

ООО

«Гражданпроект инжиниринг»

Строительство ЖК «Парус2»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2.Схема планировочной организации земельного участка.

02/21-ПЗУ

Том 2

г. Владикавказ, 2021

ООО

«Гражданпроект инжиниринг»

Строительство ЖК «Парус2»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

02/21-ПЗУ

Том 2

Генеральный директор



М. В. Кайтукова

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

02/21-ПЗУ.С

Лист

1

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
02/21 – ПЗУ. С	Содержание тома	2
02/21 – СП	Состав проектной документации	5
	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
02/21 – ПЗУ. ПЗ	Текстовая часть	
	а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;	7
	б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка;	7
	в) обоснование планировочной организации земельного участка ;	8
	г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;	9
	д) обоснование решений по инженерной подготовке территории;	10
	е) описание организации рельефа вертикальной планировкой;	10
	ж) описание решений по благоустройству территории;	11

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

02/21-ПЗУ.С

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
Разраб.		Рудович			
Проверил					
Н.контр.		Кайтукова			

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «Гражданпроект инжиниринг» г.Владикавказ 2021г.		

	з) зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон;	12
	и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства;	12
02/21 – ПЗУ	Графическая часть	
л.1	План благоустройства.	
л.2	Разбивочный план.	
л.3	План расположения подземной парковки.	
л.4	План организации рельефа.	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

02/21-ПЗУ.С

ЖК Парус2

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
--------	-------------	--------------	------------

Состав проектной документации

1	02/21-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	02/21-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	02/21-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	02/21-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5	02/21-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения.	
6	02/21-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
7	02/21-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
8	02/21-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
9	02/21-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
10	02/21-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения	
11	02/21-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
12	02/2 -ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
13	02/21-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
14	02/21-ПБ.АПТ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Автоматизация систем пожаротушения.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

02/21-СП

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кайтукова		Маиу		П	1	2
Проверил						ООО «Гражданпроект инжиниринг»		
Н. контр.								

Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
15	02/21-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
16	02/21-ЭЭ	Раздел 10_1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	

Состав отчетной документации по результатам инженерных изысканий

	02/21-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
	87-10-2021-ИГИ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	ООО «Севосгеология»
	87-10-2021-ИЭИ	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	ООО «Севосгеология»
	87-10-2021-ИГМИ	Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	ООО «Севосгеология»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					02/21-СП	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок		Подп.

г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

Основные технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь участка	м2	7 923
2	Площадь застройки всего	м2	2 602,8
3	Площадь твердых покрытий в т.ч.	м2	3 670.2
	-площадь асфальто-бетонного покрытия проезда в границах зем.участка	м2	2 010
	-площадь асфальто - бетонного покрытия тротуаров	м2	465
	-брусчатка серая в границах зем.участка	м2	422
	-бетонные плиты серые 2-3 оттенка в границах зем.участка	м2	188
	-бетонные плиты длинные, интегрированные в газон	м2	481.8
	-ударопоглощающее покрытие игровых площадок	м2	103.4
4	Площадь озеленения всего	м2	1 650

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

02/21-ПЗУ

Лист

4

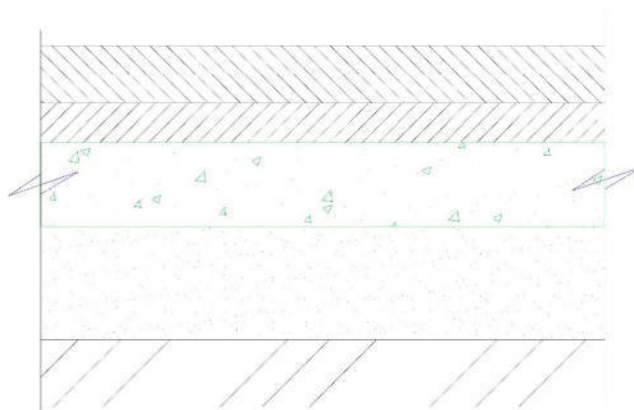
технически соответствует нагрузке от пожарных автомобилей.

Расчет дорожной одежды из мелкозернистого асфальтобетона

Исходные данные:

- Нагрузка на дорожное полотно – 16 т/ось (8000кг максимально приложенная нагрузка в точке опирания);
- Грунт земляного полотна – песок мелкий ($E_{гр}=100\text{МПа}$; $\varphi=38^\circ$; $C=0.005\text{МПа}$);
- Грунтовые воды отсутствуют;

Конструкция покрытия:



1. Покрытие - асфальтобетон;
2. Основание песчаная смесь, укрепленная цементным раствором $C_2 - 0.05\text{м}$, $E=200\text{МПа}$, $\varphi = 40^\circ$, $C=0.04\text{МПа}$;
3. Щебеночная подготовка фр. 20-40мм, $E=700\text{МПа}$;
4. Утрамбованная песчаная смесь, $E=500\text{МПа}$;
5. Основание – утрамбованная гравийно-песчаная смесь, $E=650\text{МПа}$

Основание из щебня по песчаной подготовке и утрамбованной гравийно-песчаной смеси с минимальным значением модуля деформации (песчаное основание) $E=500\text{МПа}$ принято абсолютно жестким и на прочность не рассчитывается.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

02/21-ПЗУ

Лист

6

1. Расчет прочности покрытия:

$$r/h=0.10/0.10=1.0 < 2.5;$$

2. Расчет основания и земляного полотна на прочность:

Определяем прочность грунта земляного полотна:

$$E_{cp}=(0.1 \times 1520 + 0.05 \times 200) / (0.1 + 0.22) = (91.2 + 39.6) / 0.28 = 506.25 \text{ МПа};$$

$$E_{cp} / E_{гр} = 506.25 / 100 = 5.06;$$

$$n_{hi} / D = 0.28 / 0.33 = 0.85; t_n = 0.04; t_b = -0.0013;$$

$$T_{доп} = C_K = 0.005 \times 5.54 = 0.0277 \text{ МПа};$$

$$T = 0.04 \times 0.6 + (-0.0013) = 0.0227 \text{ МПа};$$

$$T_{доп} / T = 0.0277 / 0.0227 = 1.22 > K_{пр} = 0.95$$

Условие прочности выполняется;

- Определяем прочность слоя основания:

$$E_{cp} = 1600;$$

$$E_0 = 4 \times 180 \times 100 / (e200 + e100)^2 = 131.31 \text{ МПа};$$

$$E_{cp} / E_0 = 1600 / 131.31 = 12.18;$$

$$n_{hi} / D = 0.06 / 0.33 = 0.18;$$

$$t_n = 0.072; t_b = -0.00044;$$

$$T_{доп} = C_K = 0.03 \times 9.75 = 0.292 \text{ МПа};$$

$$T = 0.072 \times 0.6 + (-0.00044) = 0.04276 \text{ МПа}$$

$$T_{доп} / T = 0.292 / 0.04276 = 6.29 > K_{пр} = 0.95;$$

Условие прочности выполняется

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

ж) описание решений по благоустройству территории.

На проектируемой территории организована дворовая территория с зонами отдыха, детскими игровыми площадками большими газонами с интегрированными бетонными дорожками для активного отдыха или прогулок. Зоны отдыха оснащены скамейками и столиками по индивидуальному проекту. Со стороны улиц и перед входом в подъезды организованы газоны со световыми инсталляциями. Деревья расположены точно, в зонах отдыха и высажены в большие кашпо. Сочетание различных материалов для пешеходных дорожек и площадок для отдыха, их различная форма и композиционное сочетание придает выразительный, разнообразный и интересный образ дворовому пространству. Современные детские игровые комплексы в экологическом стиле гармонично включены в дворовое пространство, за счет использования натуральных материалов (дерево) естественных цветов и игровых деталей сдержанных ярких оттенков в малом количестве (элементы стены для скалолазания, канаты и прочее оборудование игровых зон).

Для покрытия пешеходных дорожек и площадок отдыха используются сертифицированные материалы, которые исключают скольжение и обладают достаточной прочностью и ровностью полотна.

Также проектом разработан сценарий освещения проектируемой территории. К использованию предлагаются различные типы светильников:

- наружные потолочные светильники на потолке крылец;
- наземные светильники (столбики), расположенные на газоне вдоль линии забора.
- встраиваемые в тротуар профили с рассеивателями для светодиодной ленты.
- световые инсталляции (шары разных размеров)

Проектируемый сценарий освещения придает территории как выразительность, так и безопасность пользования в темное время суток..

з) зонирование территории земельного участка, предоставленного для

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон;

Проектируемая территория имеет четкое зонирование, соответствующее функциональной планировочной организации объекта. Перед входами в офисные помещения с улицы организованы широкие площадки с газонами по бокам, удобные мощеные брусчаткой тротуары. Перед входами в подъезды со стороны закрытого двора также организованы широкие площадки с газонами по бокам, украшенные световыми инсталляциями и широкие мощеные брусчаткой тротуары. Также в организационной планировочной структуре четко выделена хоз.зона - площадка для размещения на ней ТБГК, ДГУ, площадки для мусорных контейнеров и коммуникационная зона – проезды и заезды на подземный паркинг.

и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства – для объектов непроизводственного назначения;

Схема транспортных коммуникаций запроектирована с учетом необходимости обеспечения внешних и внутренних подъездов к объекту, обеспечения работ по тушению пожара в здании и спасения людей в случае пожара, а также с привязкой к существующей проезжей дороге по ул. Весенней. К зданию обеспечен круговой проезд для пожарных машин. Проезды для пожарной техники запроектированы в твердом покрытии, шириной не менее 4.5 м, что соответствует нормативному значению ширины проезжей части для зданий высотой до 46 м.

На территории участка предусмотрен подземный паркинг.

Схема движения транспортных средств приведена на листе 1 графической части раздела ПЗУ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							02/21-ПЗУ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		9

Графическая часть.

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

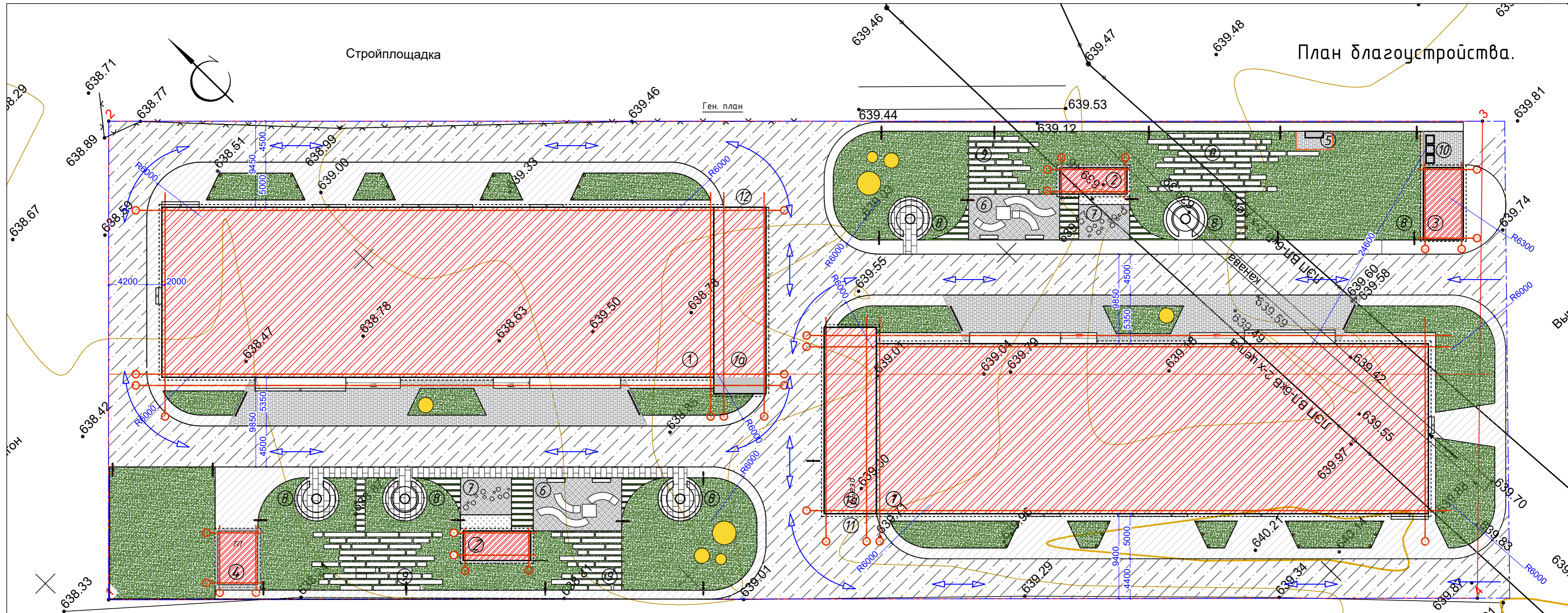
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

02/21-ПЗУ

Стройплощадка

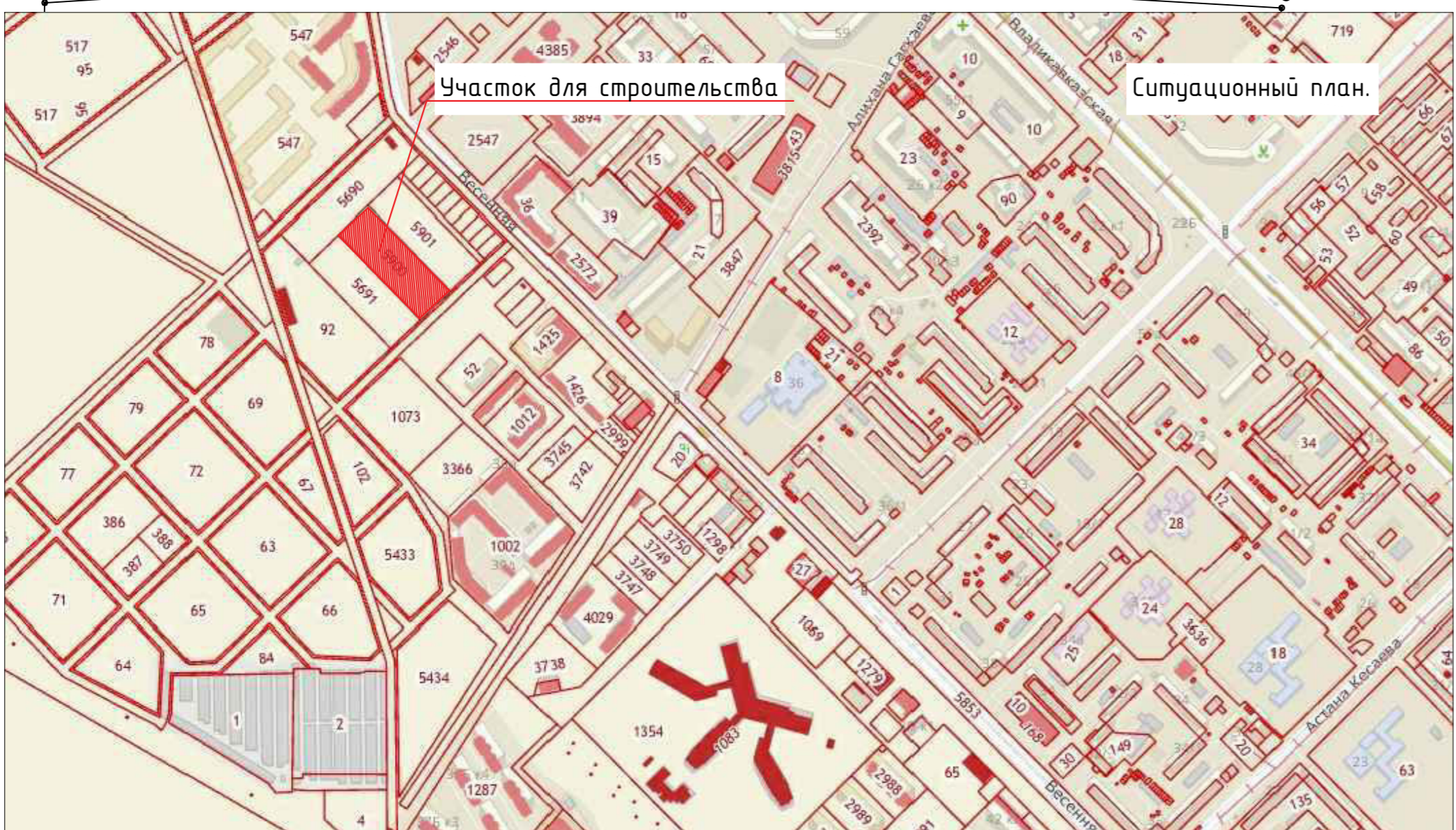
План благоустройства.

Ген. план



Участок для строительства

Ситуационный план.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы проектирования.
- Границы участка.
- Бордюрный камень БР100.20.8
- Границы отмости
- Ограждение H=1500 мм
- ⇄ Движение автотранспорта
- ▨ Проектируемые дома и постройки
- ▨ Асфальто-бетонное покрытие проезда
- ▨ Асфальто-бетонное покрытие тротуаров
- ▨ Бетонные плиты крупноформатные
- ▨ Брусчатка серая
- ▨ Ударопоглощающее покрытие
- ▨ Основание для песочницы
- Посевной газон
- Декоративное освещение (шары разных размеров)
- Фонарь высокий
- Фонарь-столбик
- Встраиваемый в тротуар профиль с рассеивателем для светодиодной ленты

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№	Наименование	Кол-во, м ²
1	Площадь территории всего в границах земельного участка	7 923
2	Площадь застройки всего	2 602,8
3	Площадь твердых покрытий	3 670,2
4	Площадь озеленения	1 650

ЭКСПЛИКАЦИЯ

№	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный жилой дом	
1а	Навес над въездом/выездом парковки	
2	Эвакуационный выход с парковки	
3	Эвакуационный выход из насосной	
4	Трансформаторная подстанция	
5	Площадка с ограждением для ГРПШ	
6	Детская площадка игровая	
7	Детская площадка с песочницей	
8	Место для отдыха	
9	Открытые площадки	
10	Площадка для мусорных контейнеров	
11	Въезд в парковку	
12	Выезд из парковки	

				02/21-ПЗУ		
				ЖК "Парус-2"		
				РСО-Алания, г.Владикавказ, ул.Весенняя		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом
ГИП	Кайтукובה					
Архитектор	Рудович					План благоустройства.
Кулова						
Н.контр.	Кайтукובה					000 "Гражданпроект инженеринг" г.Владикавказ

№	Наименование	Примечание
1	Многквартирный жилой дом	
1a	Навес над въездом/выездом парковки	
2	Эвакуационный выход с парковки	
3	Эвакуационный выход из насосной	
4	Трансформаторная подстанция	
5	Площадка с ограждением для ГРПШ	
6	Детская площадка игровая	
7	Детская площадка с песочницей	
8	Место для отдыха	
9	Открытые площадки	±62250
10	Площадка для мусорных контейнеров	
11	Въезд в парковку	
12	Выезд из парковки	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемые дома и постройки
- Асфальто-бетонное покрытие проездов
- Асфальто-бетонное покрытие тротуаров
- Бетонные плиты крупноформатные
- Брусчатка серая
- Ударопоглощающее покрытие S=103.4м²
- Основание для песочницы
- Посевной газон
- Декоративное освещение (шары разных размеров)
- Фонарь высокий
- Фонарь-столбик
- Встраиваемый в тротуар профиль с рассеивателем для светодиодной ленты

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы проектирования.
- Границы участка.
- Бордюрный камень БР100.20.8
- Границы отступки
- Ограждение H=1500 мм
- Движение автотранспорта

					02/21-ПЗУ		
					ЖК "Парус 2"		
					РСО-Алания, г.Владикавказ, ул.Весенняя		
Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП	Кайтукба					Многквартирный жилой дом	Студия Лист Листов
Архитектор	Рудович					П	2 6
Кулова						000	
Н.контр.	Кайтукба					Разбивочный чертеж.	"Гражданпроект инжиниринг" г.Владикавказ

План расположения подземной парковки.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№	Наименование	Кол-во, м ²
1	Площадь участка	7923
2	Общая площадь	6057.6
3	Полезная площадь	5553.4
4	Всего машиномест	144 м/м

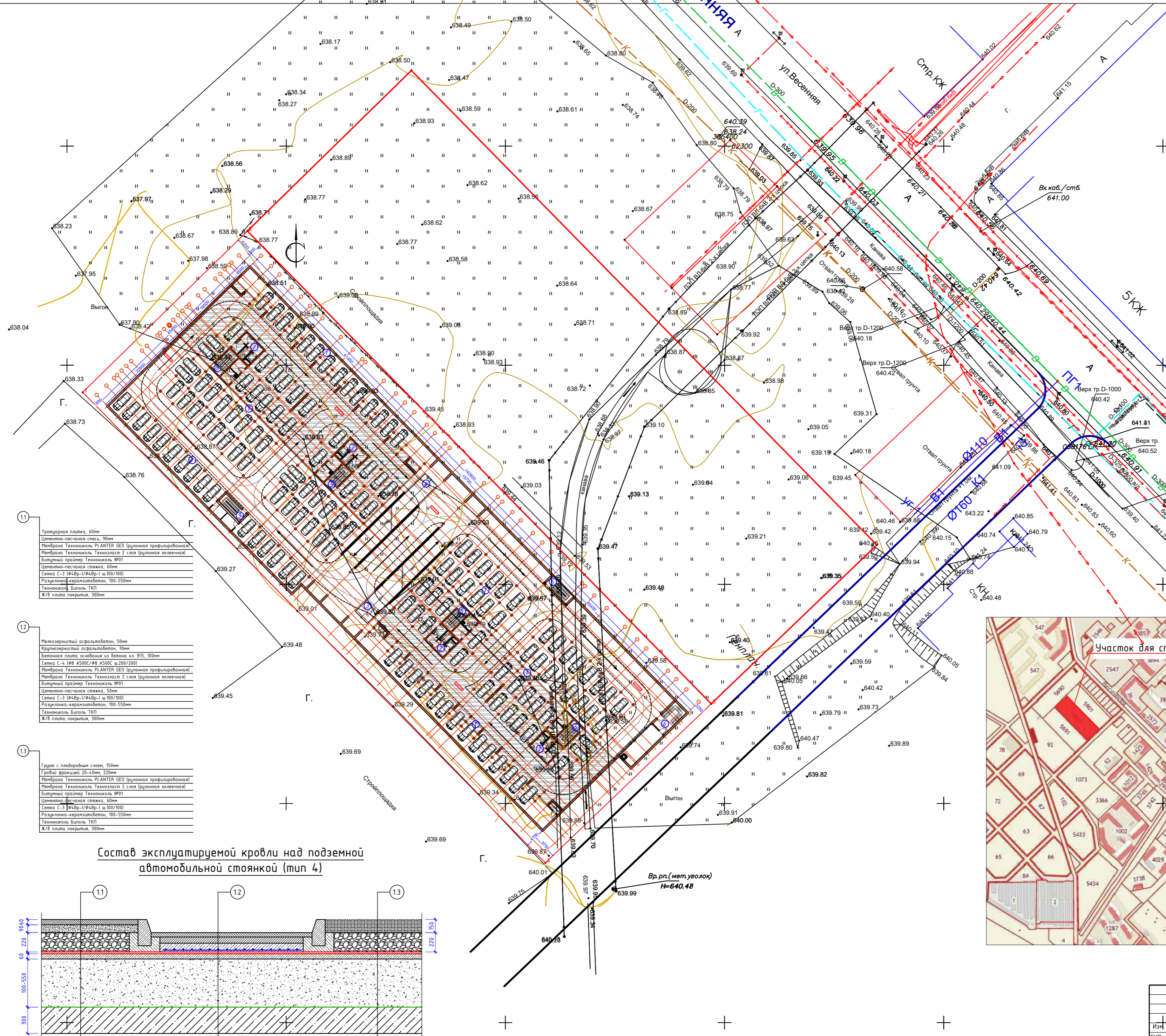
ЭКСПЛИКАЦИЯ

№	Наименование	Примечание
1	Места хранения автомобилей	144 маш.мест
2	Лифтовой холл	
3	Въезд на парковку	
4	Выезд с парковки	
5	Эвакуационный выход с парковки	
6	Эвакуационный выход из насосной	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

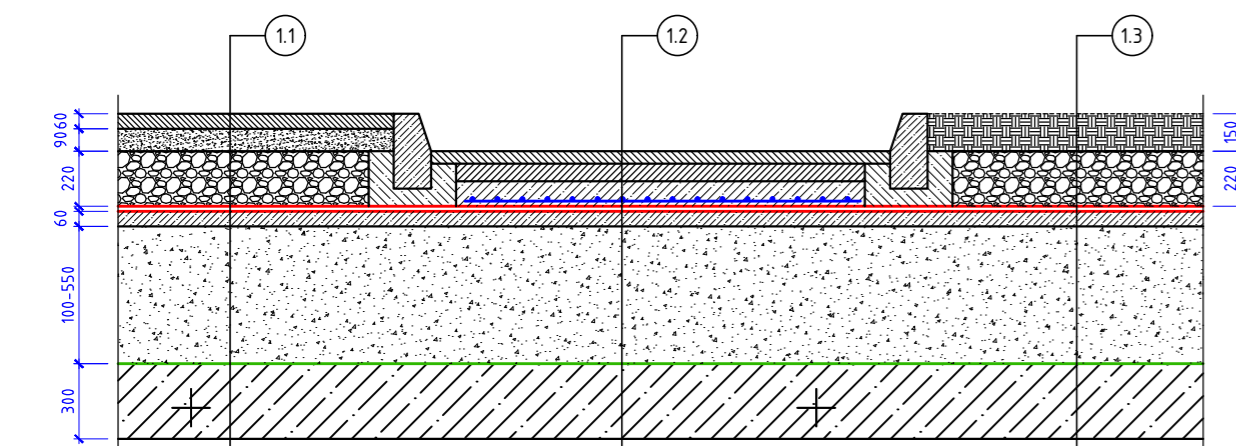
	Проектируемые дома
	Границы участка.

Ситуационный план.

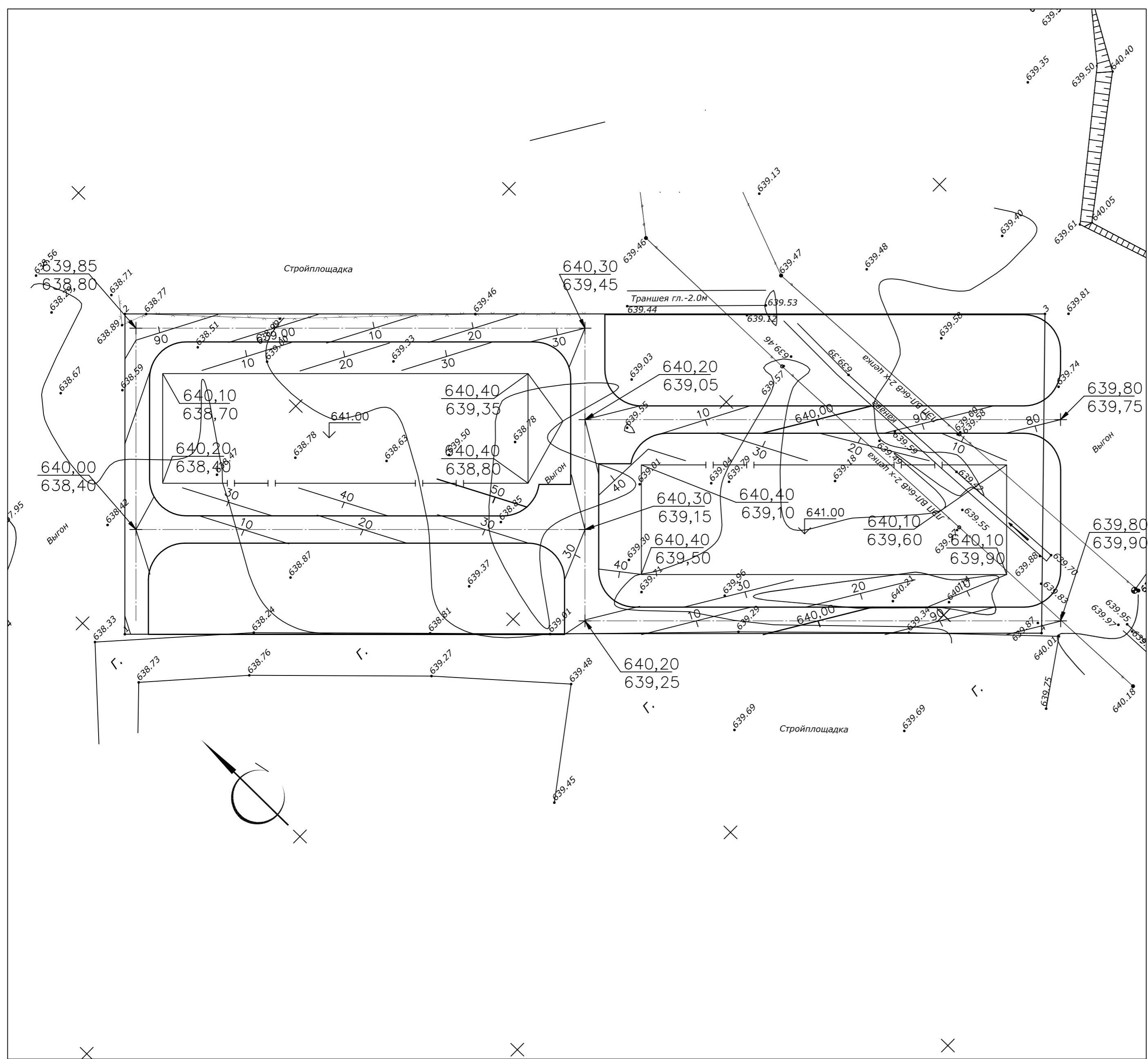


11	Тротуарная плитка, 60мм Цементно-песчаная смесь, 90мм Мембрана Технониколь PLANTER GEO (рылонная профилированная) Мембрана Технониколь Техноласт 2 слой (рылонная оклеенная) Бутовый промер Технониколь №01 Цементно-песчаная стяжка, 60мм Сетка С-3 (Ф4Вр-1/Ф4Вр-1 ш 100/100) Разделочная керамзитобетон, 100-550мм Технониколь Бюльз ТКП Ж/Б плита покрытия, 300мм
12	Мелкозернистый асфальтобетон, 50мм Крупнозернистый асфальтобетон, 70мм Битумная мастика оклеивания от Витонит кл. В15, 100мм Сетка С-4 (Ф8 А500/Ф8 А500 ш 200/200) Мембрана Технониколь PLANTER GEO (рылонная профилированная) Мембрана Технониколь Техноласт 2 слой (рылонная оклеенная) Бутовый промер Технониколь №01 Цементно-песчаная стяжка, 60мм Сетка С-3 (Ф4Вр-1/Ф4Вр-1 ш 100/100) Разделочная керамзитобетон, 100-550мм Технониколь Бюльз ТКП Ж/Б плита покрытия, 300мм
13	Грунт с плодородным слоем, 150мм Гравий фракцией 20-40мм, 220мм Мембрана Технониколь PLANTER GEO (рылонная профилированная) Мембрана Технониколь Техноласт 2 слой (рылонная оклеенная) Бутовый промер Технониколь №01 Цементно-песчаная стяжка, 60мм Сетка С-3 (Ф4Вр-1/Ф4Вр-1 ш 100/100) Разделочная керамзитобетон, 100-550мм Технониколь Бюльз ТКП Ж/Б плита покрытия, 300мм

Состав эксплуатируемой кровли над подземной автомобильной стоянкой (тип 4)



						02/21-ПЗУ			
						ЖК "Парус 2"			
						РСО-Алания, г.Владикавказ, ул.Весенняя			
Изн.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кайтукובה						П	3	6
Архитектор	Рудович					Разбивочный чертеж.			
Кулова							000		
Н.контр.	Кайтукובה					Разбивочный чертеж.			"Гражданпроект инженеринг" г.Владикавказ



1. Проектные отметки по углам здания относятся к верху отмостки.
2. Проектные отметки покрытия у входов в здание уточнять по чертежам АР/КР.
3. Высоту бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принимать не менее 0,05 м над уровнем газона во избежание попадания загрязненного грунтом стока на тротуары.
4. В местах пересечения пешеходных путей и проезжей части необходимо устройство понижения бортового камня (съезда) шириной не менее 2 м. Перепад высот между нижней гранью съезда и проезжей частью не должен превышать 0,015 м.

					02/21-ПЗУ			
					ЖК Парус2			
Изм.	№ док.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Сланов					Стадия	Лист	Листов
						П	4	
Н.контр.	Кайтукова					План организации рельефа		Гражданпроект инжиниринг
							Формат	A2