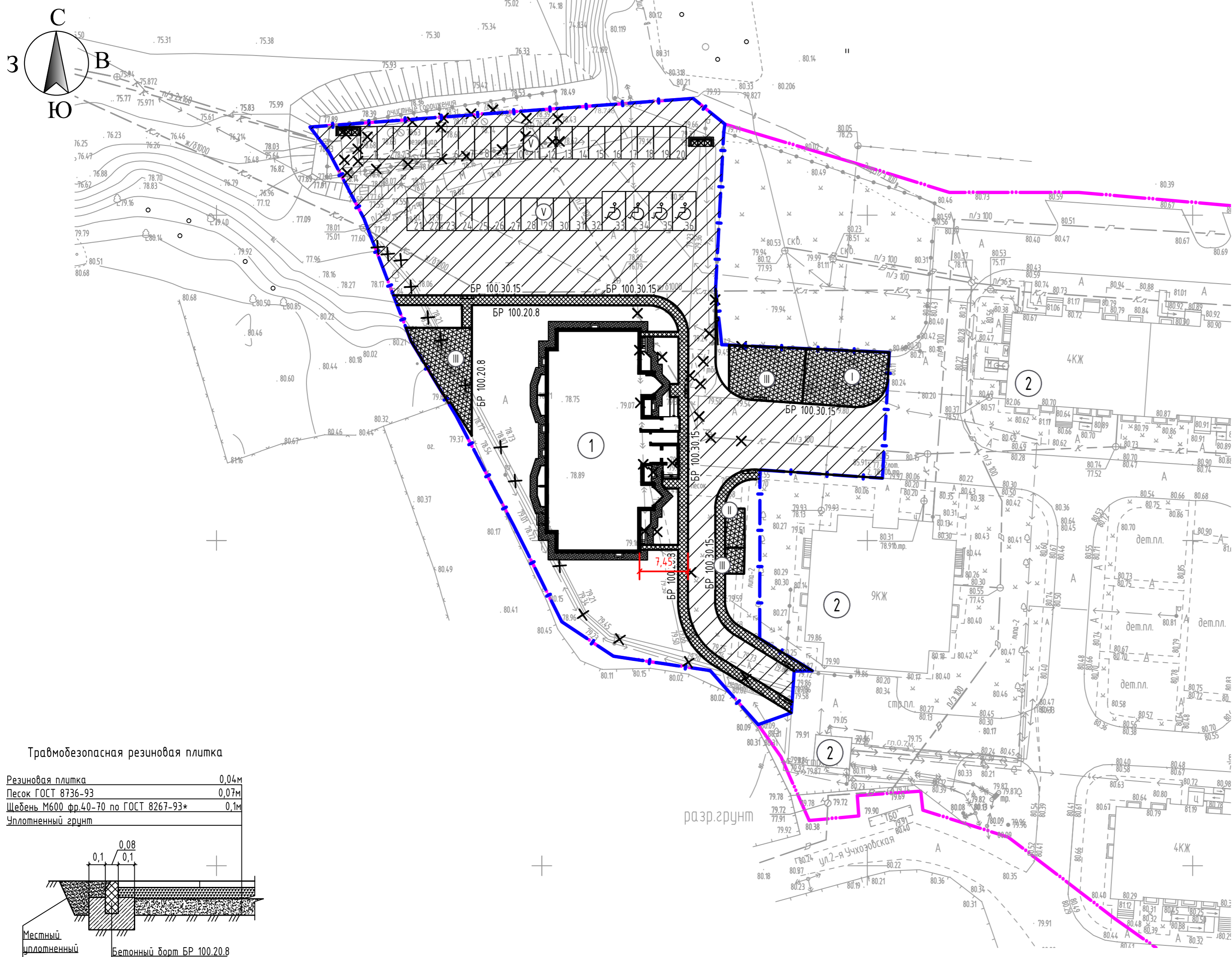
Примечание: Вытесненный грунт от устройства фундамента не учтен

Согласовано

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

231-05/18-ПЗУ					
000 "Спецкаучукремстрой"					
1	3				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Амирова			
Инженер		Узбекова			
Н. контр.		Бердникова			
10-этажный жилой дом в с.Усады Лашевского района РТ				Стадия	Лист
План земляных масс М 1:500				п	5
2018				"Армпроект"	





### Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>		
			Здания	Квартир	Застройка		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	10и этажный жилой дом	10	1	69	69	637.43	637.43	5308.16	5308.16	2454.105	2454.105

### Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
1	10и этажный жилой дом	Проектируемое
2	Существующие здания и сооружения	Существующее

### Экспликация площадок

Номер по генплану	Наименование	Примечание
I	Детская площадка	106 м <sup>2</sup>
II	Площадка для отдыха взрослого населения	15 м <sup>2</sup>
III	Спортивная площадка для занятий физкультурой	196 м <sup>2</sup>
IV	Хозяйственная площадка	9 м <sup>2</sup>
V	автостоянки для постоянного и временного хранения 36 м/м в т.ч 4 м/м для инвалидов	36 м/мест

### Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок

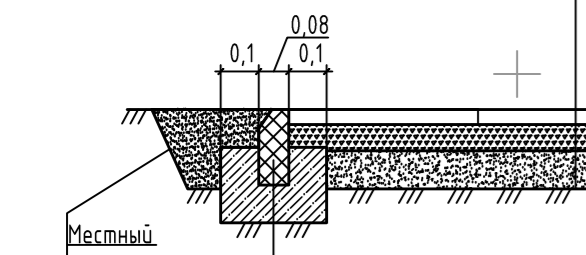
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия м <sup>2</sup>	Примечание
1	Асфальтобетонное покрытие проездов	-	2171	
2	Асфальтобетонное покрытие тротуаров	-	242	
3	Отмостка	-	97	
4	Трамбезопасная резиновая плитка "Полимикс"	-	315	

### Условные обозначения

Обозначения	Наименование	Примечание
	Проектируемые здания	
	Граница территории	
	Граница благоустройства	
	Площадка для сбора мусора	
	Пониженный бордюр	
	Ограждение	
	Демонтаж	

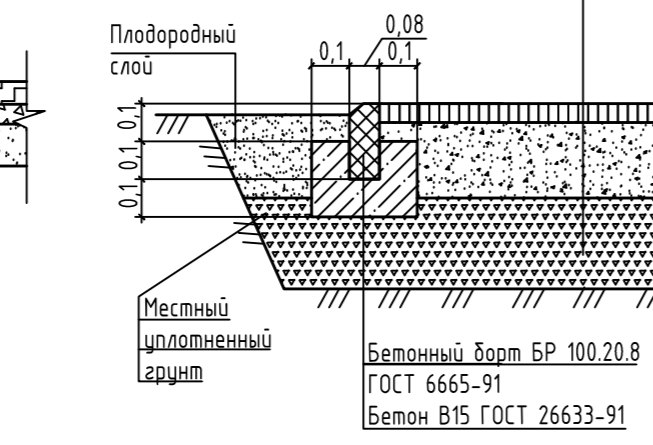
#### Трамбезопасная резиновая плитка

Резиновая плитка	0,04м
Песок ГОСТ 8736-93	0,07м
Щебень М600 фр.40-70 по ГОСТ 8267-93*	0,1м
Уплотненный грунт	



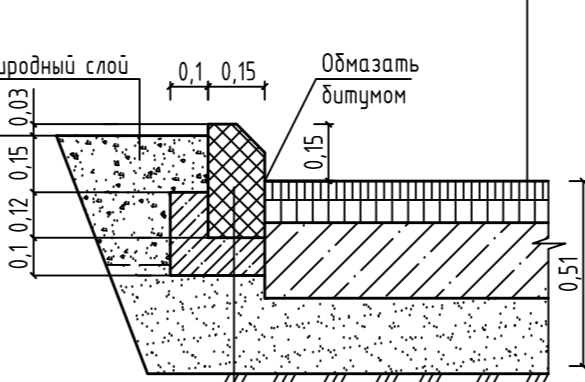
#### Покрывение асфальтобетонного тротуара

Мелкозернистый асфальтобетон ГОСТ 9128-2009 0,05м	
Щебень М600 фр.40-70 по ГОСТ 8267-93*	0,2м
Песок ГОСТ 8736-93	0,20м
Уплотненный грунт	

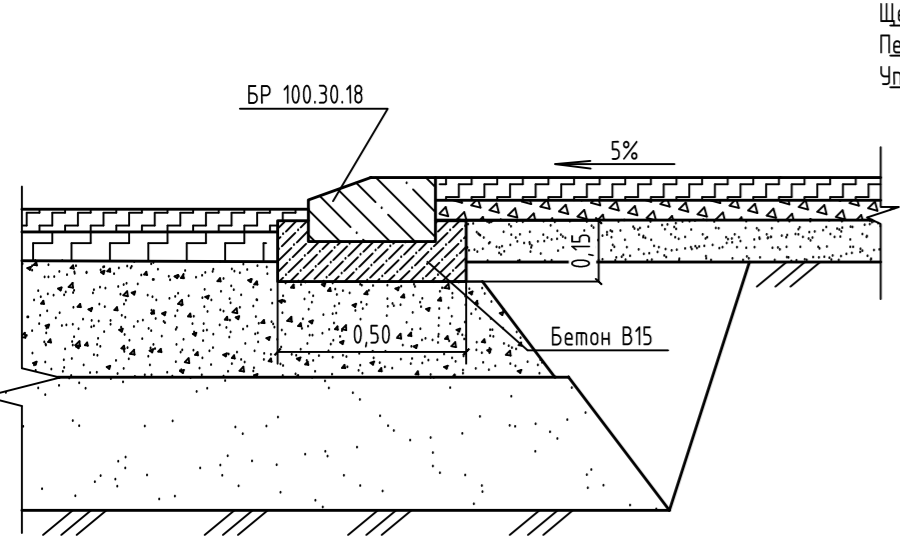


#### Покрывение асфальтобетонных проездов

Мелкозернистый асфальтобетон	0,05м
Тип "А" марки ГОСТ 9128-2009	
Крупнозернистый асфальтобетон	0,06м
Щебень М600 фр.40-70 по ГОСТ 8267-93*	0,2м
Песок ГОСТ 8736-93	0,20м
Уплотненный грунт	

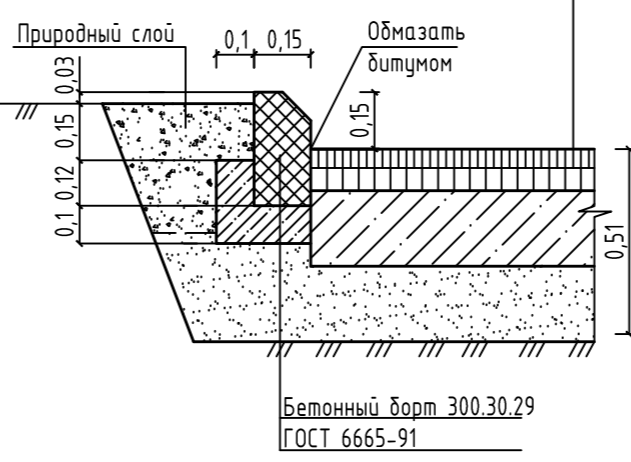
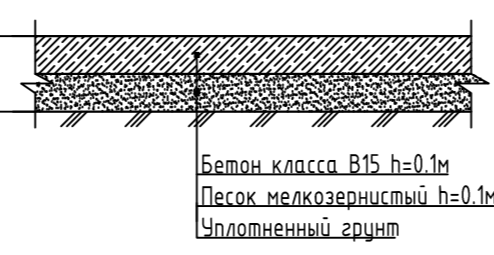


#### Конструкция пониженного бордюра



#### Отмостка здания

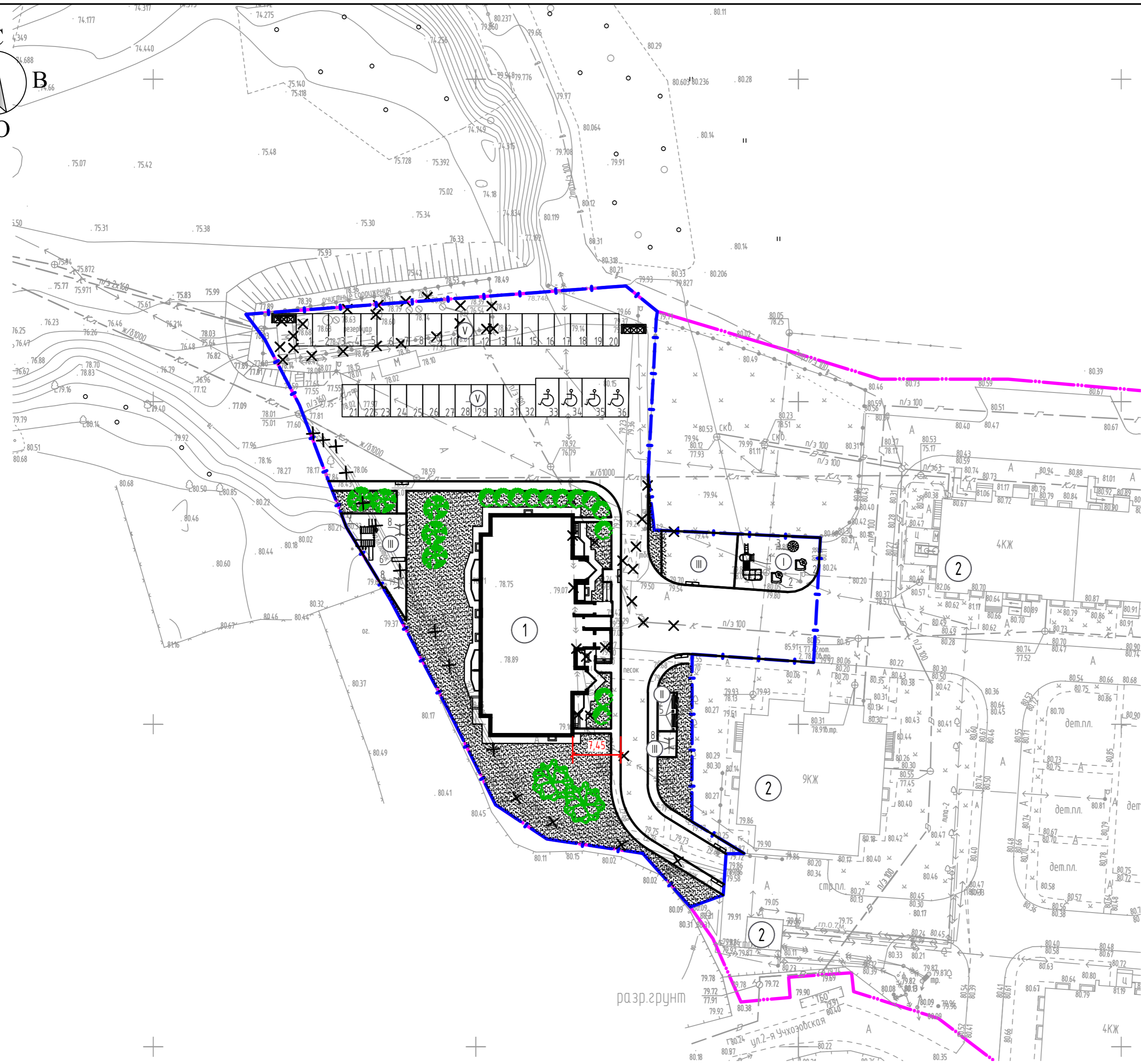
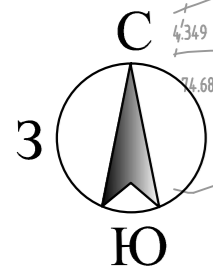
Бетон класса В15 h=0,1м
Песок мелкозернистый h=0,1м
Уплотненный грунт



231-05/18-ПЗУ

ООО "Спецкаучукремстрой"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10и этажный жилой дом в с.Усады Лашевского района РТ	Стадия	Лист	Листов
1	3								
Инженер						План проездов, тротуаров, площадок М 1:500	"Армпроект"		
Н. контр.									
						2018			



Условные обозначения

Обозначения	Наименование	Примечание
	Проектируемые здания	
	Граница территории	
	Граница благоустройства	
	Площадка для сбора мусора	
	Пониженный бордюр	
	Ограждение	
	Демонтаж	

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м <sup>2</sup>				Строительный объем, м <sup>3</sup>		
			Здания	Квартир	Застройка		Общая нормируемая		Здания	Всего	
					Здания	Всего	Здания	Всего			
1	10и этажный жилой дом	10	1	69	69	637.43	637.43	5308.16	5308.16	2454.105	2454.105

Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Примечание
1	10и этажный жилой дом	Проектируемое
2	Существующие здания и сооружения	Существующее

Экспликация площадок

Номер по генплану	Наименование	Примечание
I	Детская площадка	106 м <sup>2</sup>
II	Площадка для отдыха взрослого населения	15 м <sup>2</sup>
III	Спортивная площадка для занятий физкультурой	196 м <sup>2</sup>
IV	Хозяйственная площадка	9 м <sup>2</sup>
V	автостоянки для постоянного и временного хранения 36 м/м в п.ч 4 м/м для инвалидов	36 м/мест

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Возр. лет	Кол-во	Примечание
1	Проектируемое озеленение	м <sup>2</sup>	-	893.34	
2	Можжевельник твердый	шт	-	12	
3	Береза	шт	-	2	
4	Ель	шт	-	5	

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Номер на плане	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Детский игровой комплекс	1	ДИК 9.10, 000 УК"КОМТЕК"
2		Песочница "Ромашка"	2	МФ 3.03, 000 УК"КОМТЕК"
3		Карусель с 6-ю сидениями	1	ДИО 2.01, 000 УК"КОМТЕК"
4		Лавочка "Стрим"	2	МФ 1.09, 000 УК"КОМТЕК"
5		Урна	3	МФ 6.05, 000 УК"КОМТЕК"
6		Брусья	1	СО 7.08, 000 УК"КОМТЕК"
7		Спортивный комплекс	1	СО 1.32, 000 УК"КОМТЕК"
8		Турник	3	СО 1.173, 000 УК"КОМТЕК"

231-05/18-ПЗУ

ООО "Спецкаучукремстрой"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
1	3							
ГИП		Амирова						
Инженер		Чзбекова						
Н. контр.		Бердникова			2018			

10и этажный жилой дом в с.Усады Лашевского района РТ  
 План благоустройства территории М 1:500  
 "Арпроект"