



Общество с ограниченной ответственностью
«СтандартПроект»

**ПК-5.2 МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС С
АВТОСТОЯНКОЙ ОТКРЫТОГО ТИПА МИКРОРАЙОНА
М-1 ЖИЛОГО РАЙОНА "СВЕТЛАЯ ДОЛИНА" В
СОВЕТСКОМ РАЙОНЕ Г.КАЗАНИ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2. Схема планировочной организации земельного
участка**

УХ-092641-ПЗУ

Том 2

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

2023



Общество с ограниченной ответственностью
«СтандартПроект»

**ПК-5.2 МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС С
АВТОСТОЯНКОЙ ОТКРЫТОГО ТИПА МИКРОРАЙОНА
М-1 ЖИЛОГО РАЙОНА "СВЕТЛАЯ ДОЛИНА" В
СОВЕТСКОМ РАЙОНЕ Г.КАЗАНИ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2. Схема планировочной организации земельного
участка**

УХ-092641-ПЗУ

Том 2

Главный инженер проекта

С.В. Сягаев

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

Состав проектной документации по объекту:
«ПК-5.2. Многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа микрорайона М-1 жилого района "Светлая долина" в Советском районе г. Казани»

Номер тома	Обозначение	Наименование тома	Исполнитель
Раздел 1. Пояснительная записка			
1	УХ-092641-ПЗ	Пояснительная записка	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка			
2	УХ-092641-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.	
Раздел 3. Архитектурные решения			
3	УХ-092641-АР	Объемно-планировочные и архитектурные решения.	
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения			
4	УХ-092641-КР	Конструктивные решения.	
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения			
<i>Подраздел 1. Система электроснабжения</i>			
5	УХ-092641-ИОС1	Система электроснабжения.	
<i>Подраздел 2. Система водоснабжения.</i>			
6	УХ-092641-ИОС2	Система водоснабжения.	
<i>Подраздел 3. Система водоотведения</i>			
7	УХ-092641-ИОС3	Система водоотведения	
<i>Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</i>			
8	УХ-092641-ИОС4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
<i>Подраздел 5. Сети связи</i>			
9	УХ-092641-ИОС5	Сети связи	
Раздел 7. Проект организации строительства			
10	УХ-092641-ПОС	Проект организации строительства.	
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды			
11	УХ-092641-ООС	Мероприятия по охране окружающей среды	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
12	УХ-092641-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства			
13	УХ-092641-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
						УХ-092641-СП			
						«ПК-5.2. Многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа микрорайона М-1 жилого района "Светлая долина" в Советском районе г. Казани»	Стадия П	Лист 1	Листов 2
							ООО «СтандартПроект»		

Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

14	УХ-092641-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	
----	---------------	---	--

Раздел 12. Иная документация

15	УХ-092641-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов	
----	--------------	---	--

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

УХ-092641-СП

Лист

2

Содержание

а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;

а_1) сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка 3

б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации 5

в) обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент) 6

г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства 8

д) обоснование и описание 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 9

е) описание организации рельефа вертикальной планировкой 10

ж) описание решений по благоустройству территории 11

з) обоснование зонирования территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства – для объектов

						УХ-092641-ПЗУ.ТЧ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разраб.	Савкин					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Сягаев					П	1	10
Н. контр.	Сягаев					Текстовая часть ООО «СтандартПроект»		
				2021				

производственного назначения 12

и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения 12

к) характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения 13

л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения 13

									Лист
									2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	УХ-092641-ПЗУ.ТЧ			

Схема планировочной организации земельного участка

Раздел выполнен в соответствии с заданием на проектирование и соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды и результатам инженерных изысканий, что обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию при соблюдении предусмотренных мероприятий.

Принятые при проектировании технические решения соответствуют требованиям Федеральных законов от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

а 1) сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка

Территория проектируемого многофункционального комплекса с автостоянкой открытого типа расположена в микрорайоне М-1 жилого района "Светлая долина" в Советском районе г. Казани, а также на территории коммунально-складской зоны в соответствии с проектом планировки и межевания территории жилого комплекса "Светлая долина" в Высокогорском районе Республики Татарстан от 22.11.2007 №167 (см. ГПЗУ, разработанный 20.08.2020 МКУ "Управление архитектуры и градостроительства Исполнительного комитета г. Казани).

К северу проектируемый участок ограничен проезжей частью улицы Рашида Нежметдинова и домами жилого комплекса "Светлая долина", к востоку участок граничит с участком, на котором ведется строительство ПК-5.1 - аналогичного многофункционального комплекса автостоянки открытого типа. К западу и югу от проектируемого объекта и участка территория свободна от застройки.

Проектной документацией предусмотрен 7-ми метровый разрыв от проезда автотранспорта из автостоянки до нормируемых объектов участками озеленения. Дополнительно земельный участок отделен от жилой застройки улицей Р. Нежметдинова. Объект располагается на удалении от жилой застройки и не оказывает влияния на инсоляцию других объектов.

Площадка предстоящего строительства свободна от застройки, поверхность относительно ровная, спланированная насыпным грунтом.

									Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	УХ-092641-ПЗУ.ТЧ			3

В административном отношении проектируемый участок с кадастровым номером 16:16:120601:9197 расположен в Советском районе г. Казани.

В геоморфологическом отношении площадка находится в пределах левобережной аллювиальной средненеоплейстоценовой III надпойменной террасы реки Волги, на правом берегу р. Нокса, левого притока р. Казанка.

Согласно рекогносцировочному обследованию площадки изысканий и прилегающей территории, поверхность площадки относительно ровная, спланирована насыпным грунтом. Абсолютные отметки поверхности в пределах участка изменяются от 71,24 до 71,53м БС.

Русло р. Нокса расположено в 270 м к западу от площадки изысканий, а р. Вертелеевка, правый приток р. Нокса, в 40 м к югу-юго-востоку от площадки.

На момент изысканий площадка предстоящего строительства свободна от застройки, отсыпана щебнем, представляет из себя пустырь, приспособлена под автостоянку. Поверхностных форм проявления карста и других опасных инженерно-геологических процессов не отмечено. Подземные, наземные и надземные коммуникации в пределах площадки отсутствуют.

Метеорологические и климатические данные.

Город Казань относится к строительному климатическому району Пв.

Климат района изысканий континентальный и характеризуется теплым летом и умеренно холодной зимой. Средняя продолжительность теплого периода составляет 210 дней, холодного - 155 дней.

Средняя температура летом +17...+20°C, зимой -9...-12°C.

Средняя годовая температура воздуха составляет +3°C.

Средняя месячная температура зимних месяцев: декабря -10,4°C, января -13,5°C, февраля -11,6°C.

Казань находится в европейской, атлантико-континентальной области умеренного пояса, который характеризуется умеренно-влажным и умеренно-теплым климатом. Продолжительность теплого периода (с температурой выше 0°C) колеблется по территории в пределах 198–209 дней, холодного - 156–167 дней.

Максимум глубины промерзания почвы наблюдается в пределах от 160 до 230см.

Средняя месячная и годовая температура воздуха по метеостанциям представлена в таблице 1 СП 131.13330.2020 "Строительная климатология".

Расчетная зимняя температура - минус 29°C;

Нормативное значение снеговой нагрузки для IV района - 200 кг/кв.м (расчетная снеговая нагрузка - 280 кг/кв.м);

Ветровая нагрузка для II района - 30 кг/кв.м.

										Лист
										4
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	УХ-092641-ПЗУ.ТЧ				

Земельный участок расположен в 3-м поясе зоны санитарной охраны водозабора "Аки", частично входит в охранные зоны объектов электросетевого хозяйства.

Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации, мероприятия по третьему поясу:

1. Выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

2. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

3. Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

4. Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

5. Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

В пределах охранных зон объектов электросетевого хозяйства без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещается строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений и иная хозяйственная деятельность, предусмотренная постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 №160.

Земельный участок расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории Приаэродромная территория: Аэродром экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское). Приказ Минпромторга РФ от 24.06.2021 №2293 "Об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское)". См. подробное описание на л. 4-6 в разделе 1 «Пояснительная записка».

б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации

										Лист
										5
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата					

УХ-092641-ПЗУ.ТЧ

Площадка изысканий расположена в водоохранной зоне р. Вертелевка. Согласно п.16 ст.65 Водного объекта РФ, в границах водоохранных зон допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод.

На территории участка изысканий отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального, регионального или местного значения, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, земли лесного фонда, санитарно-защитные зоны производственных объектов.

Санитарно-защитная зона от проектируемого паркинга до окон жилых домов - не менее 50 м, что соответствует нормативным требованиям (см.табл.7.1.1 Сан-ПиН 2.2.1 / 2.1.1.1200-03).

Санитарно-защитная зона от запроектированной хозяйственной площадки с контейнерами ТБО до коммерческих площадей, расположенных на 1 этаже здания МФЦ - свыше 20м, что соответствует нормативным требованиям.

в) обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)

На выделенном земельном участке предусматривается строительство многофункционального комплекса с автостоянкой открытого типа микрорайона М-1 "Светлая долина" в Советском районе гор. Казани.

Основные планировочные решения, принятые на схеме генплана, обусловлены следующими факторами:

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

Расстояния между зданиями и сооружениями определены согласно СП 42.13330.2016 (СНиП 2.07.01-89*) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция" и в соответствии с главой 15, раздела II "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности" (Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ).

											Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата						6

УХ-092641-ПЗУ.ТЧ

Расстояние до здания многофункционального комплекса с автостоянкой открытого типа ПК-5.1, расположенного на соседнем земельном участке, составляет 21,9 м, что превышает минимально допустимое нормативное расстояние 9 м.

Согласно требованиям ГПЗУ (стр. 9, 11) категории «хранение автотранспорта» и «деловое управление» ограничены отступами от границ земельного участка не менее 3 и 5 м соответственно (по проекту отступы от границ участка равны: 7,5 м – с западной стороны, 12,6 м – с восточной стороны, 16,1 м – с южной стороны, 19,22 м – с северной стороны).

Таким образом, объемно-пространственные решения, принятые в проектной документации по аналогии со зданием многофункционального комплекса с автостоянкой открытого типа ПК-5.1, расположенного на соседнем земельном участке, не противоречат требованиям к участку застройки, соответствуют предельным значениям параметров в градостроительном плане земельного участка.

Многофункциональный комплекс обеспечен противопожарным проездом с соблюдением норм пожарной безопасности. Благоустройство территории включает в себя размещение открытых гостевых парковок, обустройство тротуаров и озеленение.

Расчет парковочных мест.

Расчет выполнен согласно Решения Казанской городской Думы г. Казани от 25.12.2014г. № 12-40.

Для многофункциональных комплексов на 100м² общей площади здания требуется 2 парковочных места

Количество машиномест равно:

$1267,62\text{м}^2 * 2 / 100\text{м}^2 = 26 \text{ м/мест}$ - для встроенных помещений. Из них для МГН 10% (см. п.4.2 СП 59.13330.2020) - 3 машино-места, включая 1 машино-место для инвалида на коляске.

В соответствии с концепцией №15/07-05-15639 от 20.09.2018 г. на близлежащей территории планируется предусмотреть:

- Помещение нежилого назначения с возможностью размещения магазина продовольственных товаров 400 кв.м. с расчетом 2 м/м на 100 кв.м - 8 м/м;
- Помещение нежилого назначения с возможностью размещения досугового центра 640 кв.м с расчетом 2 м/м на 100 кв.м. - 13 м/м;
- Помещение нежилого назначения с возможностью размещения банка на 5 опер.мест 240 кв.м с расчетом 2 м/м на 100 кв.м - 5 м/м.

Таким образом, в проекте для встроенных помещений предусмотрено всего 52 машино-места, из них для МГН 21 машино-место, в том числе 4 машино-места для инвалида с коляской:

									Лист
									7
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	УХ-092641-ПЗУ.ТЧ			

- для функционирования встроенных помещений 1-го этажа проектируемого здания согласно расчету предусмотрено 26 машино-мест, в том числе 23 машино-места на 2-ом этаже паркинга и 3 машино-места для МГН на земельном участке, из которых 1 машино-место - для МГН группы М4 (инвалиды-колясочники);

- дополнительно на участке предусмотрены 26 машино-мест для встроенных помещений жилого комплекса ПК-2, в том числе 13 м/м для МГН, из которых 3 м/м для МГН группы М4 (инвалиды-колясочники).

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

Таблица 1. Техничко-экономические показатели

<i>Наименование</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Кол-во</i>
1. Площадь благоустраиваемой территории	<i>кв. м</i>	5074
В т. ч. за границами участка	<i>кв. м</i>	27
2. Площадь отведенного участка (кадастровый номер 16:16:120601:9197)	<i>кв. м</i>	5047
3. Площадь застройки общая	<i>кв. м</i>	1723,4
4. Общая площадь твердых покрытий проездов, тротуаров, площадок, отмостки в границах благоустройства	<i>кв. м</i>	2455,7
5. Площадь озеленения в границах благоустройства	<i>кв. м</i>	1186,9*
6. Процент застройки в границах благоустройства	<i>%</i>	34,0
7. Процент озеленения в границах благоустройства	<i>%</i>	23,4

Таблица 2. Техничко-экономические показатели в пределах выделенного участка

Площадь участка с кадастровым номером 16:16:120601:9197	<i>кв. м</i>	5047
Площадь благоустройства	<i>кв. м</i>	5047
Площадь застройки	<i>кв. м</i>	1723,4
Процент застройки	<i>%</i>	34,1
Площадь а/б покрытия проездов	<i>кв. м</i>	1626,9

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

УХ-092641-ПЗУ.ТЧ

Лист

8

Площадь а/б покрытия тротуаров	кв. м	706,5
Площадь отмостки из асфальтобетона	кв. м	95,3
Площадь озеленения	кв. м	1186,9*
Процент озеленения	%	23,5

*Расчет площади озеленения выполнен с учетом зеленых насаждений (согласно Решения Казанской городской Думы от 16.06.2020 №20-40):

- от запроектированных деревьев: 12 м²/шт X 14 шт. = 168 м²

- от кустов высотой 2м: 2 м² x 62шт. = 124 м²;

Общее количество: 168 + 124 = 292 (м²)

Таким образом, процент озеленения участка: (894,9+292)/5047 = 23,5%

д) обоснование и описание 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

Геологическое строение участка изысканий выявлено в рамках инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО ИК "ГеоАльянс".

Согласно материалам инженерно-геологических изысканий, в геологическом строении участка до глубины бурения (до 25м) принимают участие аллювиальные средне-четвертичные отложения, перекрытые современным техногенным насыпным грунтом и подстилаемые неогеновыми глинистыми отложениями.

Согласно результатам лабораторных анализов грунтов, визуальным определениям в геологическом разрезе площадки, выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ), представленные в таблице 3.

Таблица 3

№ ИГЭ	Описание грунтов	Мощность слоя, м	
		от	до
1	2	3	4
НС	Насыпной грунт суглинистый, коричневый, темно-коричневый, с включением строительного мусора от 15% до 30–45%, неслежавшийся, перекрыт щебнем, в подошве перемешан с почвенно-растительным слоем мощностью 0,3-0,4 м	2.0	2.8
Зв	Суглинок мягкопластичный, коричневый, серо-коричневый, серый, опесчаненный, с	0.3	3.8

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	--------	------	------	-------	------

	<i>прослоями и линзами песка пылеватого водонасыщенного</i>		
5a	<i>Песок пылеватый водонасыщенный, коричневый, серо-коричневый, серый, средней плотности, с линзами суглинка</i>	0.3	3.9
7a	<i>Песок средней крупности водонасыщенный, серо-коричневый, серый, средней плотности, с редкими линзами и прослоями суглинка</i>	0.5	7.1
N2a	<i>Глина неогеновая, твердая, полутвердая, серая, темно-серая, коричневато-серая, с прослоями и линзами песка</i>	10.7	12.2

На период бурения скважин сентябрь 2020 г., подземные воды четвертичного водоносного горизонта вскрыты во всех скважинах на глубинах 2,8-3,0 м (абсолютные отметки 68,39-68,55 м), установившийся уровень зафиксирован на тех же глубинах и абсолютных отметках.

Площадка изысканий относится к естественно подтопленной территории. Необходимы мероприятия по инженерной защите территории согласно требованиям СП 104.13330.2016.

Проектом предусмотрено выполнение железобетонных конструкций на отметках ниже 0,000 с высоким классом по водонепроницаемости. Проектируемое здание выполнено без подземного пространства (подвала, подполья и т.п.).

На период строительства с учетом подтопленности территории в составе ППР разрабатываются мероприятия по водопонижению (дренажу) участка.

e) описание организации рельефа вертикальной планировкой

Исходным материалом для решения вертикальной планировки послужила топографическая съемка М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5м.

За условную проектную отметку 0.000 здания принята абсолютная отметка чистого пола первого этажа (в помещении нежилого назначения с возможностью размещения коммерческих помещений), равная 71.70. Система высот - Балтийская.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей и планировочных отметок опорных точек рельефа в графической части комплекта ПЗУ. План организации рельефа обеспечивает пешеходные и транспортные связи, предусмотренные проектом.

									Лист
									10
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	УХ-092641-ПЗУ.ТЧ			

Регулирование и отвод дождевых и талых вод с территории предлагается осуществлять закрытой системой водоотвода с последующим выпуском на очистные сооружения для ливневых стоков.

Разработка схемы вертикальной планировки выполнена с учетом требований и рекомендаций СП42.13330.2016 по обеспечению нормативных условий движения транспорта и пешеходов и отводу ливневых и талых вод.

Схема вертикальной планировки определяет проектные отметки по пересечениям осей проезжих частей улиц.

Отвод поверхностных вод с территории осуществляется созданием уклонов от 5‰ до 14‰ в сторону от входных групп. По существующим проездам водоотвод обеспечивается продольными уклонами не менее 5‰ по внутренним проездам со сбросом в проектируемую уличную ливневую канализационную сеть.

Продольные уклоны проектируемых проездов приняты 5‰ - 40‰.

Поперечные уклоны отдельных элементов, следующие:

- для проезжих частей - 15‰ - 20‰;
- для тротуаров - 10‰ - 20‰;
- для полос озеленения - не менее 5‰.

План земляных масс приведен в графической части комплекта ПЗУ. Подсчет объемов земляных масс произведен в основном квадратами со сторонами 10 и 11м.

План подсчитан до планировочных отметок проектируемой территории.

ж) описание решений по благоустройству территории

Общие положения

Благоустройство территории включает в себя устройство асфальтобетонных проездов для пожарных машин, открытых гостевых автостоянок для временного хранения легковых автомобилей, а также автостоянок для транспорта МГН и инвалидов, устройство асфальтобетонных тротуаров, отмостки, а также подсыпку плодородной почвы с посевом трав на участках озеленения.

Тротуары на территории запроектированы шириной 2,5м, отмостка - 1м.

Высота бордюров по краям пешеходных дорожек на территории принята не менее 0,05м.

Покрытие различного назначения

Покрытие проездов и гостевых автостоянок принято асфальтобетонное. Покрытие тротуаров и отмостки из асфальтобетона.

Газонное покрытие принято по периметру здания. Газон отделяет тротуары от проездов.

										Лист
										11
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	УХ-092641-ПЗУ.ТЧ				

Мероприятия по обеспечению условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения (МГН)

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих беспрепятственное, безопасное и независимое передвижение МГН к парковочным местам и входным группам на территории проектируемого участка.

В проекте организован доступный подход без существенного подъема ко всем входам многофункционального комплекса. На путях передвижения МГН при пересечении пешеходного пути (тротуаров) с проездами запроектированы пандусы с уклоном 1:20, высота бортовых камней не более 0,5см.

Уклоны, продольные и поперечные, проездов и тротуаров не превышают нормативных значений согласно СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения".

Тротуары на территории предусмотрены шириной 2,5м, обеспечивая возможность передвижения инвалидов на креслах-колясках (СП 59.13330.2020).

Мероприятия по озеленению территории

Озеленение на свободных от застройки участках предусматривается устройством газонов, посадкой деревьев и кустарников.

Обеспечение требований пожарной безопасности

Планировочные решения по благоустройству соответствуют требованиям СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям".

Вокруг здания организованы проезды для пожарных автомобилей шириной не менее 4,2 м на расстоянии не менее 8 м от фасадов.

з) обоснование зонирования территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства – для объектов производственного назначения

Для автостоянки не разрабатывается.

и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения

										Лист
										12
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата					

Обоснование не приводится, так как транспортные коммуникации, обеспечивающие грузоперевозки, отсутствуют.

к) характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения

Транспортные коммуникации для объектов производственного назначения отсутствуют.

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

На территории застройки запроектированы асфальтобетонные проезды шириной 6,0м и тротуары шириной 2,5м.

Края проездов, тротуаров, площадок окаймляются бетонными бортовыми камнями по ГОСТ 6665–91. В местах съездов с тротуаров на проезды предусмотрено плавное понижение бетонного борта для обеспечения передвижения МГН.

										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	УХ-092641-ПЗУ.ТЧ				13

СОСТАВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ РАЗДЕЛА ПЗУ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ситуационный план. М 15000	
2	Схема генерального плана. М 1500	
3	Разбивочный план. М 1500	
4	План организации рельефа. М 1500	
5	План земляных масс. М 1500	
6	План благоустройства и озеленения. М 1500	
7	Сводный план инженерных сетей. М 1500	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
УХ-027709-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	
УХ-027709-ИГИ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	
Н190-ФЗ	Градостроительный кодекс Российской Федерации	
Н123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
СП 4.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты	
ГОСТ 21.204-2020	Условные графические изображения и обозначения на чертежах генеральных планов и транспорта	
ГОСТ 21.508-2020	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий сооружений и жилищно-гражданских объектов	
СП 34.13330.2021	Автомобильные дороги	
СП 42.13330.2016	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений	
СП 59.13330.2020	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001	
СП 78.13330.2012	Автомобильные дороги	
СП 131.13330.2020	Строительная климатология	
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия	
Решение Казанской городской Думы №7-22 от 14.04.2023	Правила землепользования и застройки г. Казани	
Решение Казанской городской Думы №20-40 от 16.06.2020г	Местные нормативы градостроительного проектирования городского округа Казань	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1. Площадь благоустраиваемой территории	кв. м	5074
в т.ч. за границами участка	кв. м	27,0
2. Площадь отведенного участка (кадастровый номер 16:16:120601:9197)	кв. м	5047
3. Площадь застройки общая	кв. м	1723,4
4. Общая площадь твердых покрытий проездов, тротуаров, площадок, отмостки в границах благоустройства	кв. м	2455,7
5. Площадь озеленения в границах участка	кв. м	1186,9*
6. Процент застройки в границах участка	%	34,1
7. Процент озеленения в границах участка	%	23,5

*Расчет площади озеленения выполнен с учетом зеленых насаждений (согласно Решения Казанской городской Думы от 16.06.2020 №20-40):

- от запроектированных деревьев: 12 м²/шт X 14 шт. = 168 м²

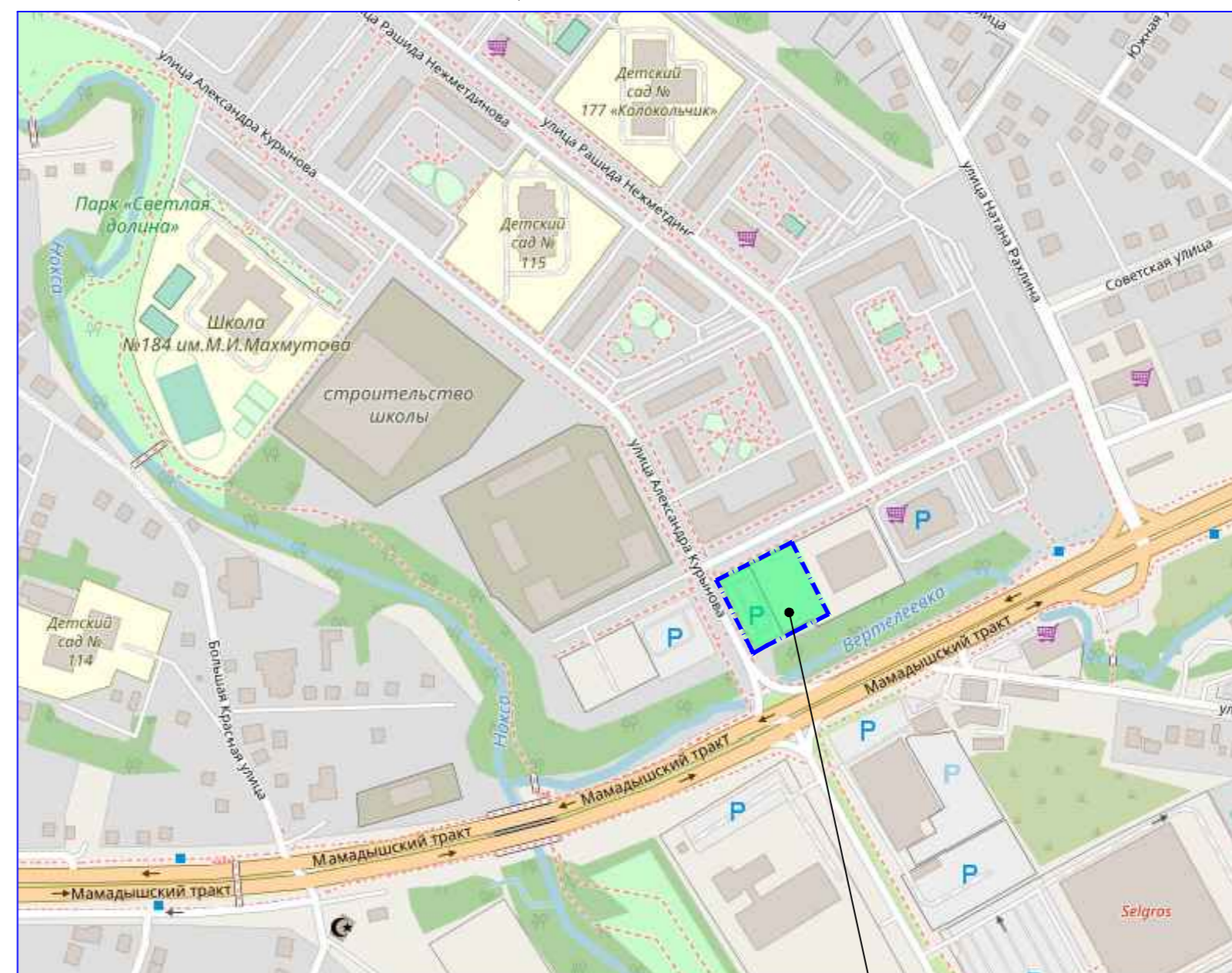
- от кустов высотой 2м: 2 м² x 62 шт. = 124 м²;

Общее количество: 168 + 124 = 292 (м²)

Таким образом, процент озеленения участка: (894,9+292)/5047 = 23,5%



СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН М15000



Участок застройки с кадастровым номером 16:16:120601:9197

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Раздел ПЗУ разработан на основании договора №УХ-092641 и задания на проектирование.
- Проектом предусмотрено строительство многофункционального комплекса с автостоянкой открытого типа микрорайона М-1 жилого района "Светлая Долина" в Советском районе г.Казани
- Посадка зданий выполнена с учетом границ отведенного участка, указанных на топосъемке, красных линий и согласно утвержденного эскизного проекта.
- Вертикальная планировка на территории выполнена в увязке с существующими отметками проезжей части, исходя из условий отвода поверхностных вод с территории, проездов и площадок и минимального объема земляных работ.
- Принятые в данном разделе технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для здоровья и жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 71.70 по Балтийской системе высот.

Согласно СП 131.13330.2020 район строительства соответствует следующим климатическим условиям:

- строительная климатическая зона - IIВ;
 - расчетная зимняя температура - минус 29°С;
 - нормативное значение снеговой нагрузки для IV района - 2,0 кПа (расчетная снеговая нагрузка - 2,8 кПа);
 - нормативная ветровая нагрузка для II района - 0,3 кПа.
- Характеристика объекта застройки (по ГОСТ 27751-2014):
- класс сооружения - КС-2
 - уровень ответственности - нормальный;
 - коэффициент надежности - 1;
 - срок службы - не менее 50 лет.

Расчет парковочных мест.

Расчет выполнен согласно табл. 5.2.7.3.1

Решения Казанской городской Думы г.Казани от 25.10.2014г. №12-40.

Для многофункциональных комплексов на 100м² общей площади здания требуется 2 парковочных места.

Количество машиномест равно:

1267,62м² * 2 / 100м² = 26 м/мест - для встроенных помещений. Из них для МГН 10% (см. п.4.2 СП 59.13330.2020) - 3 машино-места, включая 1 машино-место для инвалида на коляске. В соответствии с концепцией №15/07-05-15639 от 20.09.2018 г. на близлежащей территории планируется предусмотреть:

- Помещение нежилого назначения с возможностью размещения магазина продовольственных товаров 400 кв.м. с расчетом 2 м/м на 100 кв.м. - 8 м/м;
- Помещение нежилого назначения с возможностью размещения досугово-центра 640 кв.м с расчетом 2 м/м на 100 кв.м. - 13 м/м;
- Помещение нежилого назначения с возможностью размещения банка на 5 опер.мест 240 кв.м с расчетом 2 м/м на 100 кв.м. - 5 м/м.

Таким образом, в проекте для встроенных помещений предусмотрено всего 52 машино-места, из них для МГН 21 машино-место, в том числе 4 машино-места для инвалида с коляской:

- для функционирования встроенных помещений 1-го этажа проектируемого здания согласно расчету предусмотрено 26 машино-мест, в том числе 23 машино-места на 2-ом этаже паркинга и 3 машино-места для МГН на земельном участке, из которых 1 машино-место - для МГН группы М4 (инвалиды-колясочники);
- дополнительно на участке предусмотрены 26 машино-мест для встроенных помещений жилого комплекса ПК-2, в том числе 13 м/м для МГН, из которых 3 м/м для МГН группы М4 (инвалиды-колясочники).

УХ-092641-ПЗУ					
ПК-5.2. Многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа микрорайона М-1 жилого района "Светлая долина" в Советском районе г. Казани					
Изм.	Кол.ч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата
Исполн.	Сягаев				08.23
ГИП	Сягаев				08.23
Н. контр.	Сягаев				08.23
				Генеральный план	
				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	
				8	
				Общие данные. Ситуационный план. М1:5000	
				ООО "СтандартПроект"	



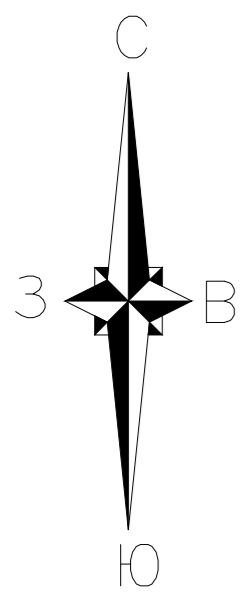
ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование, обозначение	Этажность	Площадь, кв.м		Строительный объем, куб.м	Примечание
			застройки	общая		
1	ПК-5.2, многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа	9	1723.4	16560,11	49468,15	Проектируемый
2	ПК-5.1, многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа	9	1719.0	16325,57	49325.85	Строящийся
Площадки и плоскостные объекты проектируемые						
3	Площадка хозяйственная для контейнеров ТБО	-				Проектируемые
4	Открытая автостоянка на 6 машино-места для МГН	-				
5	Открытая автостоянка на 11 машино-мест для МГН	-				
6	Открытая автостоянка на 9 машиномест	-				
7	Открытая автостоянка на 4 машино-мест для инвалида с коляской	-				

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница межевания проектируемого земельного участка с кадастровым номером 16:16:120601:9196
- Граница территории проектируемого благоустройства
- Осевая линия дороги
- Жилые и общественные здания и сооружения проектируемые
- Площадки и проезды из асфальтобетона
- Отмостка из асфальтобетона
- Тротуары из асфальтобетона
- Газон
- хоз.площадка с контейнерами ТБО
- парковочные места открытых автостоянок
- парковочные места для МГН 2.5x5.3
- парковочные места для инвалидов 3.6x6.0
- пандус для МГН

Изм.					УХ-092641-ПЗУ		
ПК-5.2. Многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа микрорайона М-1 жилого района "Светлая долина" в Советском районе г. Казани							
Исполн.	Савкин	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Генеральный план	
ГИП	Сягаев	П			08.23	Лист	Листов
						2	
Н. контр.					Схема генерального плана М 1:500		
	Сягаев				08.23	ООО "СтандартПроект"	



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование, обозначение	Этажность	Площадь, кв.м		Строительный объем, куб.м	Примечание
			застройки	общая		
1	ПК-5.2, многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа	9	1723.4	16560,11	49468,15	Проектируемый
2	ПК-5.1, многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа	9	1719.0	16325,57	49325.85	Строящийся
Площадки и плоскостные объекты проектируемые						
3	Площадка хозяйственная для контейнеров ТБО	-				Проектируемые
4	Открытая автостоянка на 6 машино-мест для МГН	-				
5	Открытая автостоянка на 11 машино-мест для МГН	-				
6	Открытая автостоянка на 9 машиномест	-				
7	Открытая автостоянка на 4 машино-мест для инвалидов с коляской	-				

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

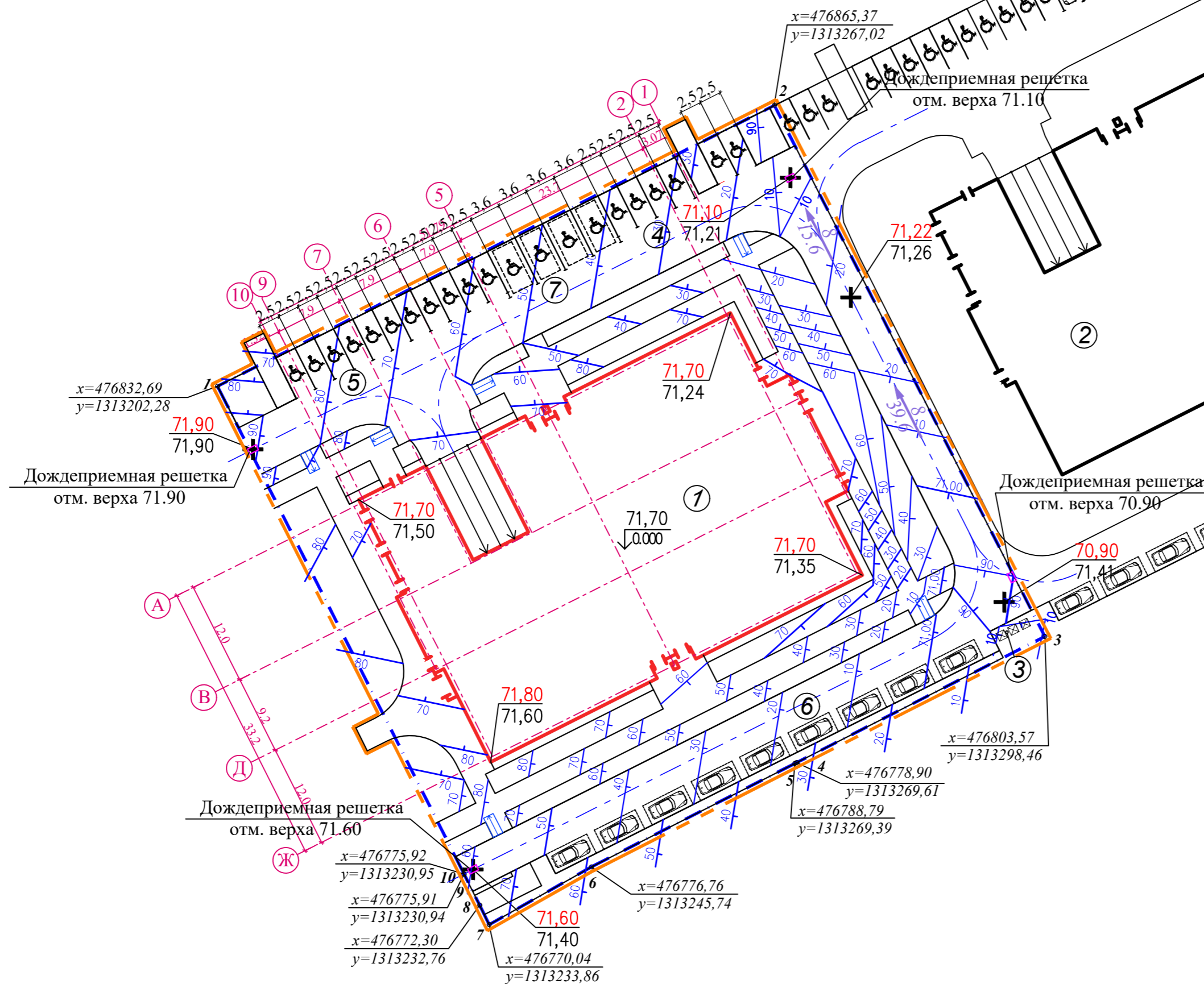
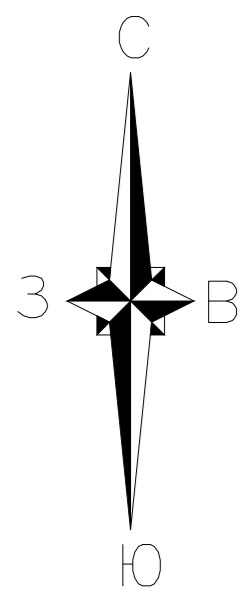
- Граница межевания проектируемого земельного участка с кадастровым номером 16:16:120601:9197
- Граница территории проектируемого благоустройства
- Осевая линия дороги
- Жилые и общественные здания и сооружения проектируемые
- Строительные оси проектируемого здания
- Координаты пересечения осей здания
- хоз.площадка с контейнерами ТБО
- парковочные места открытых автостоянок
- парковочные места для МГН 2.5x3.3
- парковочные места для инвалидов 3.6x6.0

КООРДИНАТЫ ПОВОРОТНЫХ ТОЧЕК

N точки	Координаты (МСК16)	
	Положение X	Положение Y
1	476832.69	1313202.28
2	476865.37	1313267.02
3	476803.57	1313298.46
4	476788.90	1313269.61
5	476788.79	1313269.39
6	476776.76	1313245.74
7	476770.04	1313233.86
8	476772.30	1313232.76
9	476775.91	1313230.94
10	476775.92	1313230.95

Изм. Колуч. Лист/Док. Подпись Дата						УХ-092641-ПЗУ		
Исполн.	Сягаев				08.23	ПК-5.2. Многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа микрорайона М-1 жилого района "Светлая долина" в Советском районе г. Казани		
Генеральный план						Стадия	Лист	Листов
ГИП Сягаев						П	3	
Разбивочный план М 1:500						ООО "СтандартПроект"		
Н. контр.	Сягаев				08.23			

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



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

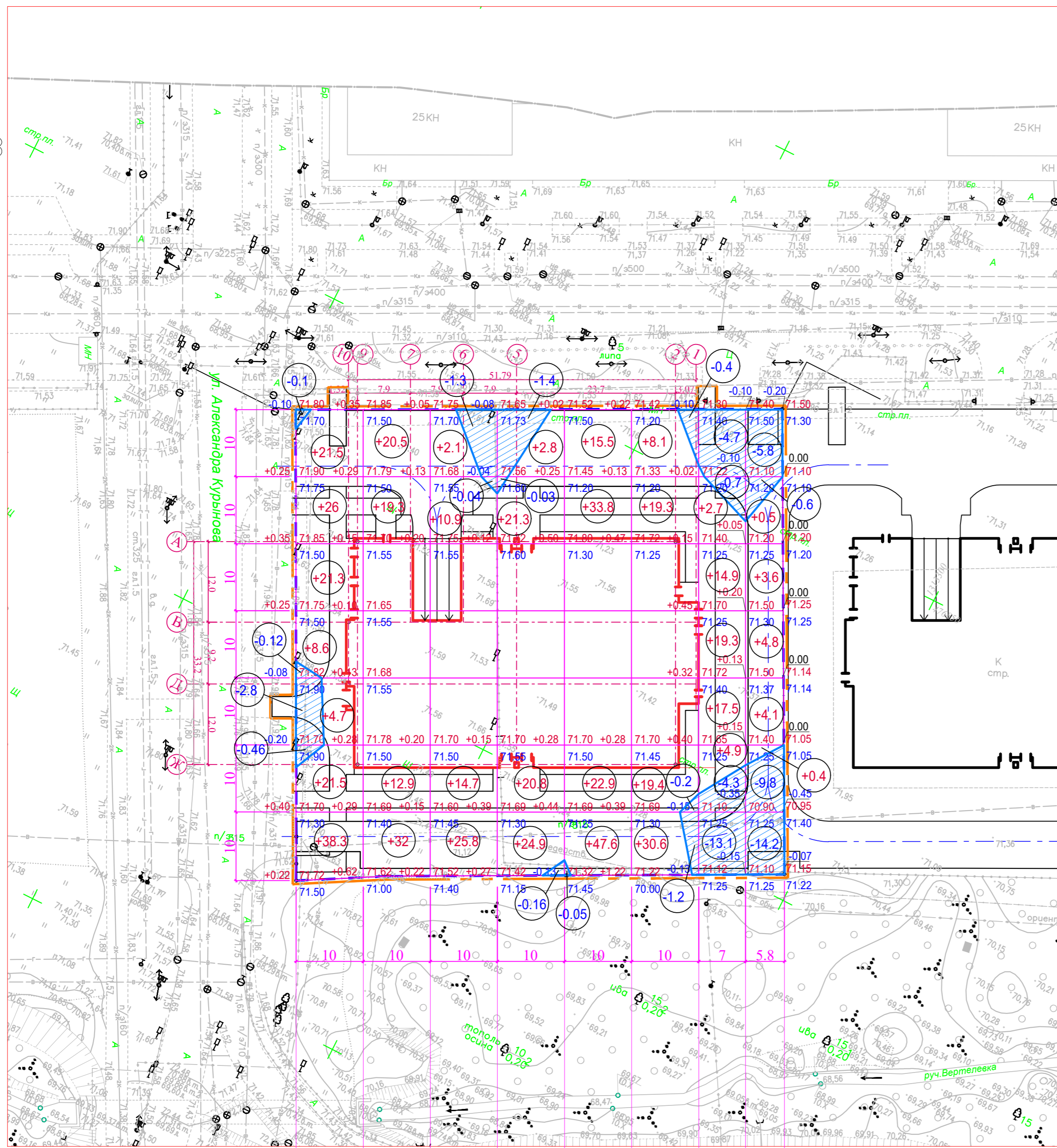
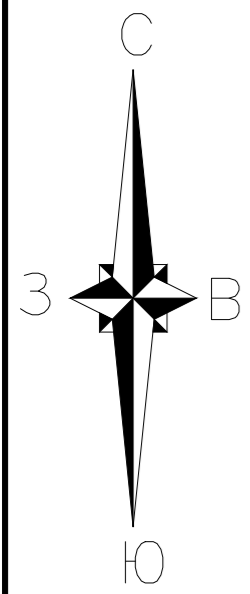
Номер на плане	Наименование, обозначение	Этажность	Площадь, кв.м		Строительный объем, куб.м	Примечание
			застройки	общая		
1	ПК-5.2, многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа	9	1723.4	16560,11	49468,15	Проектируемый
2	ПК-5.1, многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа	9	1719.0	16325,57	49325.85	Строящийся
Площадки и плоскостные объекты проектируемые						
3	Площадка хозяйственная для контейнеров ТБО	-				Проектируемые
4	Открытая автостоянка на 6 машино-мест для МГН	-				
5	Открытая автостоянка на 11 машино-мест для МГН	-				
6	Открытая автостоянка на 9 машиномест	-				
7	Открытая автостоянка на 4 машино-мест для инвалида с коляской	-				

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница межевания проектируемого земельного участка с кадастровым номером 16:16:120601:9197
- Граница территории проектируемого благоустройства
- Осевая линия дороги
- Здания и сооружения проектируемые
- $\frac{0,00=71,70}{71,35}$ Абсолютная отметка, соответствующая нулевой отметке 1-го этажа здания
- $\frac{71,00}{71,09}$ Проектные горизонталы с сечением рельефа через 10 см.
- 71,00 — проектные горизонталы с сечением рельефа через 10 см.
- 71,09 — проектные отметки
- $\frac{71,30}{71,09}$ - проектные отметки
- 71,09 — существующие отметки
- $\frac{14}{27,5}$ направление уклона \leftarrow - уклон в %
- расстояние в м.
- $\frac{71,70}{71,35}$ - проектная отметка по внешнему контуру стены
- хоз.площадка с контейнерами ТБО
- парковочные места открытых автостоянок
- парковочные места для МГН 2.5x5.3
- парковочные места для инвалидов 3.6x6.0

- План организации рельефа увязан с существующими отметками прилегающей территории согласно топосъемки.
- За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 71,70.
- По периметру проектируемого здания предусмотрена отмостка шириной 1 м.
- Вертикальная планировка выполнена в проектных (красных) горизонталях на геоподоснове в масштабе 1:500.
- Сечение рельефа проектными горизонтальными через 0,1м и 0,05м.
- Проектные отметки соответствуют верху покрытия
- Система высот Балтийская (Б.С.), система координат - условная (МСК16).

УХ-092641-ПЗУ					
ПК-5.2. Многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа микрорайона М-1 жилого района "Светлая долина" в Советском районе г. Казани					
Изм.	Код.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата
Исполн.	Савкин				09.23
ГИП	Сягаев				09.23
Н. контр.	Сягаев				09.23
Генеральный план				Стадия	Лист
План организации рельефа М 1:500				П	4
				Листов	
				ООО "СтандартПроект"	



	1	2	3	4	5	6	7	8	Итого	
Насыпь(+)	+141.9	+84.7	+53.5	+69.8	+119.8	+77.4	+59.3	+13.4	Итого	+619.8
Выемка(-)	-3.48	0	-1.34	-1.59	-0.05	-1.8	-22.8	-30.4	Итого	-61.46

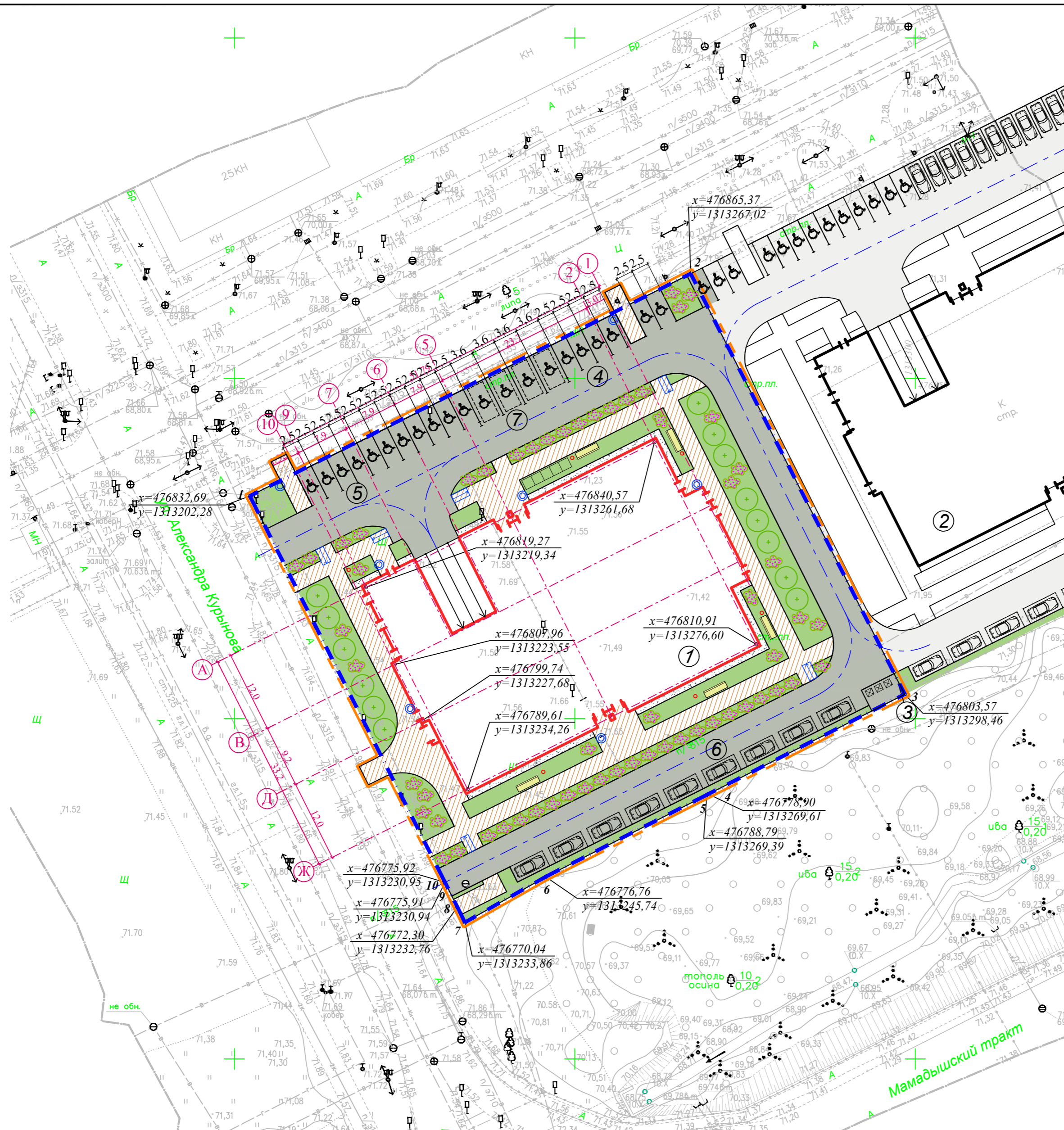
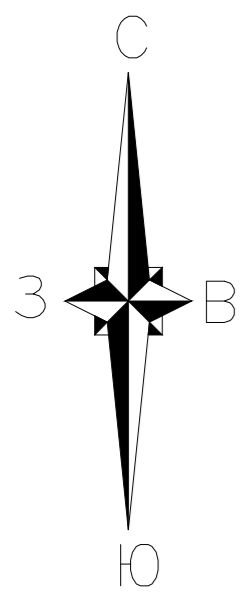
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование работ и объёмов грунта	Количество, куб.м		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Планировка территории	619.8	61.46	
в т.ч. снятие плодородного слоя почвы на участке мощностью ИГЭ			
2. Плодородный слой почвы на участках насыпи (h=0.15м, S=963,4 м2)	144.5		
3. Замена непригодного грунта			
4. Избыточный грунт от устройства: - фундаментов;		4019.0	
- обратная засыпка избыт. грунта с уплотнением;	688.0		
- корыта под одежду проездов с дорожн. покрытием; (h=0.55м, S=1792.8+321.6 м2)		1162,9	
- корыта под одежду тротуаров с покрытием из асфальтобетона (h=0.40м, S=706,5+29,2 м2)		294,3	
- корыта под одежду отмостки с покрытием из асфальтобетона, (h=0.40м, S=93.7м2)		37,5	
5. Песчаная подготовка (ПГС) под одежду проездов и площадок с дорожным покрытием (h=0.25м, S=1585,9 м2)	396,5		
6. Песчаная подготовка (ПГС) тротуаров из асфальтобетона (h=0.15м, S=706,5+29,2 м2)	110,4		
7. Песчаная подготовка (ПГС) отмостки из асфальтобетона (h=0.15м, S=93.7 м2)	14,1		
8. Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление) грунта - 10%	62,0	6,2	
Итого	2035,3	5581,4	
в т.ч. непригодного для насыпи грунта: плодородный слой почвы			
9. Избыток непригодного грунта			
10. Недостаток (избыток) плодородной почвы		144,5	
11. Недостаток (избыток) грунта	3690,6		
Баланс	5725,9	5725,9	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница межевания проектируемого земельного участка с кадастровым номером 16:16:120601:9197
- Граница территории проектируемого благоустройства
- Осевая линия дороги
- Здания и сооружения проектируемые
- 0,22 | 71,40 рабочая отметка | 71,62 проектная отметка существующая отметка земли
- верхняя и нижняя границы котлована
- граница срезки грунта

УХ-092641-ПЗУ				
ПК-5.2. Многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа микрорайона М-1 жилого района "Светлая долина" в Советском районе г. Казани				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
Исполн.	Савкин			09.23
ГИП	Сягаев			09.23
Н. контр.	Сягаев			09.23
Генеральный план			Стадия	Лист
План земляных масс М1:500			П	5
ООО "СтандартПроект"				



- хоз.площадка с контейнерами ТБО
- парковочные места открытых автостоянок
- парковочные места для МГН
- парковочные места для инвалидов
- пандус для МГН
- посадка деревьев
- посадка кустарника
- урна металлическая
- велопарковка
- скамья
- светильник уличный Стрит 11

1. Контейнерную площадку для сбора мусора располагают на асфальтовой или бетонной платформе с уклоном 0,02% в сторону подъезда для мусоровоза. Требуется ограждение контейнерных площадок с трёх сторон высотой более 1 м и крыша.

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование, обозначение	Этажность	Площадь, кв.м		Строительный объём, куб.м	Примечание
			застройки	общая		
1	ПК-5.2, многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа	9	1723.4	16560,11	49468,15	Проектируемый
2	ПК-5.1, многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа	9	1719.0	16325,57	49325.85	Строящийся
Площадки и плоскостные объекты проектируемые						
3	Площадка хозяйственная для контейнеров ТБО	-				Проектируемые
4	Открытая автостоянка на 6 машино-мест для МГН	-				
5	Открытая автостоянка на 11 машино-мест для МГН	-				
6	Открытая автостоянка на 9 машино-мест	-				
7	Открытая автостоянка на 4 машино-мест для инвалида с коляской	-				

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ТРОТУАРОВ И ДОРОЖЕК

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м ²	Примеч.
1	Проезды, автостоянки, площадка ТБО с покрытием из асфальтобетона с бордюром из бортового камня БР 100.30.15, L= 415 п.м.	1	1626,9	в пределах участка
2	Тротуар с покрытием из асфальтобетона с бордюром из бортового камня БР 100.20.8, L= 407 п.м.	3	706,5	в пределах участка
			27,0	за пределами участка
3	Отмостка с покрытием из асфальтобетона с бордюром из бортового камня БР 100.20.8, L= 108 п.м.	6	95,3	в пределах участка

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Поз. (N по плану)	Наименование породы и вида озеленения	Возраст лет	Кол-во шт. (на территории)	Кол-во шт. (за территорией)	Примечание
Посадка деревьев лиственных (ГОСТ 24909-81) и хвойных (ГОСТ 25769-83) пород					
1	Рябина обыкновенная, ГОСТ 24509-81	5	14	-----	Саженец с добавлением растительной земли на 50% ком 0.5 x 0.4 м, яма 1.0x0.8 м
Посадка кустарника (ГОСТ 26869-86)					
2	Барбарис обыкновенный	2	62	-----	ком 0.5 x 0.4 м, по пять штук
Посев газона (ГОСТ Р 52325-2005)					
3	Газон обыкновенный, кв.м (Тип 4)		894,9	-----	семена; торф - 5 см; растит. земля - 10 см

ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ПЕРЕНОСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Поз. (N по плану)	Обозначение или условное изображение М 1: 250	Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
1		Урна металлическая, h=660мм, Ф 470 мм	7	
2		Контейнер для твердых бытовых отходов V = 0.8 м ³ металл, с крышкой	3	
3		Навес для контейнеров ТБО габариты 4,2 x 1,5 x 2,8 м	1	

УХ-092641-ПЗУ

ПК-5.2. Многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа микрорайона М-1 жилого района "Светлая долина" в Советском районе г. Казани					
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата
Исполн.	Савкин				09.23
Генеральный план					Стадия
План благоустройства и озеленения М 1:500					Лист
Н. контр. Сягаев					Листов
09.23					П 6
ООО "СтандартПроект"					



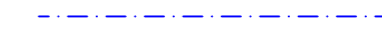

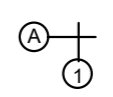
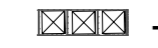
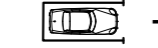
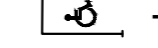
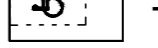
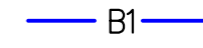

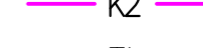
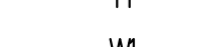


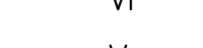

Изм. N подл. Подпись и дата

Взам. инв. N

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование, обозначение	Этажность	Площадь, кв.м		Строительный объем, куб.м	Примечание
			застройки	общая		
1	ПК-5.2, многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа	9	1723.4	16560,11	49468,15	Проектируемый
2	ПК-5.1, многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа	9	1719.0	16325,57	49325.85	Строящийся
Площадки и плоскостные объекты проектируемые						
3	Площадка хозяйственная для контейнеров ТБО	-				Проектируемые
4	Открытая автостоянка на 6 машино-мест для МГН	-				
5	Открытая автостоянка на 11 машино-мест для МГН	-				
6	Открытая автостоянка на 9 машино-мест	-				
7	Открытая автостоянка на 4 машино-мест для инвалида с коляской	-				

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Граница межевания проектируемого земельного участка с кадастровым номером 16:16:120601:9196
-  Граница территории проектируемого благоустройства
-  Осевая линия дороги
-  Жилые и общественные здания и сооружения проектируемые
-  Строительные оси проектируемого здания
-  - хоз.площадка с контейнерами ТБО
-  - парковочные места открытых автостоянок
-  - парковочные места для МГН 2.5x5.3
-  - парковочные места для инвалидов 3.6x6.0
-  В1 - Хозяйственно-питьевой водопровод
-  К1 - Хозяйственно-бытовая канализация
-  К2 - Ливневая канализация
-  Т1 - Сети теплоснабжения
-  W1 - Сети электроснабжения
-  Светильник на опорах
-  V1 - Кабельная сеть наружного освещения 0,4кВ
-  V - Проектируемая кабельная канализация связи

W1 с подключением к БКТП на участке 16:16:120601:7243



Изм.						УХ-092641-ПЗУ		
ПК-5.2. Многофункциональный комплекс с автостоянкой открытого типа микрорайона М-1 жилого района "Светлая долина" в Советском районе г. Казани								
Исполн.	Савкин	Лист	7	Подпись		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Сягаев			09.23		П	7	
Сводный план наружных сетей М 1:500						ООО "СтандартПроект"		
Н. контр.	Сягаев			09.23				

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.