



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ГОЛОВНОЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
**ЧУВАШГРАЖДАНПРОЕКТ**

428018, Россия, Чувашская Республика,  
г. Чебоксары, пр-т Московский, д.3

тел/факс: (8352) 58-07-83 / (8352) 58-04-40,  
e-mail: chproekt@mail.ru, <http://chproekt.com>.

**Объект** Многоквартирный жилой дом поз. 4 в микрорайоне "Акварель", ограниченном жилыми домами по ул. Академика Королева, ул. Гражданская, ул. Дементьева в г. Чебоксары

**Вид документации** Проектная документация

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

**Обозначение** 5075-ПЗУ **Инв. №** 15604

**Том** 2

**Экземпляр №**



<b>Объект</b>	<b>Многоквартирный жилой дом поз. 4 в микрорайоне "Акварель", ограниченном жилыми домами по ул. Академика Королева, ул. Гражданская, ул. Дементьева в г. Чебоксары</b>	
<b>Вид документации</b>	<b>Проектная документация</b>	
<b>Раздел</b>	<b>Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка</b>	
<b>Обозначение</b>	<b>5075-ПЗУ</b>	<b>Инв. № 15604</b>
<b>Том</b>	<b>2</b>	

Взам. инв. №	<b>Генеральный директор</b>		<b>Иванов А.И.</b>																
	<b>Главный инженер проекта</b>		<b>Сымов Э. А.</b>																
Подп. и дата	<table border="1"><thead><tr><th>Изм.</th><th>№ док.</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>27-24</td><td></td><td>03.24</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>			Изм.	№ док.	Подпись	Дата	1	27-24		03.24								
	Изм.	№ док.	Подпись	Дата															
	1	27-24		03.24															
Инв. № подл.	15590																		

Чебоксары, 2024г.

## РАЗРЕШЕНИЕ НА ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

Разрешение		Обозначение	<b>5075-ГП</b>		
27-24		Наименование объекта строительства	Многоквартирный жилой дом поз. 4 в микрорайоне «Акварель», ограниченном жилыми домами по ул. Академика Королева, ул. Гражданская, ул. Дементьева в г. Чебоксары		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1					
	3	Отметка отмостки принята на одном уровне с отметкой пола цокольного этажа из-за условия предотвращения промерзания ростверка.		4	
	7	Уточнено количество контейнеров (4 контейнера для отдельного сбора мусора с отделом для крупногабаритных отходов).		4	

СОГЛАСОВАНО  
 И. КОИГД.  
 10075

Изм. внес	Кузина		03.24
Составил	Кузина		03.24
ГИП	СЫМОВ		03.24
УТВ.			

ОА «Чувашигражданпроект»

Лист	Листов
	1

**Содержание тома**

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>5075 - ПЗУ. ТЧ</b>	Текстовая часть	3
<b>5075- ПЗУ.ГЧ</b>	Графическая часть	
<b>5075- ПЗУ.ГЧ</b>	1.Ситуационный план	19
<b>5075- ПЗУ.ГЧ</b>	2. Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	20
<b>5075- ПЗУ.ГЧ</b>	3. План организации рельефа. М 1:500	21 Изм1(зам)
<b>5075- ПЗУ.ГЧ</b>	4. План земляных масс М1:500	22
<b>5075- ПЗУ.ГЧ</b>	5. План покрытий М 1:500	23
<b>5075- ПЗУ.ГЧ</b>	6. Конструкции дорожных покрытий.	24
<b>5075- ПЗУ.ГЧ</b>	7. План благоустройства М 1:500	25 Изм1 (зам)
<b>5075- ПЗУ.ГЧ</b>	8. Сводный план инженерных сетей М 1:500	26
<b>5075- ПЗУ.ГЧ</b>	9. Бортовой блок ограждения БО	27

Взам. инв. №	Подп. и дата									
Инв. № подл. <b>15604</b>							<b>5075- ПЗУ. С</b>			
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
	ГИП		Сымов				Стадия	Лист	Листов	
	Разработал		Кузина				П	1	1	
							<b>Содержание тома</b>			
						АО «Чувашигражданпроект»				

## Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
5075 -ПЗУ. ТЧ	<b>Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»</b>	5
	а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	5
	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	7
	в) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка	11
	г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	11
	д) 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	12
	е) описание организации рельефа вертикальной планировкой	13
	ж) описание решений по благоустройству территории	13
	з) зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения	17
	и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе	17

5075-ПЗУ.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	16

АО  
«Чувашгражданпроект»

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

15604

Разработал	Кузина
Проверил	Давидович

	межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения	
	к) характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения	17
	л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения	17

Инв. № подл.	15604
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

5075-ПЗУ. Т4

Лист

2

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Настоящий раздел «Схема планировочной организации земельного участка» в составе проектной документации по объекту капитального строительства: : «**Многоквартирный жилой дом поз.4 в микрорайоне «Акварель», ограниченном жилыми домами по ул. Академика Королева, ул. Гражданская, ул. Дементьева в г. Чебоксары**» разработан в соответствии с требованиями п.12 ч.1 “Положения о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию», утвержденного постановлением правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 (в редакции от 01.12.2021 г.).

Раздел содержит пояснительную записку и графические материалы и разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

- Местные нормативы градостроительного проектирования «Градостроительство. Планировка и застройка Чебоксарского городского округа»;
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных мест»;
- СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- СП 113.13330.2016 "Стоянки автомобилей";
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- ФЗ РФ от 11.03.2022 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями 28.02.2020)»
- СП 82.13330.2016 «Благоустройство территории».

Климатический район – II В. Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки: – 29°С (с обеспеченностью 0,92 по СП 131.13330.2020). Ветровой район – 1, снеговой район – IV (СП 20.13330.2011). Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов для ЧР – 1,54м (СП22.13330.2016 (п. 5.5.3).

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

Площадка строительства относится к II климатическому поясу. Климат в районе строительства умеренно-континентальный, с умеренно теплым летом и умеренно суровой и снежной холодной зимой. Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», по данным метеостанции г.Чебоксары, среднегодовая температура воздуха +4,0°С.

Период с отрицательной температурой длится с ноября по март. Типично же зимним режимом погоды характеризуются три календарных зимних месяца - декабрь, январь и февраль. Почти в половине всех зим наиболее холодным бывает январь. Средняя температура зимних месяцев составляет минус 8.7 С, средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0.98 равна минус 36 С, абсолютный зафиксированный минимум температуры минус 44 С.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	15604

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

5075-ПЗУ. Т4

Период с положительной температурой длится в среднем с апреля по октябрь и имеет среднемесячную температуру плюс 12.9 С, температура воздуха с обеспеченностью 0.98 равна плюс 27 С, абсолютный зафиксированный максимум температуры соответствует плюс 40 С.

Средняя многолетняя скорость ветра составляет 4,5 м/с. Наибольшие скорости ветра отмечаются в весенне-зимний период - в январе скорость ветра составляет 4,9 м/с. Летом ветровой обмен ослабевает и в июле скорость ветра составляет 3,3 м/с. Максимальные порывы ветра составляют до 25 м/с.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов для района изысканий определяется, согласно СП 22.13330.2016 по формуле и составляет - 1.42 м.

Расположение проектируемого жилого дома, высота, конфигурация, габариты и размещение на отведенной территории выполнены согласно утвержденному проекту планировки, проекту межевания территории микрорайона "Акварель", ограниченного жилыми домами по ул. Академика Королева, ул. Гражданская, ул. Дементьева от 07.04.2021 г. №623 и заданию на проектирование, выданным заказчиком.

С севера, на расстоянии ~4,0 м, объект граничит с бульваром, на северо-западе - в ~102.0 м, расположен жилой дом по адресу Гражданская д.97(поз.1), на северо-востоке граничит со строящимся жилым домом поз.5, на юго- востоке с залесенной или недавно расчищенной от деревьев территорией свободной от застройки.

Для проектирования выделен участок в 9253м<sup>2</sup> на основании Градостроительного плана земельного участка № РФ-21-2-01-0-00-2021-0282 от 09.07.2021 с присвоенным кадастровым номер 21:01:010901:3324. Участок относится к зоне Ж-5 (зона застройки жилыми домами смешанной этажности).

Участок свободен от капитальной застройки. Генеральным планом предусматривается выполнение благоустройства отведенного участка и прилегающей территории в соответствии с ранее запроектированным благоустройством жилой застройки микрорайона.

Дворовые территории укомплектованы всеми необходимыми площадками, которые размещены на стадии разработки проекта застройки микрорайона согласно выполненным расчетам и исходя из удобства пользования. Внутриквартальные проезды выполнены с учетом обеспечения проезда пожарных машин.

В геоморфологическом отношении территория изысканий относится к северной части Приволжской возвышенности - Чувашскому плато, к участку, расположенному в пределах водораздельного плато между долинами рек Чебоксарка и Сугутка, в восточной части переходящее в делювиальный и денудационный склон оврага - отвершка долины р. Сугутка.

Геологическое строение площадки до исследованной глубины (27.0 м), представлено мощной толщей четвертичных отложений различного возраста и генезиса, постилаемых верхнепермскими отложениями северодвинского и вятского ярусов.

В гидрогеологическом отношении площадка проектируемого жилого дома до исследованной бурением глубины 27,0 м, характеризуются наличием одного безнапорного водоносного горизонта подземных вод, вскрытого во всех скважинах с глуб. 17.8-20.9 м (отм. 102.9 – 104.9 м). Подземные воды приурочены к верхнепермским пескам и глинам (P3s+v). Водоупором для подземных вод служат более плотные глины ИГЭ №6, в подошве пройденного разреза.

Питание горизонта происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также транзита с застроенной территории севернее площадки изысканий. Общий уклон зеркала подземных вод направлен к югу. Разгрузка подземных вод происходит в ~ 300 м юго-восточнее, в русло р. Сугутка. Температура подземных вод в скважинах составила +7С.

За прогнозный уровень ПВ рекомендуется принять глубину до ~ 2.0 м от дневной поверхности, с учетом возможного техногенного подтопления из-за аварийных утечек из водонесущих коммуникаций, возможных сезонных колебаний ПВ.

Инв. № подл.	15604	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				5075-ПЗУ. Т4						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					



В будущем общему подтоплению территории будет способствовать формирование баражного эффекта от свайных фундаментов зданий, наличия значительных площадей экранирующих асфальтовых покрытий - препятствующих испарению, мощное залегание анизотропных лессовых грунтов (с более низкой фильтрующей способностью в горизонтальном направлении, чем в вертикальном), нарушения поверхностного стока при планировке территории, а также периоды затяжных дождей и активного снеготаяния.

На период изысканий площадку проектируемого здания, согласно СП 11-105-97 (часть II, прил «И») по критерию типизации по подтопляемости можно отнести к потенциально подтопляемой территории (с уровнем УПВ > 3,0 м) в результате ожидаемого техногенного воздействия с типом подтопляемости II-Б1 с  $(H_{кр} / (H_{сп} - \Delta h)) \geq 1$ .

При проектировании подвальных помещений необходимо предусмотреть их гидроизоляцию, предусмотреть дополнительные водозащитные мероприятия согласно СП 250.1325800.2016, а также выполнить мероприятия по регулированию поверхностного стока, с уклоном от зданий и иные мероприятия для недопущения подтопления его подвальной части.

Кроме того, в пределах всей площадки необходима организация поверхностного стока талых и дождевых вод, путем строительства перехватывающих ливневых канализаций, для предотвращения в весеннее и паводковое время застаивания поверхностных вод и инфильтрации их в грунты.

В процессе изысканий в пределах изученной площадки проектируемого здания были выявлены техногенные грунты tQIV характеризующиеся как специфические. Распространены локально (навалы грунта, выбранного из котлована в западной и центральной частях площадки). Состоят из перемятого покровного суглинка.

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях на объекте: "Микрорайон «Акварель» г. Чебоксары" просадочные грунты приурочены к водораздельному плато между долинами рек Чебоксарка и Сугутка. Мощность просадочной толщи грунтов на площадке изысканий уменьшается с северо-запада на юго-восток (от водораздельного плато к долине р. Сугутка) и изменяется от 7.90 м до 10.70 м. Необходимо предусмотреть проведение защитных мероприятий исключающие или снижающие до допустимых пределов просадки оснований и уменьшающие их влияние на эксплуатационную надежность сооружений.

В пределах участка работ оползневые процессы не наблюдаются. Повышению устойчивости склона в пределах площадки изысканий также будут способствовать подрезка склона при планировке территории, выемка грунта при проходке котлована и проектируемые подпорные стенки.

#### **б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка**

По СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" проектируемое многоэтажное жилое здание не является источником воздействия на среду обитания и здоровья человека. В связи с этим санитарно-защитную зону для этого объекта не выделяют.

Согласно местным нормативам градостроительного проектирования «Градостроительство. Планировка и застройка Чебоксарского городского округа» нормы разрывов на участке проектирования обеспечены:

от площадки для мусоросборников до окон жилого дома 14 м (в случае отдельного накопления отходов расстояние должно быть не менее 8м);

Инв. № подл.	15604	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
								5075-ПЗУ. Т4		

от детской площадки – не менее 10 м;

от площадки отдыха – не менее 10 м.

На сегодняшний день территория проектирования свободна от застройки. Земельный участок не располагается в границах санитарно-защитных зон промышленных предприятий, сооружений и радиотехнических объектов, что соответствует требованиям санитарных правил.

Санитарные разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют нормам. Взаимное расположение зданий обеспечивает благоприятные условия для проживания.

Согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" таб. 7.1.1 прим.12, "разрывы приведенные в таблице 7.1.1 могут применяться с учетом интерполяции". На территории жилого дома поз.4 согласно расчета запроектировано гостевых стоянок 13м/м и 85 м/м постоянного хранения.

Открытые автостоянки для постоянного хранения автомобилей Р3 вместимостью 72 машино - мест и Р2 вместимостью 13 машино-мест предусматривается разместить на территории жилого дома поз.4.

Согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов. Новая редакция», для сооружений для хранения легкового автотранспорта предусмотрены санитарные разрывы до объектов застройки.

Для автостоянки на 72 машино - места предусмотрены разрывы:

-до фасадов жилых домов и торцов с окнами - 25 м;

-до торцов жилых домов без окон - 15 м;

-до территорий школ, детских учреждений, ПТУ, техникумов, площадок для отдыха, игр и спорта, детских- 50 м;

- до территорий лечебных учреждений стационарного типа, открытых спортивных сооружений общего пользования, мест отдыха населения (садов, скверов, парков)- по расчетам.

Для автостоянки на 13 машино - места предусмотрены разрывы:

-до фасадов жилых домов и торцов с окнами - 15 м;

-до торцов жилых домов без окон - 10 м;

-до территорий школ, детских учреждений, ПТУ, техникумов, площадок для отдыха, игр и спорта, детских- 50 м;

- до территорий лечебных учреждений стационарного типа, открытых спортивных сооружений общего пользования, мест отдыха населения (садов, скверов, парков)- 50 м.

В соответствии с данными проекта организации земельного участка в границы ориентировочного санитарного разрыва автостоянок Р3 на 72 машино - места и Р2 на 13 машино - места попадают территории с нормируемыми показателями качества среды обитания (физкультурная площадка, площадка для отдыха, детская площадка).

В разделе проектной документации ПД№8 «Мероприятия по охране окружающей среды» обосновано размещение автостоянок на 72 машино-места и на 13 машино-мест по химическому фактору: проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, а также по физическому фактору: проведены расчеты уровней звука на нормируемых территориях (площадка для отдыха).

Обоснование размещения автостоянки по химическому фактору представлено в п.2.1.3 раздела ПД№8. Для наглядного представления влияния автостоянок на нормируемые территории (физкультурная площадка, площадка для отдыха, детская площадка) взяты расчетные точки рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на физкультурной площадке жилого дома поз.4 (РТ№1), детской площадке жилого дома поз.4 (РТ№2). Площадка для отдыха жилого дома поз.4 расположена между детской и физкультурной площадками. Между физкультурной площадкой и площадкой для отдыха расстояние 5,65 м, между

Инв. № подл. 15604	Подп. и дата	Взам. инв. №					5075-ПЗУ. Т4	Лист 6
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		

площадкой для отдыха и детской площадкой-4,60 м, поэтому для отражения влияния автостоянок на площадку отдыха достаточно будет взять расчетные точки на детской и спортивной площадке.

При расчете рассеивания загрязняющих веществ были предложены санитарные разрывы для автостоянки Р2 (на 13 машино/мест):

-до площадок для отдыха, игр и спорта, детских площадок - 2,25 м;

При расчете рассеивания загрязняющих веществ были предложены санитарные разрывы для автостоянки Р3 (на 72 машино/мест):

-до площадок для отдыха, игр и спорта, детских - 2,52 м.

Согласно расчетам, на расстоянии 2,25 м от автостоянки на 13 машино-мест до дворовых площадок превышения ПДК вредных веществ не наблюдается. Таким образом, можно предложить, что санитарный разрыв автостоянки на 13 машино - мест до площадок для отдыха, игр и спорта, детских площадок -2,25 м.

На расстоянии 2,52 м от автостоянки на 72 машино-места до дворовых площадок превышения ПДК вредных веществ не наблюдается. Таким образом, можно предложить, что санитарный разрыв автостоянки на 72 машино - мест до площадок для отдыха, игр и спорта, детских -2,52 м.

Проведенные расчеты приземных концентраций с учетом застройки и существующих фоновых загрязнений в районе данного предполагаемого строительства показывают, что не будет наблюдаться превышений 1,0 ПДК ЗВ по всем веществам и для всех групп суммаций для расчетной площадки и контрольных точек, выбранных на территории жилой зоны, а так же на площадках с нормируемыми показателями качества среды обитания (физкультурная площадка, площадка для отдыха, детская площадка). Карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ при эксплуатации представлены в Приложении 2 раздела ПД№8.

Обоснование размещение автостоянки по физическому фактору представлено в п.2.1.5, раздела ПД№8. В расчете воздействия непостоянных источников шума учтены все открытые автостоянки с общим количеством 98 машино-мест, запроектированные для жилого дома поз.4, с учетом одновременного выезда-въезда автомобилей в час-пик. Карта-схема расположения источников шума на период эксплуатации представлена в Приложении 4.

При расчете шума от открытых автостоянок были предложены санитарные разрывы для автостоянки Р2 (на 13 машино/мест):

-до площадок для отдыха, игр и спорта, детских площадок - 2,25 м;

- для автостоянки Р3 (на 72 машино/мест):

-до площадок для отдыха, игр и спорта, детских площадок - 2,52 м.

Результатами расчета в расчетной точке на территории площадки отдыха жилого дома поз.4 подтверждается соблюдение ПДУ для площадок отдыха функционально выделенных на территории микрорайонов и групп жилых домов, в соответствии с табл.5.35 СанПиН 1.2.3685-21. Шум на детских и физкультурных площадках не нормируется.

Кроме того, эквивалентный и максимальный уровни звука (дБА), уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, на территории, непосредственно прилегающей к зданиям жилых домов, не превышают предельно-допустимые, предусмотренные табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 для дневного и ночного времени суток. Проникающий уровень шума, выполненный с учетом фонового шума, соответствует нормам для жилых комнат квартир (как для дневного, так и для ночного времени суток).

Итак, санитарный разрыв по совокупности факторов составляет для автостоянки на 72 машино/места: для загрязнения атмосферного воздуха — 2,52 м; для физического воздействия на атмосферный воздух -2,52 м. **Таким образом, санитарный разрыв автостоянки на 72**

Инв. № подл.	15604	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
				5075-ПЗУ. Т4						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

**машино/места до площадок для отдыха, игр и спорта, детских площадок по совокупности факторов - 2,52 м.**

Санитарный разрыв по совокупности факторов составляет для автостоянки на 13 машино/места: для загрязнения атмосферного воздуха — 2,25 м; для физического воздействия на атмосферный воздух -2,25 м. **Таким образом, санитарный разрыв автостоянки на 13 машино/места до площадок для отдыха, игр и спорта, детских площадок по совокупности факторов - 2,25 м.**

Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются. Для открытых стоянок постоянного хранения вместимостью 85 м/м санитарный разрыв определен расчетом в разделе ООС.

Приказом Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация) установлена приаэродромная территория аэродрома (ПАТ) Чебоксары. Абсолютная высота земельного участка в Балтийской системе высот 1977г- 124м.

Координаты угловых точек сооружения в системе МСК-21:

Координаты	T.1	T.2	T.3	T.4
X	407325.130	407335.068	407406.976	407397.038
У	1228414.150	1228402.125	1228460.848	1228472.874

**Абсолютная отметка земной поверхности** в Балтийской системе координат 1977 г. в районе угловых точек сооружения:

Наименование	T.1	T.2	T.3	T.4
Абсолютная отметкой земной поверхности, м	122.00	122.60	123.35	122.20

#### **Абсолютная отметка наивысшей точки сооружения**

Абсолютная отметка наивысшей точки сооружения:  $(124.45 + 33.80) = 158.25$ , где 124.45 – абсолютная нулевая отметка здания, 33,80 – высота наивысшей точки сооружения относительно нулевой отметки.

124 – абсолютная высота земельного участка.

**Расстояние от контрольной точки аэропорта** (центра взлётной полосы аэропорта) до ближайшей угловой точки к ней сооружения – 9642 м.

**Оценка нахождения сооружения в первой подзоне** - объект не находится в границах первой подзоны.

**Оценка нахождения сооружения во второй подзоне** - объект не находится в границах второй подзоны.

#### **Оценка нахождения сооружения в третьей подзоне**

В соответствии с приказом Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация) Министерства транспорта Российской Федерации от 31.12.2020 №1896-П установлены приаэродромные территории аэродрома г.Чебоксары. Земельный участок с кадастровым номером 21:01:010901:3324 полностью расположен:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	15604

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

5075-ПЗУ. Т4

Лист

8

- в 3 подзоне ПАТ (сектор 3.1) с предельно допустимой абсолютной отметкой – 320.73 и не попадает под ограничения, установленные третьей подзоной.

**Оценка нахождения сооружения в четвёртой подзоне**

- в 4 подзоне ПАТ (сектор 4.10.22, 4.10.23) с предельно допустимой абсолютной отметкой – 269,98 и 274.34 и не попадает под ограничения, установленные четвертой подзоной

**Оценка нахождения сооружения в пятой подзоне**

- в 5 подзоне ПАТ: объект не относится к опасным производственным объектам, указанным в Проекте, и не попадает под ограничения, установленные для пятой подзоны.

**Оценка нахождения сооружения в шестой подзоне**

- в 6 подзоне ПАТ: объект не относится к объектам, способствующем привлечению и массовому скоплению птиц, указанным в Проекте, и не попадает под ограничения, установленные для шестой подзоны.

**Оценка нахождения сооружения в седьмой подзоне**

Объект не находится в границах седьмой подзоны.

Согласно произведенному расчету высота жилого дома соответствует требуемым показателям по максимальной высоте, которая составляет 158.25 м, что не превышает предельно допустимую отметку 320,73 в 3 подзоне ПАТ, 269,98 и 274.34 в 4 подзоне ПАТ.

По СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" проектируемое жилое здание не является источником воздействия на среду обитания и здоровья человека. В связи с этим санитарно-защитную зону для этого объекта не выделяют.

**в) обоснование планировочной организации земельного участка  
в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо  
документами об использовании земельного участка**

Проект выполнен в соответствии с градостроительным регламентом земельного участка: многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) – установленными правилами землепользования и застройки Чебоксарского городского округа (утв. решением Чебоксарского городского Собрания депутатов от 26.02.2021 №352), – утвержденным проектом планировки и проекта межевания территории I очереди VII микрорайона центральной части города Чебоксары от 05.09.2016 г. №2353, от 26.02.2021 №352.

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

Инв. № подл.	15604	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5075-ПЗУ. ТЧ				

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во по поз.4		Всего	
						%
1	Площадь земельного участка	м <sup>2</sup>	9253		9253	100
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1491.93		1491.93	16.1
3	Площадь покрытой	м <sup>2</sup>	5325		5325	57.6
4	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	2436.07		2436.07	26.3

Согласно п.2 примечаний к таблице №1 ГПЗУ №РФ-21-2-01-0-00-2021-0282 от 09.07.2021 минимальный размер земельного участка определяется по формуле:

$$S_{min} = (0,92 \cdot 18/n) \cdot \text{Собщ.пл.},$$

где 0,92 – удельный показатель земельной доли для жилых зданий, n – принятая в проекте норма жилищной обеспеченности, Собщ.пл. – общая площадь жилых помещений в жилом здании.

Площадь квартир проектируемого жилого дома поз.4 составляет 7866.40 м<sup>2</sup>. Тогда минимальный размер земельного участка по расчету должен составлять:

$$S_{min} = 0,92 \cdot 18/39,9 \cdot 7866.40 = 3264,85 \text{ м}^2 < 9253 \text{ м}^2$$

Фактический размер земельного участка – 9253 м<sup>2</sup>, что больше минимального размера земельного участка по расчету и удовлетворяет требованиям ГПЗУ.

**д) 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**

Согласно выявленным особенностям инженерно-геологических условий площадки, при проектировании приняты следующие защитные инженерные мероприятия:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	15604

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	5075-ПЗУ. Т4	Лист
							10

- исключена возможность промораживания грунтов основания в ходе работ нулевого цикла;
- предусмотрено применение специальных методов ограждения котлована и водопонижения, исключающих появление оползней и обвалов грунта;
- предусмотрена гидроизоляция подземных конструкций и фундаментов;
- повышение уровня поверхности застраиваемой территории.

Основным мероприятием по защите территории от поверхностных и талых вод является их отвод по лоткам проездов со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, с соблюдением нормативных уклонов поверхности в проектируемую ливневую канализацию.

#### е) описание организации рельефа вертикальной планировкой

План организации рельефа разработан методом проектных (красных) горизонталей на основе топографической съемки, выполненной в масштабе 1:500 и предоставленной заказчиком. Существующие (черные) отметки даны в горизонталях и в точках, проектные (красные) – в горизонталях через 0,20 м.

Рельеф участка ровный, с перепадом абсолютных отметок от 120,80 до 126,20 м.

«Посадка» жилого дома на участок определена проектным рельефом согласно проекту планировки территории микрорайона «Акварель» города Чебоксары, с учетом относительных отметок входных площадок, принятых в проекте, конструктивных и планировочных особенностей здания, а также обеспечения нормативных уклонов и увязана с прилегающей территорией, с существующими проездами поз.3 и поз.5 и существующим жилым домом поз.1.

Продольные уклоны по проездам и тротуарам составляют от 5.3 до 44.5 промилле, поперечный уклон – 20 промилле.

За относительную отметку 0,000 здания принята отметка пола первого этажа, которая соответствует абсолютной отметке 124.45 м (см. лист ПЗУ-4).

Для безопасного движения МГН на входе в жилой дом проектом предусмотрен безбарьерный доступ людей при входе в подъезд (высота ступени 0.00 и 0.05м), а на съезде с тротуара - устройство въездного бортового камня БВ100.30.15 (см лист ПЗУ-6, узел сопряжения проезжей части с тротуаром - узел «А» см лист ПЗУ-7).

При планировке территории для сопряжения отсыпанной части и существующего рельефа предусмотрены устойчивые откосы с уклоном 1:1.5 с укреплением посевом трав по растительному слою двойной нормой посева семян.

Объемы земляных работ посчитаны по картограмме с учетом толщины твердых покрытий, газонов, выемки из-под подземных частей здания и с учетом отсыпки территории строительства заложенной в проекте инженерной подготовки территории.

#### ж) описание решений по благоустройству территории

Объект проектирования – многоэтажный многоквартирный жилой дом поз.4.

К дому запроектирован подъезд с северо-восточной стороны от существующего жилого дома поз.3 и строящегося жилого дома поз.5. Покрытие проезжей части запроектировано асфальтобетонным, ширина проезда 6,0 м с установкой бетонного бортового камня БР

Инв. № подл.	15604
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5075-ПЗУ. Т4

Лист

11

100.30.15. Подъезд пожарных машин обеспечен с двух продольных сторон жилого дома, пожаротушение всех квартир обеспечено.

Тротуары запроектированы из асфальтобетонного покрытия шириной 2.0 м. Тротуары огораживаются бетонными бортовыми камнями БР 100.20.8. Съезд с тротуаров от входных площадок здания организован с установкой въездного бетонного камня БВ 100.30.15. Вдоль проектируемого жилого дома запроектирована асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м.

Проектом предусмотрено благоустройство территории согласно предусмотренным функциональным зонам: детской, отдыха, физкультурной и хозяйственной. Необходимый набор малых архитектурных форм, игрового и спортивного оборудования будет заложен в рабочем проекте жилого дома поз. 4 согласно задания заказчика. При размещении игрового и спортивного оборудования на детской и физкультурной площадках будут соблюдены минимальные расстояния норм безопасности в соответствии с табл. 5.5 СП 31 115-2006 и ГОСТ Р 52169-2012.

Продолжительность инсоляции детской игровой и физкультурной площадок составляет не менее 2,5 ч на 50% площади участка, что отвечает нормативным требованиям п.5 СанПин 2.2.1/2.1.1.1076-01.

Покрытие подходов к площадкам плиточное, покрытие детской и спортивной площадок – синтетическое (резиновое). Для устройства резинового покрытия (плитка резиновая) детской и спортивной площадок необходимо использовать материалы, на которые имеется свидетельство о государственной регистрации в соответствии с Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору.

Обустройство хозяйственной зоны включает размещение площадки для мусоросборников. Проектом предусмотрено устройство подъезда к площадке для мусоросборников. На площадке для мусоросборников устанавливается навес для четырех мусорных баков с возможностью организации отдельного сбора мусора; в данном случае контейнеры потребуют соответствующей маркировки. Покрытие хозяйственных площадок принято асфальтобетонным (для мусоросборников).

Данным проектом предусмотрено комплексное благоустройство и озеленение территории. В проекте высаживается однорядный кустарник кизильник блестящий, групповой кустарник- сирень, дерен белый и деревья– черемуха, липа, рябина, ива пурпурная. Укрепление откоса предусматривается посевом трав с двойной нормой посева семян.

#### Расчет необходимой обеспеченности площадками

Норма жилищной обеспеченности 39,90 м<sup>2</sup>/чел.

Площадь квартир проектируемого жилого дома поз.4 7866.40 м<sup>2</sup>

Расчетное количество жителей в поз. 4 7866.40 / 39,9=197.15=198чел л.

Расчет площадок производим в соответствии с табл. 11 местных нормативов градостроительного проектирования «Градостроительство. Планировка и застройка проектирования Чебоксарского городского округа»:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	15604

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

5075-ПЗУ. Т4

Лист

12



	Наименование площадок	Удельные размеры площадок, м <sup>2</sup>	
		по расчету	по проекту
1	Детская площадка (ДП)	0,7 * 198 = 139	177
2	Площадка отдыха и досуга (ПО)	0,1 * 198 = 20	22
3	Для занятий физкультурой (ФП)	2,0 * 198=396	335
4	Хозяйственные площадки (Ч, М)	0.3 * 198=60	41
4	Площадки для выгула собак	20	Согласно утвержденного ППТ, общая площадка для выгула собак размещается в юго-восточной части микрорайона на землях общего пользования

\* Допускается уменьшать на 50% удельные размеры площадок для занятий физкультурой при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона для школьников и населения. В утвержденном проекте застройки микрорайона «Акварель», ограниченном жилыми домами по ул. Академика Королева, ул. Гражданская, ул. Дементьева, запроектирована школа со спортивными площадками в шаговой доступности от проектируемых жилых домов.

\*\* Размеры площадок для хозяйственных целей допускается уменьшать на 50% при застройке жилыми зданиями в 9 этажей и выше.

Со стороны б/секции «А» расположена площадка для сбора мусора к которой обеспечивается проезд технических машин. С северо-западной стороны от проектируемого здания расположены площадки для чистки вещей и для мусоросборников.

Площадка для сбора мусора представляет собой закрытый навес, с 4 герметичными контейнерами с крышками V=1.1м<sup>3</sup> (раздельный сбор мусора). Также на площадке сбора мусора предусмотрено площадка для сбора крупногабаритных отходов. Размещение контейнеров с теньевым навесом показано на листе 7 ПЗУ.

#### Расчет накопления твердых бытовых отходов

Расчет накопления твердых бытовых отходов (ТБО) произведен согласно таблице 37 Республиканских нормативов градостроительного проектирования ЧР, исходя из норм — 1500 л/ чел. в год, что соответствует 1,5 м<sup>3</sup>/чел. в год.

Нормы накопления крупногабаритных бытовых отходов следует принимать в размере 5% в составе приведенных значений твердых бытовых отходов. Таким образом, получаем:

$$1,5+(1,5*5/100) = 1,575 \text{ м}^3/\text{чел. в год}$$

Суточное накопление ТБО для проектируемого дома составляет:

$$C = (P \times N \times K_n) / 365 \text{ (м}^3/\text{сутки)}, \text{ где}$$

P – количество жителей, которые будут пользоваться баками.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.  
15604

5075-ПЗУ. Т4

Лист

13

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

N – норма накопления мусора на 1 жителя в год:  
 в благоустроенном жилом фонде – 1,32 м<sup>3</sup>;  
 в неблагоустроенном – 1,5 м<sup>3</sup>;  
 в частном секторе без канализации – 2,0 м<sup>3</sup>.  
 Кн = 1,25 – коэффициент, учитывающий неравномерность накопления  
 отходов.  
 365 – число дней в году.

$$C = 198 \times 1,32 \times 1,25 / 365 = 0.895 \text{ м}^3/\text{сутки}$$

Для этого количества ТБО требуется контейнеров:

$$N = (C \times T \times Kp) / (V \times Kз) \text{ (шт.)}, \text{ где}$$

C – суточное накопление ТБО.

T – максимальное время накопления отходов. При температуре воздуха ниже +5°C вывоз ТБО допускается осуществлять не менее 1 раз в 3 дня, значит, T = 3.

Kp = 1,05 – коэффициент, учитывающий повторное наполнение бака мусором, оставшимся после выгрузки.

V – объем выбранного контейнера.

Kз = 0,75 – коэффициент заполнения бака, предусматривающий наполнение его мусором только на ¾.

Таким образом, требуемое количество контейнеров составляет:

$$N = (0.895 \times 3 \times 1,05) / (1,1 \times 0,75) = 3,42 \text{ шт.},$$

Согласно п.1.2. СанПин 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» проектом необходимо предусматривать площадку, позволяющую организовать отдельный сбор мусора.

На площадке для мусоросборников запроектирован навес, способный вместить 4 контейнера объемом 1,1 м<sup>3</sup> и с площадкой для крупногабаритного мусора.

Таким образом, требования нормативов соблюдаются.

#### Расчет потребности мест хранения автотранспорта

Расчетные показатели обеспеченности населения машино-местами приняты в соответствии с проектом планировки территории микрорайона «Акварель», утвержденным постановлением администрации города Чебоксары от 15.11.2018 № 2209 (в редакции постановления от 07.04.2021 № 623).

Минимальное количество машино-мест для хранения при норме обеспеченности жилищного фонда 39,9 м<sup>2</sup>/чел составляет 1,2 м/места на 1 квартиру. В проектируемом жилом доме поз.4 запроектировано 144 квартиры.

На поз.4

Наименование объектов	Расчетная единица (р.е.)	Кол-во м/м на р.е.	Проектный показатель	Количество машино-мест	
				по расчету	по проекту

Инв. № подл.	15604
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5075-ПЗУ. ТЧ

Расчетное количество стоянок постоянного хранения	1кв	1.2	144кв	173	1.Открытая автостоянка – 85 м/м 2.Многоуровневая парковка поз 8а- 88м/м
Стоянки для временного хранения автомобилей	1000чел	65	198чел	13 м/м (100%),	Открытая автостоянка – 13 м/м

Итого 186 м/м, в том числе для транспорта инвалидов 10 м/м, в т.ч. 5 м/м для инвалидов на кресле коляске.

Обвалованный паркинг-стоянка поз. 8а расположен в пределах пешеходной доступности 450 м.

**з) зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения**

Не требуется.

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

Не требуется.

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

Не требуется.

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

Инв. № подл.	15604
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

5075-ПЗУ. Т4

Лист

15

Проектом предусматривается система транспортных коммуникаций проектируемого жилого дома в увязке с планировочной структурой прилегающей территории, обеспечивая удобные, быстрые безопасные транспортные и пешеходные связи со всеми функциональными зонами микрорайона.

Схема планировочной организации рельефа разработана с учётом движения маломобильных групп населения.

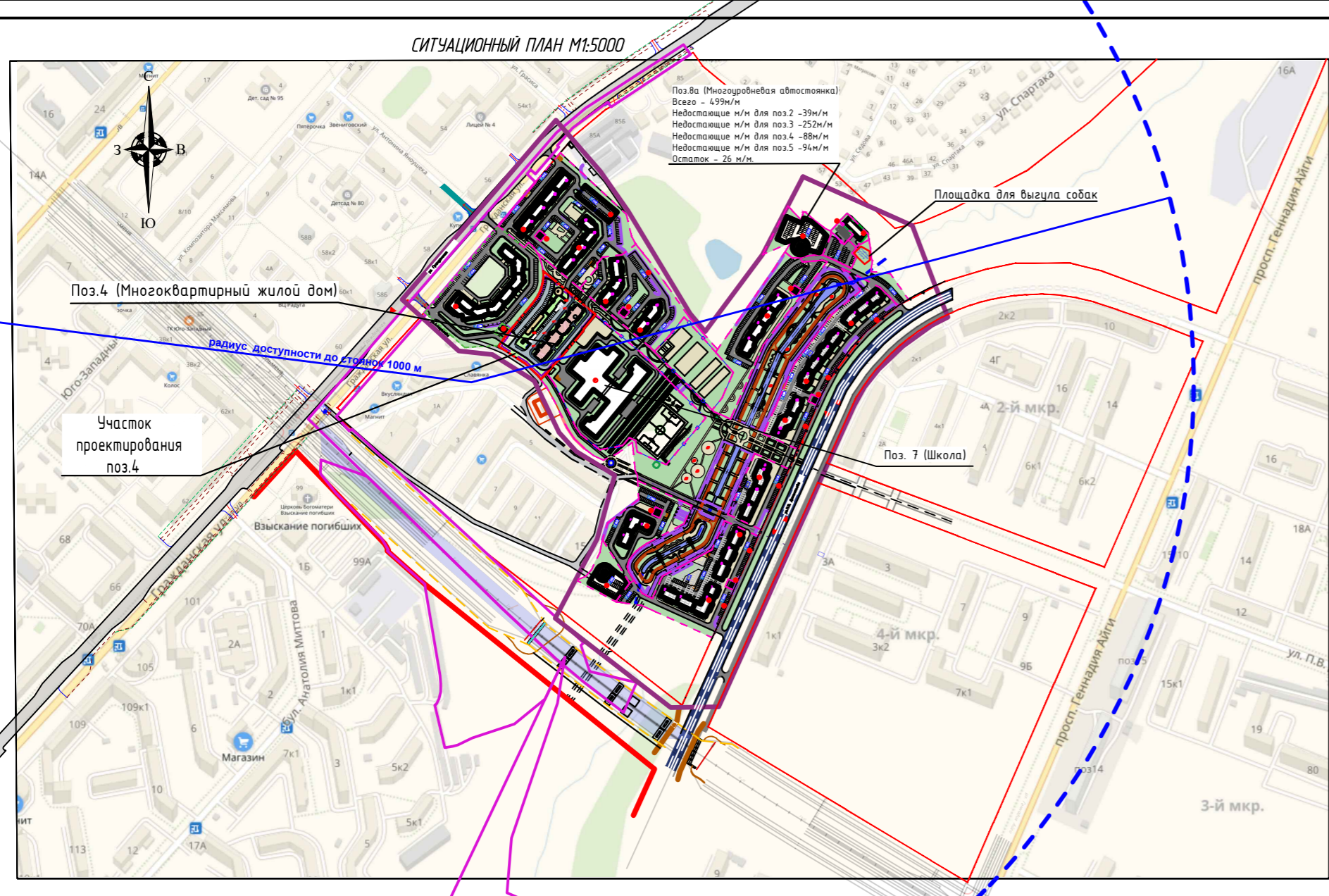
Конструкции проездов, тротуаров, дорожек и площадок приняты по опыту строительства и эксплуатации с учетом грунтовых и климатических условий и даны на листе ПЗУ-7. План покрытий см. лист ПЗУ-6.

Участок проектных работ расположен в зоне сложившейся городской застройки. В связи с этим доступ к проектируемому многоквартирному жилому дому имеет удобную пешеходную и транспортную доступность. На улице Гражданская расположены остановки общественного транспорта, что обеспечивает пешеходную доступность к проектируемому объекту.

Инв. № подл.	15604
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5075-ПЗУ. Т4



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

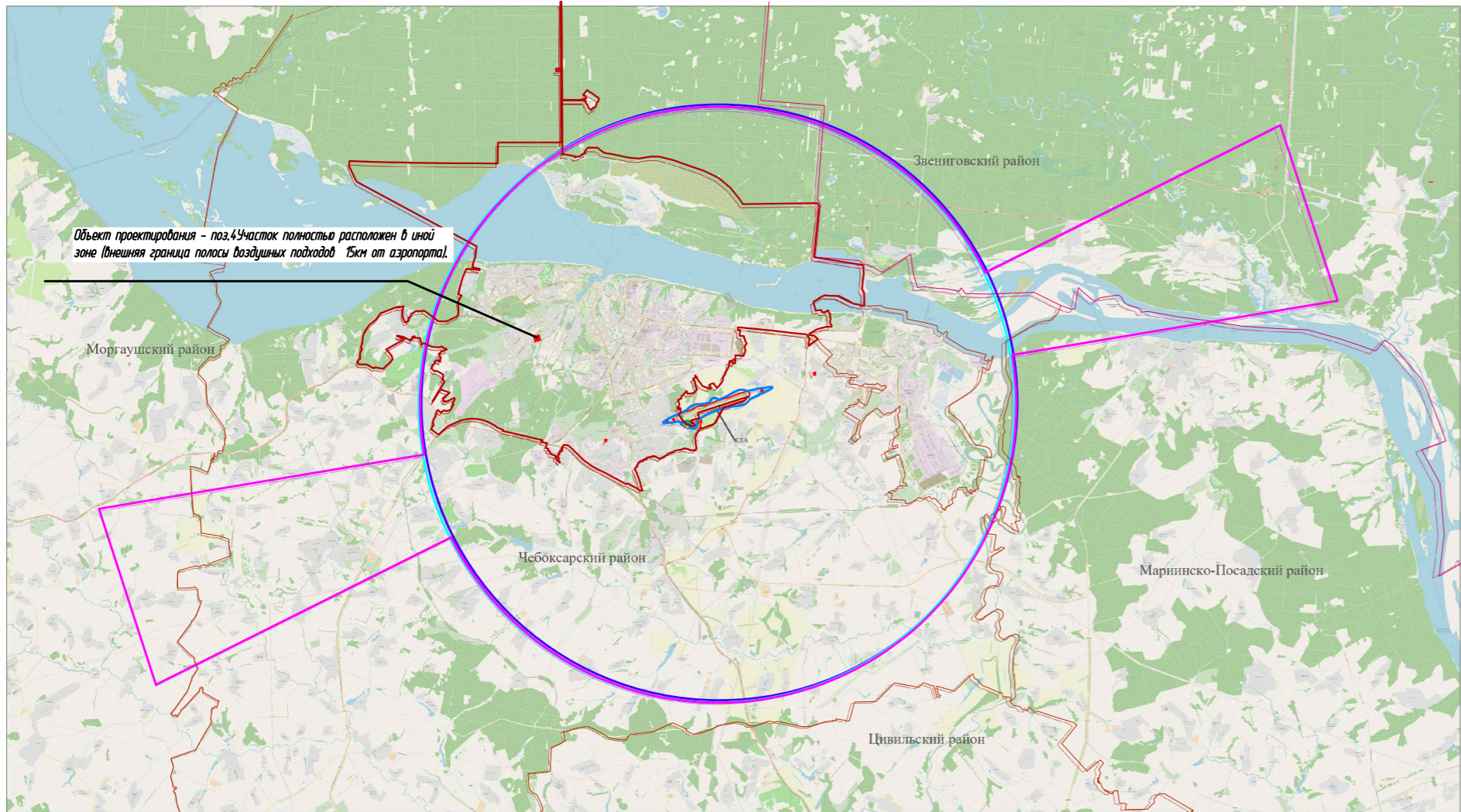
Лист	Наименование	Примечание
1	Ситуационный план.	
2	Схема планировочной организации земельного участка M1:500	
3	План организации рельефа M1:500	
4	План земляных масс M1:500	
5	План проездов, тротуаров и площадок M 1:500	
6	Конструкции дорожных покрытий. M1:20	
7	План благоустройства M1:500	
8	Сводный план инженерных сетей M1:500	
9	Бортовой блок ограждения Б0	

Чертежи марки ПЗ4 разработаны на основании следующих исходных данных: задания на проектирование: ПЗ4; постановление администрации г.Чебоксары ЧР от 07.04.2021 г. №623/08 утверждения документации по внесению изменений в проект планировки и проект межевания территории микрорайона "Акварель" ограниченного жилого домичи по ул.Академика Каралева, ул. Гражданская, ул. Деметьева; топографической съемки масштаба 1:500 и ситуационного плана в масштабе 1:5000; Система высот Балтийская. Система координат - МСК 21.

При производстве работ и оформлении исполнительной документации должны соблюдаться требования следующих нормативных документов:

- Местные градостроительного проектирования "Градостроительство, Планировка и застройка Чебоксарского городского округа";
- Правила землепользования и застройки Чебоксарского городского округа;
- СП 59.13330.2020 "СПИ 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения,"
- Федеральный закон от 12 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности,"
- СП 4.13130.2015 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты,"
- СП 113.13330.2016 "СПИ 21-02-99" "Стоянки автомобилей,"
- СП 34.13330.2021 "СПИ 2.05.02-85" "Автомобильные дороги,"
- СанПиН 2.2.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов;
- Проект решения по установлению зоны с особыми условиями использования территории - приаэродромной территории аэродрома Чебоксары.

Схема подзон приаэродромной территории



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

—	Граница первой подзоны	—	Граница шестой подзоны
—	Граница второй подзоны	—	Граница седьмой подзоны
—	Граница третьей и пятой подзон	—	Граница муниципальных образований
—	Граница четвертой подзоны	—	Граница между Чувашской Республикой и Республикой Марий ЭЛ

Схема подзоны 3 приаэродромной территории. Масштаб 1:200000

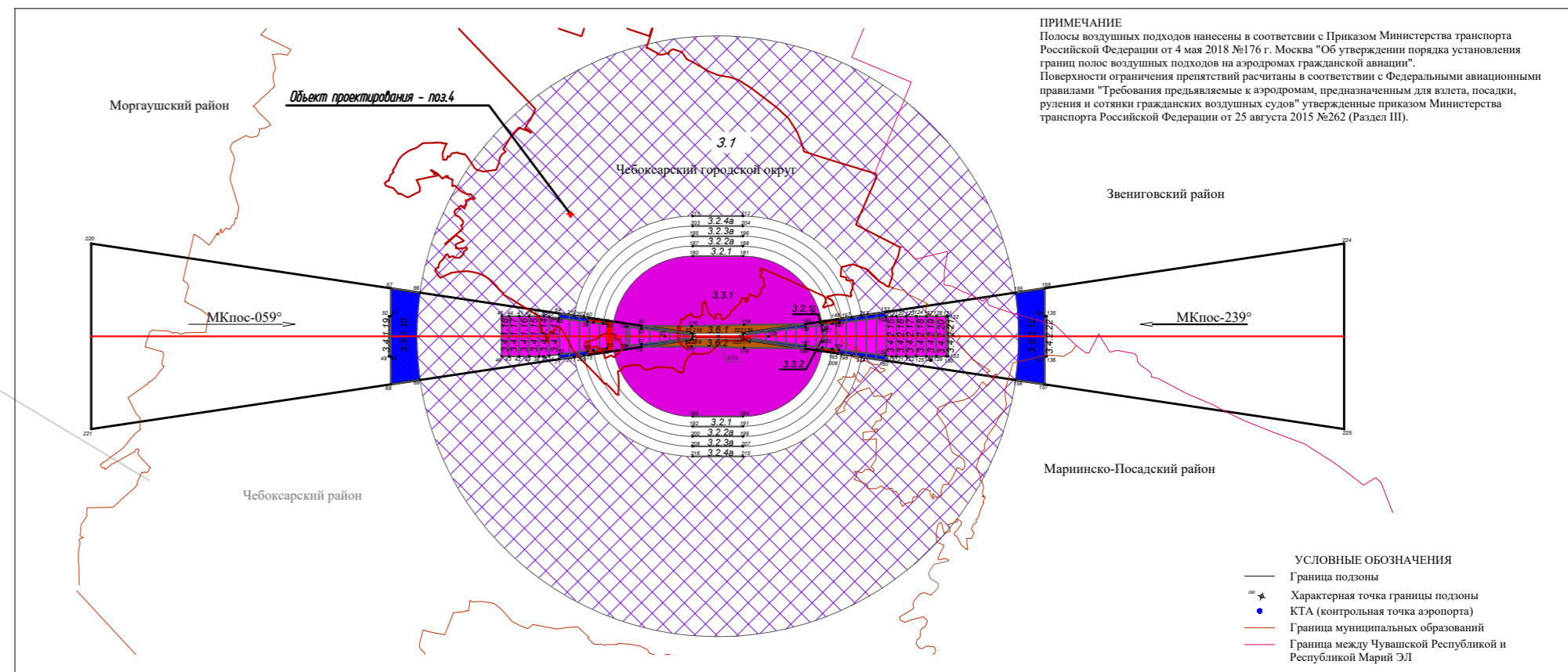
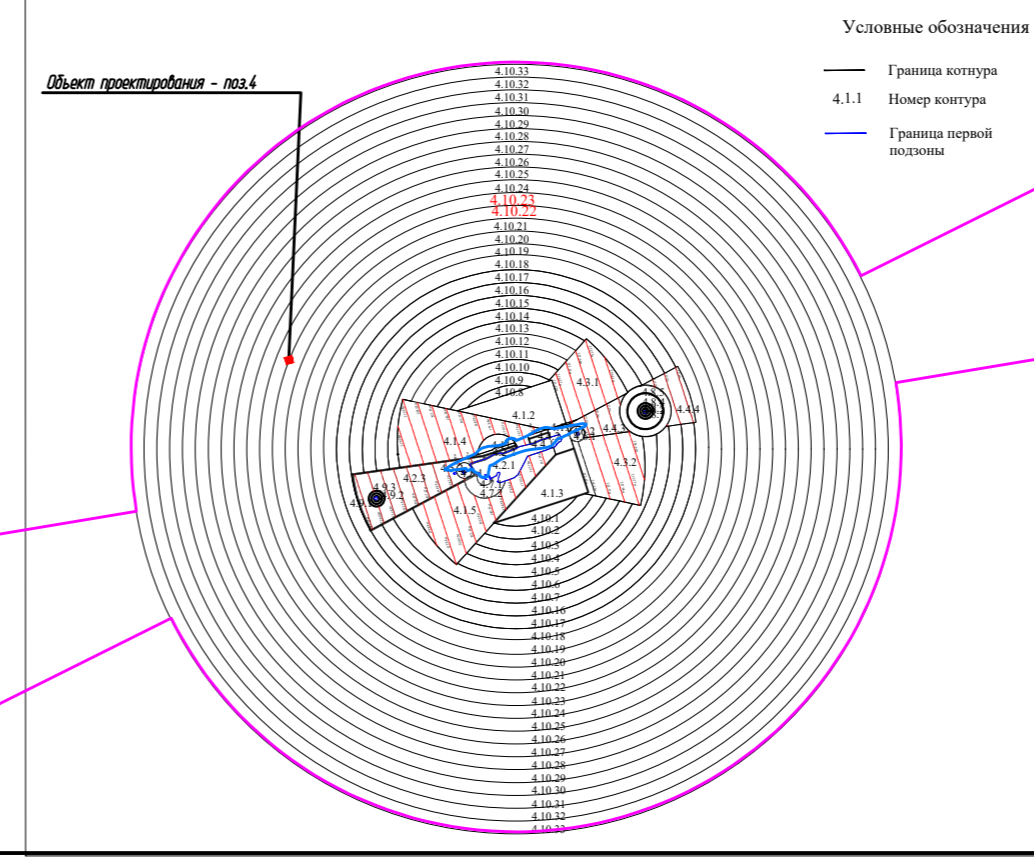
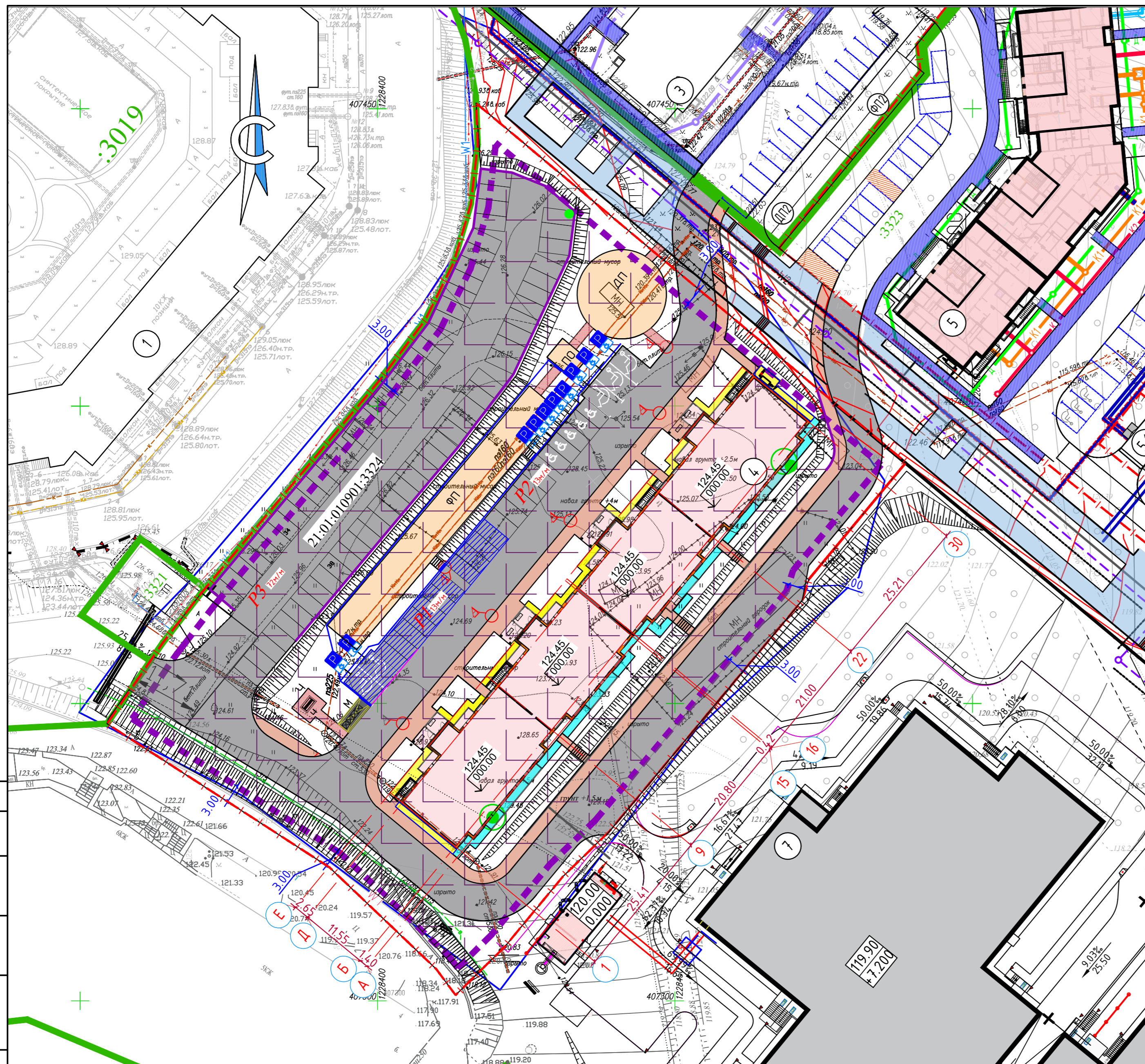


Схема контуров четвертой подзоны. Масштаб 1:200 000



5075-ПЗ4				
Многоквартирный жилой дом поз.4 в микрорайоне «Акварель», ограниченном жилыми домичи по ул. Академика Каралева, ул. Гражданская, ул. Деметьева в г.Чебоксары				
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись
Проверил	Давидович			02.24
Разраб.	Кузина			02.24
Н. контр.	Чуласенко			02.24
	Мелешко			02.24
Ситуационный план				
			Стадия	Лист
			П	1
			Листов	9

Лист № 19 из 19



Экспликация зданий и сооружений 20

Номер на плане	Наименование	Примечание
4	Многоквартирный жилой дом поз.4	проектируемый
5	Многоквартирный жилой дом поз.5	строящийся
3	Многоквартирный жилой дом поз.3	существующий
1	Многоквартирный жилой дом поз.1 со встроенными предприятиями обслуживания	существующий
7	Школа	ранее. запроект.
5	Трансформаторная подстанция поз.5.1	существующая

Ведомость площадок

п/п	Наименование	Усл. обозн.	Кол.	Примечание
1	Детская площадка	ДП	1	индивид.
2	Площадка физкультурная	ФП	1	индивид.
3	Площадка для отдыха	ПО	1	индивид.
4	Площадка для чистки ковров	Ч	-	индивид.
5	Площадка для мусорных контейнеров	М	1	индивид.
6	Открытая стоянка для временного хранения (гостевые автостоянки) а/машин на 13 легковых а/м	P1	1	в т.ч. 2 м/м для МГН
7	Открытая стоянка для постоянного хранения а/машин на 85 легковых а/м	P2	2	в т.ч. 8 м/м для МГН

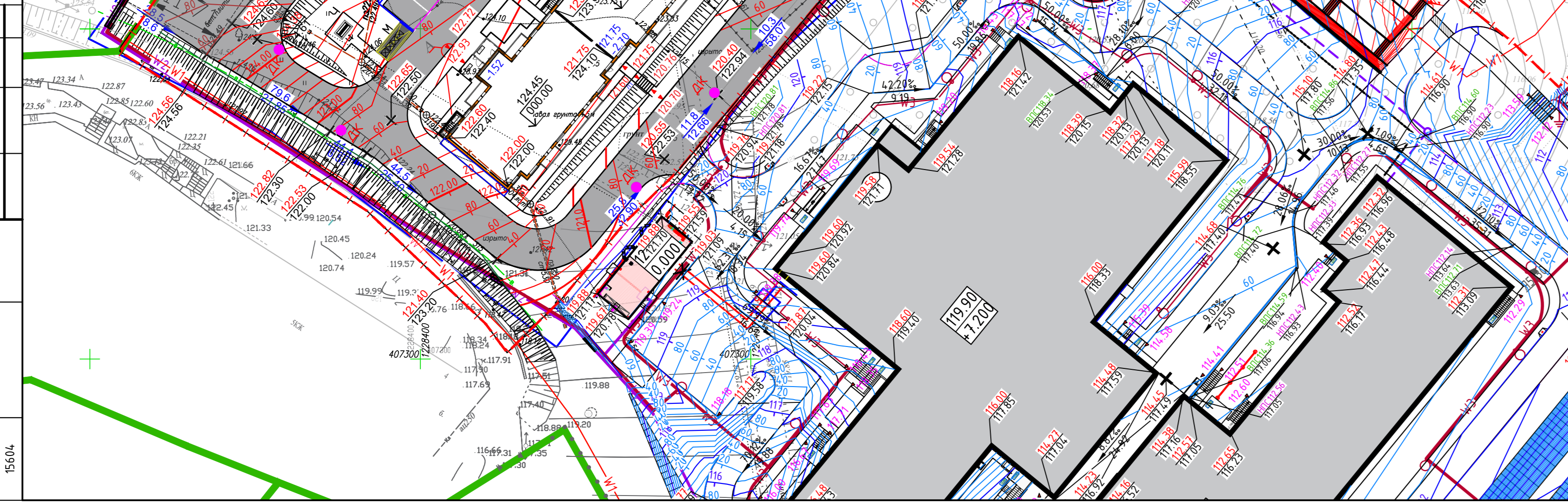
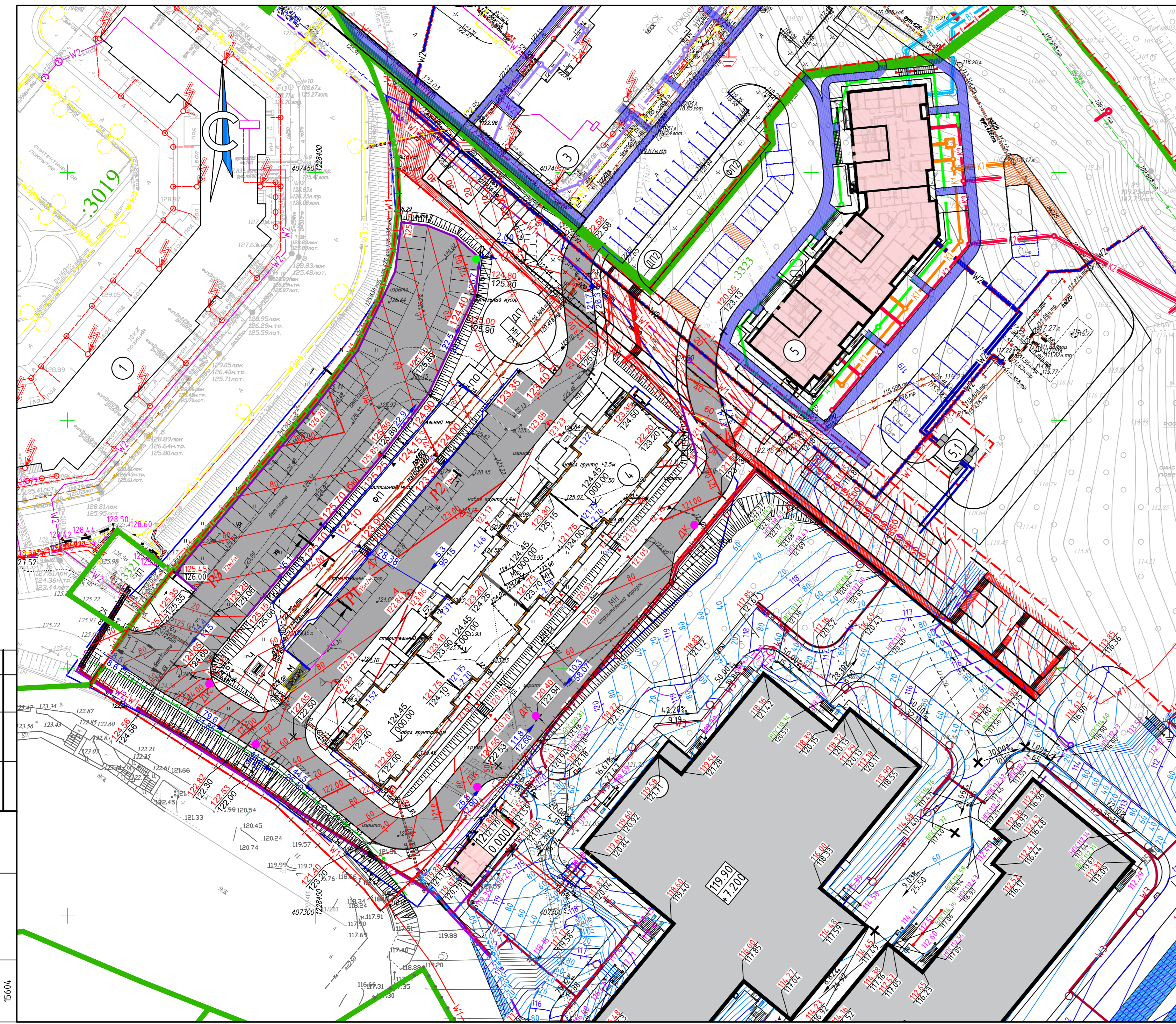
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница отведенного земельного участка по ГПЗУ
- Граница допустимого размещения объектов капитального строительства
- Места допустимого размещения объектов капитального строительства
- Граница микрорайона
- Блок ограждения БО
- Границы существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости
- 21:01:010901:3324** Кадастровый номер земельного участка

- Границы зон действия публичных сервитутов на данном участке отсутствуют.
- Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с проектом планировки территории
- Все размеры на чертеже даны в метрах.
- Кадастровый номер земельного участка - 21:01:010901:3324
- Чертежи разработаны на основании:
  - Задания на проектирование, выданного ООО «Специализированный застройщик «Отделфинстрой и Партнеры».
  - Материалов топографического плана М 1 : 500, выполненного ООО «ГИИЗ» 2023г.
  - Геологических изысканий, выполненных ООО «ГИИЗ» в 2023 г.
  - ГПЗУ №Ф-21-2-01-00-2021-0282, утвержденного Управлением архитектуры и градостроительства администрации города Чебоксары от 09.07.2021 г.

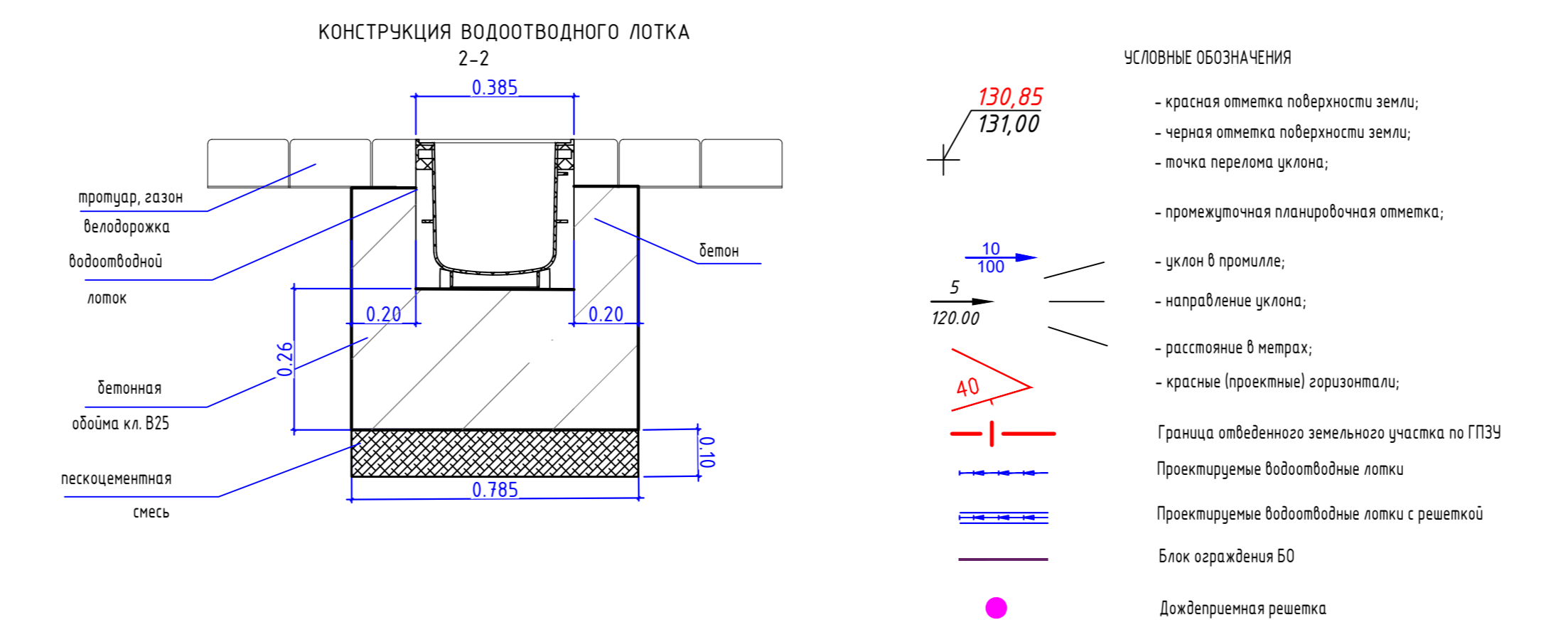
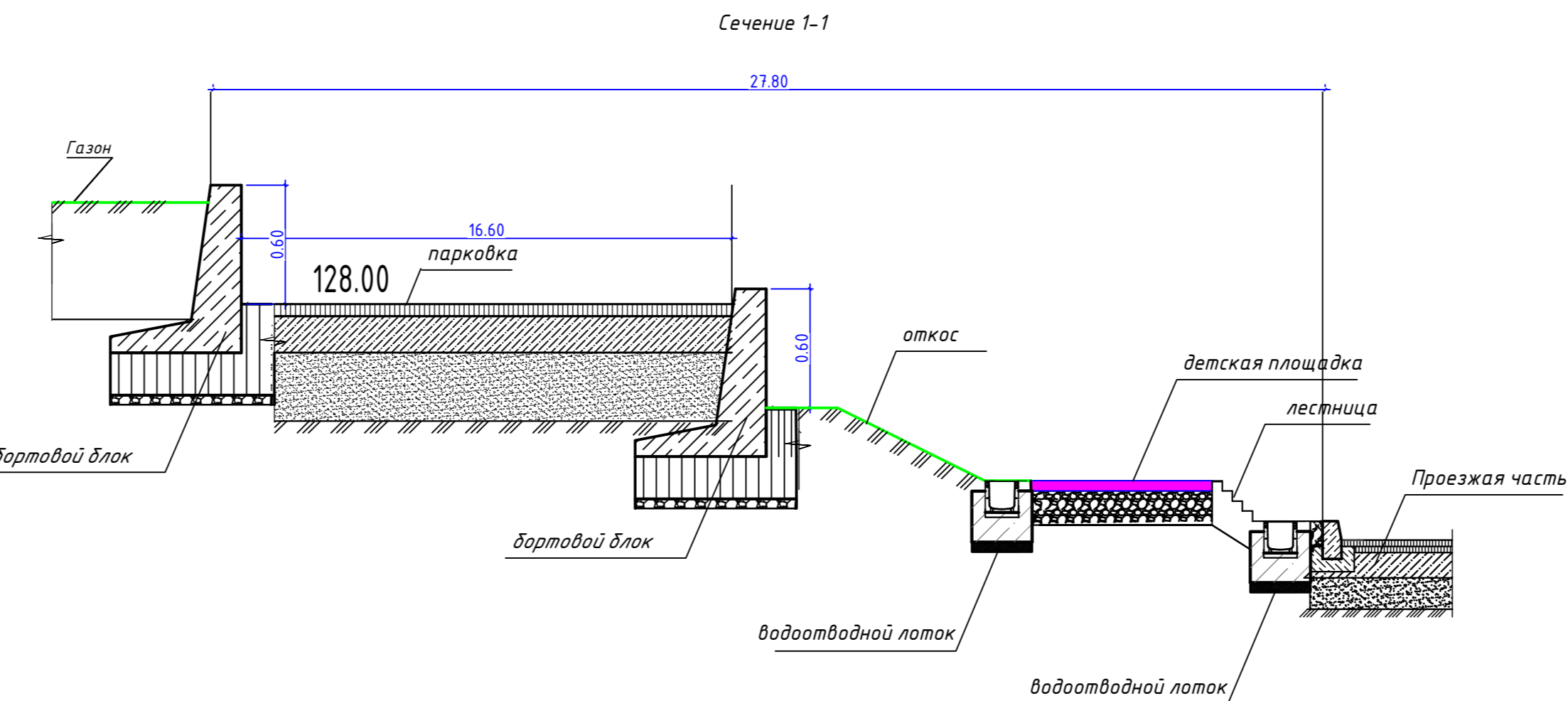
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	15604

5075-ПЗУ					
Многоквартирный жилой дом поз.4 в микрорайоне «Акварель», ограниченном жилыми домами по ул. Академика Королева, ул. Гражданская, ул. Дементьева в г.Чебоксары					
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил	Давидович				02.24
Разраб.	Кузина				02.24
	Уласенко				02.24
Н. контр.	Мелешко				02.24
			Стадия	Лист	Листов
			П	2	
			Схема планировочной организации земельного участка М1:500		



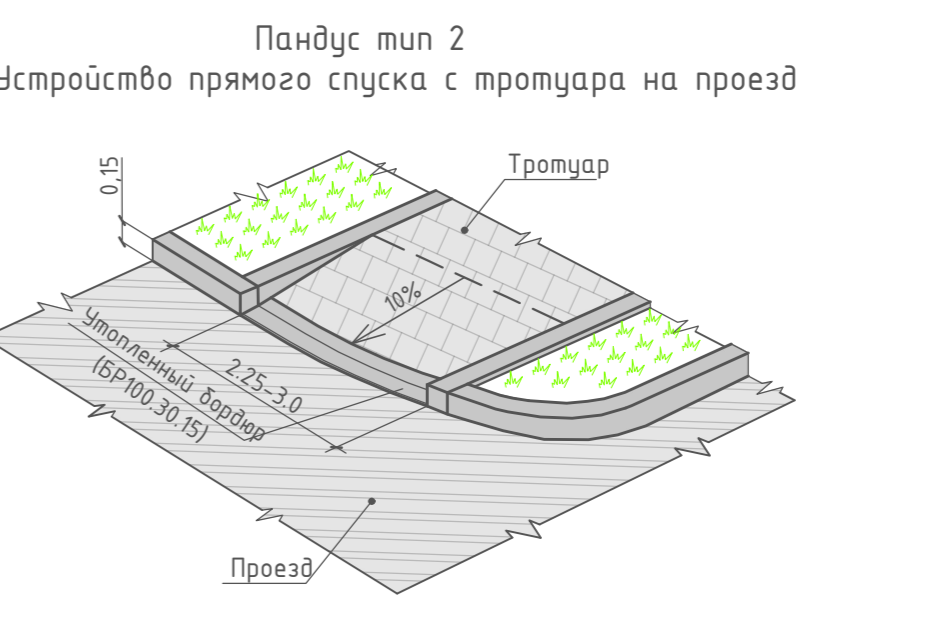
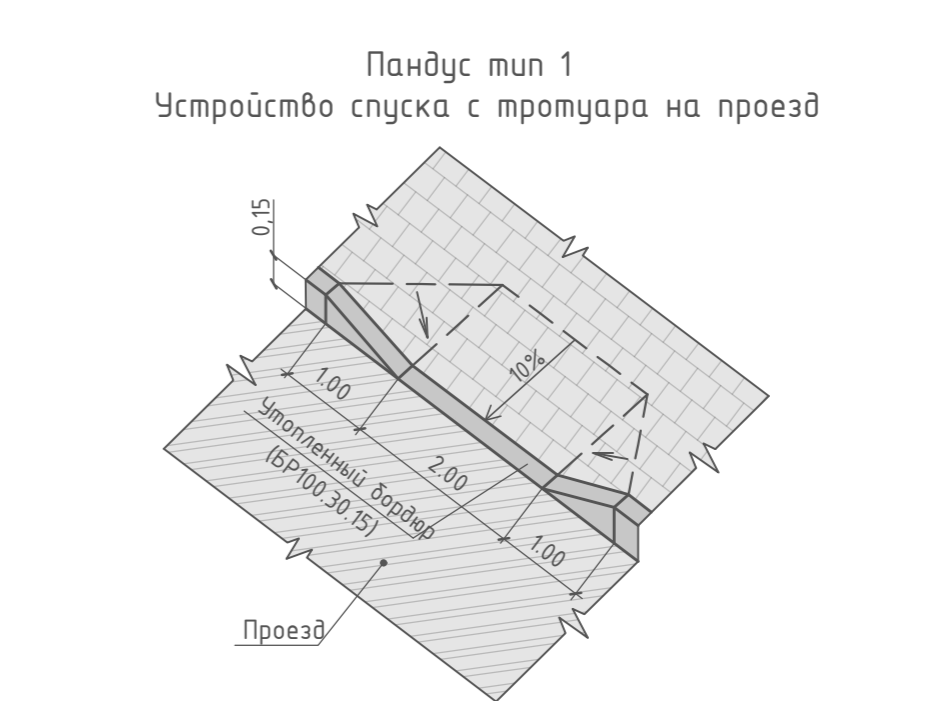
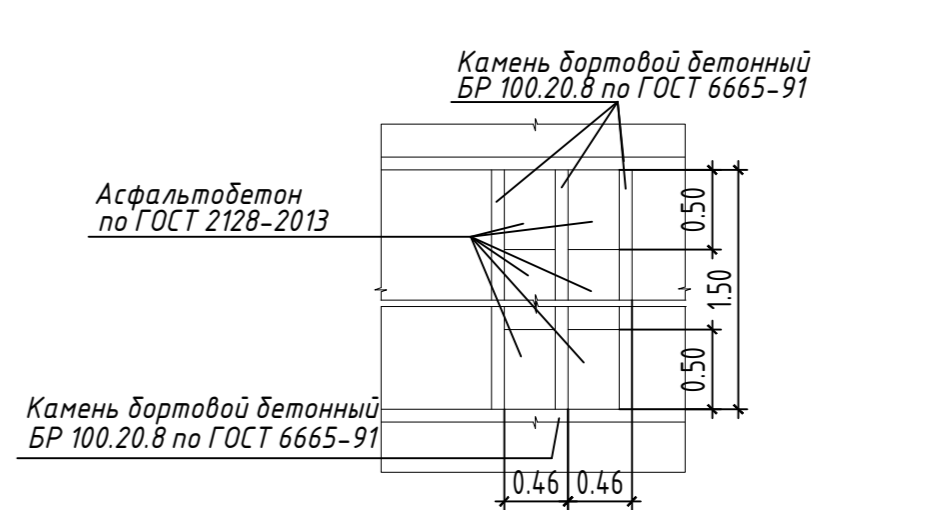
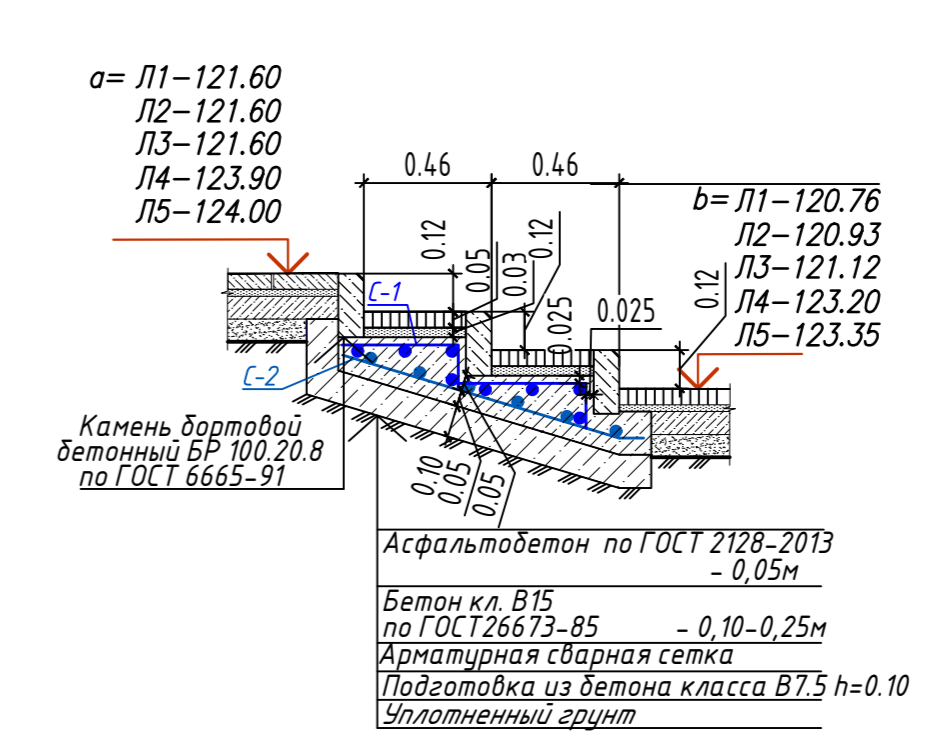
Спецификация элементов на лестницы Л1-Л5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на					Масса, кг	Примечание
			Л1	Л2	Л3	Л4	Л5		
1	ГОСТ 9128-2013	Асфальтобетон	3.42	2.85	1.71	2.85	2.28	13.11	м2
2	4315-11-КМ-ИОЛ-5	Ограждение лестниц	1	1	1	1	1	5	
Стандартные изделия:									
3	ГОСТ 23279-85	(С1)Сетка 4С ф58пр-100 ф58пр-100	6	5	3	5	4	23	
4	ГОСТ 23279-85	(С2)Сетка 4С ф58пр-100 ф58пр-100	1	-	-	-	-	1	2,94 кг
5	ГОСТ 23279-85	(С2)Сетка 4С ф58пр-100 ф58пр-100	-	1	-	1	-	2	
6	ГОСТ 23279-85	(С2)Сетка 4С ф58пр-100 ф58пр-100	-	-	-	-	-	1	
7	ГОСТ 23279-85	(С2)Сетка 4С ф58пр-100 ф58пр-100	-	-	-	-	-	1	
Материалы:									
8	ГОСТ 26633-2012	Бетон класса В15	2.05	1.46	0.57	1.46	0.96	6.50	
9	ГОСТ 26633-2012	Бетон класса В7.5	0.50	0.42	0.29	0.42	0.36	1.99	



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- красная отметка поверхности земли;
  - черная отметка поверхности земли;
  - точка перелома уклона;
  - промежуточная планировочная отметка;
  - уклон в промилле;
  - направление уклона;
  - расстояние в метрах;
  - красные (проектные) горизонтали;
  - Граница отведенного земельного участка по ППЗУ
  - Проектируемые водоотводные лотки
  - Проектируемые водоотводные лотки с решеткой
  - Блок ограждения Б0
  - Дождерепрессная решетка

Конструкция лестниц Л1-Л5



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
4	Многоквартирный жилой дом поз.4	проектируемый
5	Многоквартирный жилой дом поз.5	строющийся
3	Многоквартирный жилой дом поз.3	существующий
1	Многоквартирный жилой дом поз.1 со встроенными предприятиями обслуживания	существующий
7	Школа	ранее, запроект.
5	Трансформаторная подстанция поз.5.1	существующая

Ведомость площадок

п/п	Наименование	Усл. обозн.	Кол.	Примечание
1	Детская площадка	ДП	1	индивид.
2	Площадка физкультурная	СП	1	индивид.
3	Площадка для отдыха	ПО	1	индивид.
4	Площадка для чистки ковров	Ч	1	индивид.
5	Площадка для мусорных контейнеров	М	1	индивид.
6	Открытая стойка для временного хранения (гостевые автостоянки) а/машин на 13 легковых а/м	Р1	1	в т.ч. 2м/м для МГН
7	Открытая стойка для постоянного хранения а/машин на 85 легковых а/м	Р2,Р3	2	в т.ч. 8м/м для МГН

Ведомость открытых водоотводных сооружений

Вид сооружения	Длина, м сечение 2-2	Тип укрепления	Примечание
РoiMax Basic ЛВ-30.39.38-ПП лоток пластиковый	м 157.0		
Решетка чугунная ячеистая для лотка	шт 7.0		
РoiMax Basic ЛВ-30.39.38-ПП, Бетонная обочина (бетон В25 (М50))	м3 45.0		
Пескоцементная смесь	м3 12.4		

1. План организации рельефа разработан на основании плана данного объекта в М 1:500.
2. План организации рельефа выполнен методом красных горизонталей.
3. Система координат - мск 21, система высот - Балтийская.
4. Красные (проектные) горизонтали даны через 0.2 м, черные (существ.) через 0.5 м.
5. Поперечный профиль тротуаров - одностатный с уклоном 2%.
6. Проектные отметки соответствуют верху покрытия.
7. Насыль из суглинка возводится с послойным уплотнением грунта при оптимальной влажности 10% с достижением объемного веса грунта 1.60 - 1.70 т/м. Толщина каждого слоя 0.20 м.

5075-ПЗУ				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись
Проверил	Давидович		02.24	
Разработ.	Кузина		02.24	
	Уласенко		02.24	
Н. контр.	Мелешко		02.24	



22

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
4	Множкквартирный жилой дом поз.4	проектируемый
5	Множкквартирный жилой дом поз.5	строящийся
3	Множкквартирный жилой дом поз.3	существующий
1	Множкквартирный жилой дом поз.1 со встроенными предприятиями обслуживания	существующий
7	Школа	ранее. запроект.

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м <sup>3</sup>				Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	551	12339			
2. Вытесненный грунт	-	7841			
в т.ч. при устройстве:					
а) подземных частей зданий (сооружений)	-	(5050)			
б) автодорожных покрытий	-	(2250)			
в) подземных сетей	-	(185)			
г) водоотводных сооружений	-	-			
д) плодородной почвы на участках озеленения	-	(356)			
3. Грунт для устройства земляного полотна автодорог	-	-			
4. Грунт для устройства высоких полов зданий и обвалований сооружений	-	-			
5. Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление)	55	-			
Всего пригодного грунта	606	20180			
6. Избыток пригодного грунта	19574	-			
7. Грунт непригодный для устройства насыпи оснований подлежащий удалению с территории	-	-			
8. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:					
а) используемый для озеленения территории	356	-			
б) Подвозка плодородного грунта	-	356			
в) Избыток потенциально плодородного грунта*	-	-			
9. Итого перерабатываемого грунта	20536	20536			

5075-ПЗУ					
Множкквартирный жилой дом поз.4 в микрорайоне «Акварель», ограниченном жилыми домами по ул. Академика Королева, ул. Гражданская, ул. Дементьева в г.Чебоксары					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил	Давидович				10.16
Разраб.	Кузина				10.16
	Уласенко				10.16
Н. контр.	Мелешко				10.16
План земляных масс. М1:500					
			Стадия	Лист	Листов
			П	4	

Условные обозначения:

$-1.16$   123.10	- Проектная отметка
$\uparrow$   124.26	- Фактическая отметка земли
$-$	- Рабочая отметка
$+75$	- Объем земляных работ
$-$	- Линия нулевых работ
	- Выемка

- Данный лист смотри с листом ПЗУ-3
- Все размеры на чертеже даны в метрах.
- Насыпь из суглинка возводится с послойным уплотнением грунта при оптимальной влажности 10% с достижением объемного веса грунта 1.60 - 1.70 т/м. Толщина каждого слоя 0.20 м.
- Требуется отвозка пригодного грунта (  $V=19574 \text{ м}^3$  ) на расстояние до 5км.
- Требуется подвозка недостающего плодородного грунта (  $V=356 \text{ м}^3$  ) на расстояние до 5км

Согласовано

Инв. № подл.	15567
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

594x420 мм

Формат А2



Номер на плане	Наименование	Примечание
4	Многоквартирный жилой дом поз.4	проектируемый
5	Многоквартирный жилой дом поз.5	строящийся
3	Многоквартирный жилой дом поз.3	существующий
1	Многоквартирный жилой дом поз.1 со встроенными предприятиями обслуживания	существующий
7	Школа	ранее. запроект.
5	Трансформаторная подстанция поз.5.1	существующая

Ведомость площадок

п/п	Наименование	Усл. обозн.	Кол.	Примечание
1	Детская площадка	ДП	1	индивид.
2	Площадка физкультурная	ФП	1	индивид.
3	Площадка для отдыха	ПО	1	индивид.
4	Площадка для чистки ковров	Ч	1	индивид.
5	Площадка для мусорных контейнеров	М	1	индивид.
6	Открытая стоянка для временного хранения (гостевые автостоянки) а/машин на 13 легковых а/м	P1	1	в т.ч. 2 м/м для МГН
7	Открытая стоянка для постоянного хранения а/машин на 85 легковых а/м	P2,P3	2	в т.ч. 8 м/м для МГН

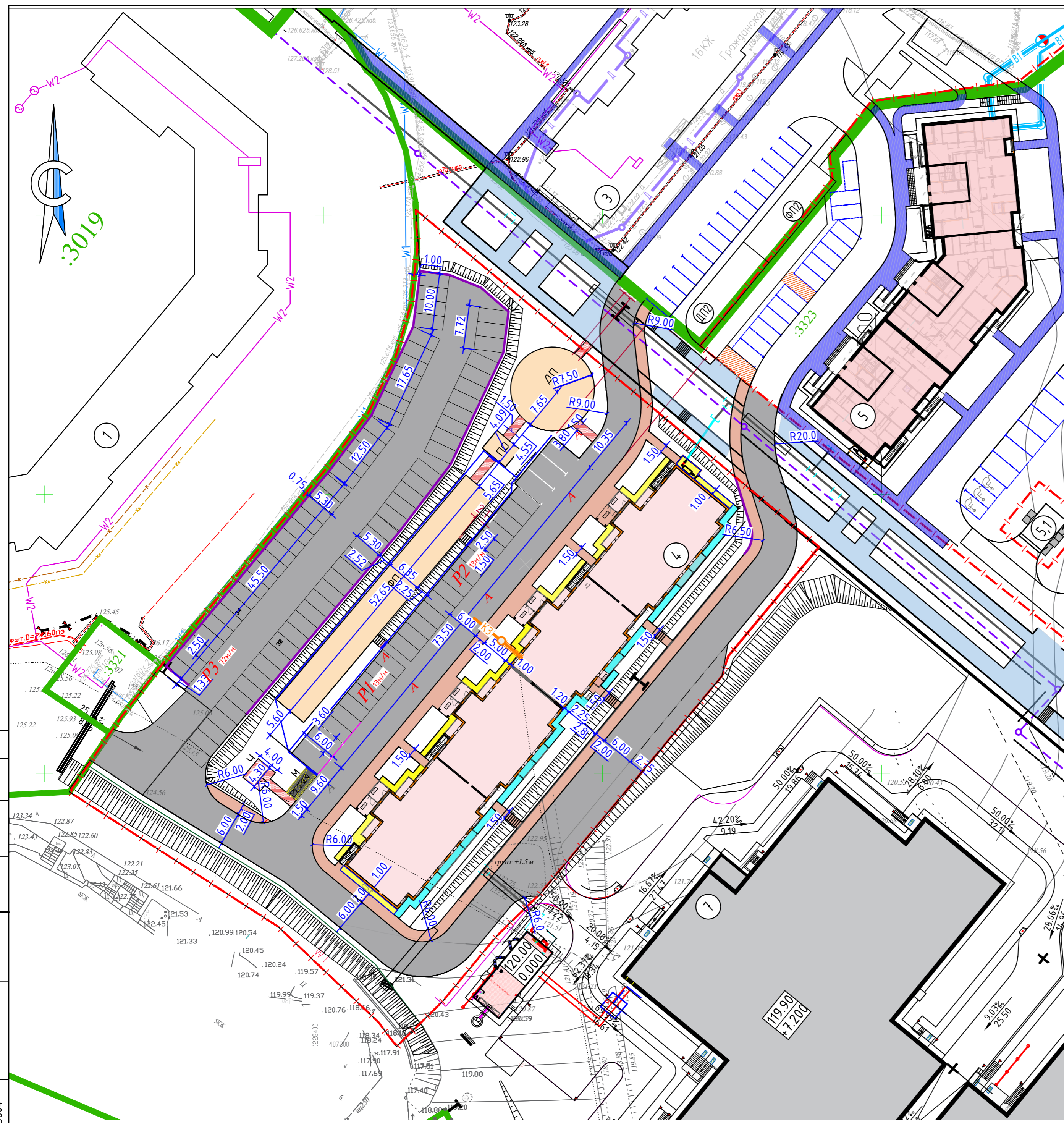
Ведомость проездов, тротуаров и дорожек

Условное изображение	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
	Асфальтобетонное покрытие проезда с борт. камнем БР 100.30.15 L=568 м		3909	
	Асфальтобетонное покрытие тротуара с борт. камнем БР 100.20.8 L=243м		588	
	Плиточное покрытие тротуара с борт. камнем БР 100.20.8 L=66м		57	
	Отмостка, тип 1		118	
	Отмостка, тип 2		116	
	Покрытие детской и спортивной площадки из синтетических материалов с борт. камнем БР 100.20.8 L=185 м		534	
	Блок ограждения БО L=3м (шт)		212	
За границей проектируемой территории				
	Асфальтобетонное покрытие проезда с борт. камнем БР 100.30.15 L=77 м		230	
	Асфальтобетонное покрытие тротуара с борт. камнем БР 100.20.8 L=74 м		74	

Граница отведенного земельного участка по ГПЗУ

- Разбивка элементов благоустройства ведется от наружных граней здания
- Все размеры на чертеже даны в метрах
- Отмостка по периметру здания должна плотно примыкать к цоколию. Уклон отмостки должен быть не менее 1%.
- Конструкции покрытий смотри лист ПЗУ-6
- Конструкция рампы для входных групп разрабатывается в рабочей документации
- При установке бортового блока БО некратные участки выполнить в монолитном исполнении.

5075-ПЗУ					
Многоквартирный жилой дом поз.4 в микрорайоне «Акварель», ограниченном жилыми домами по ул. Академика Королева, ул. Гражданская, ул. Дементьева в г.Чебоксары					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил	Давидович				02.24
Разраб.	Кузина				02.24
	Уласенко				02.24
Н. контр.	Мелешко				02.24
			Стадия	Лист	Листов
			П	5	
			План проездов, тротуаров и площадок М1:500		



Создано	
Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв. № подл	15604

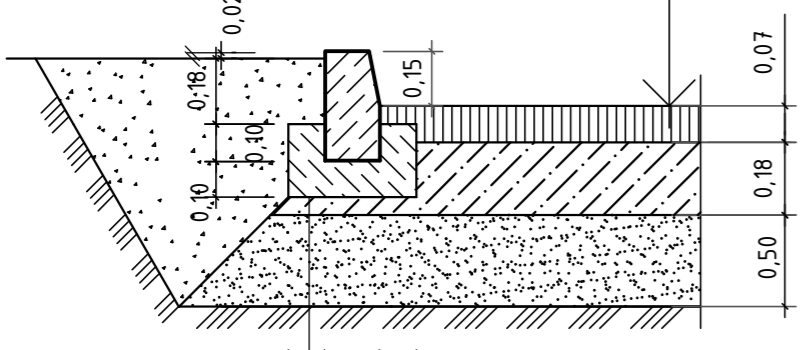
№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Нанесение линий парковочных мест эмалью АК-511 вид 1.1	м	566	машиной
2	Нанесение линий парковочных мест эмалью АК-511 вид 1.24.3	м <sup>2</sup>	6.90	машиной

Спецификация элементов технических средств организации движения

Поз.	Усл. обозн.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
Информационные знаки					
6.4		ГОСТ Р 52289-2019	Место стоянки	10	
Знаки дополнительной информации (таблички)					
8.17		ГОСТ Р 52289-2019	Инвалиды	10	
			Стойка металлическая для дорожных знаков СКМ 1.30, L=3.0м	10	

Покрытие проезда

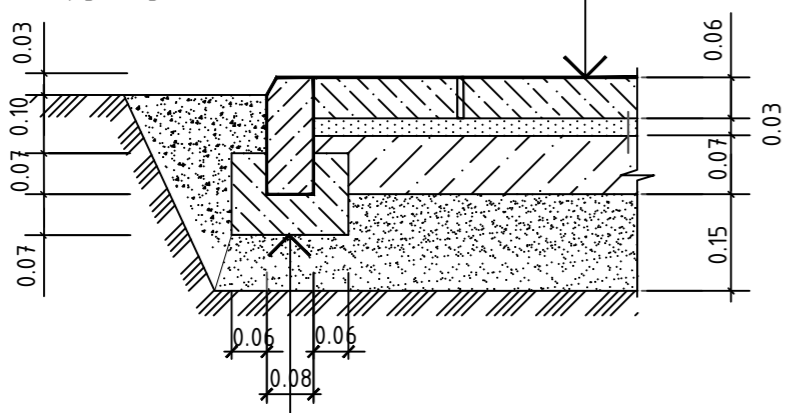
- Асфальтобетон горячий щебеночный плотный мелкозернистый типа В марки II по ГОСТ 9128-2013
- Битумная дорожная эмульсия ЭБК-2,700г/м<sup>2</sup>
- Бетон кл. В15 по ГОСТ 26673-85
- Пленка ПЭ 100
- Песок по ГОСТ 8736-2014
- Грунт уплотненный



- Камень бортовой бетонный БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91
- Бетон кл. В15 по ГОСТ 26633-2015

Покрытие из тротуарной плитки

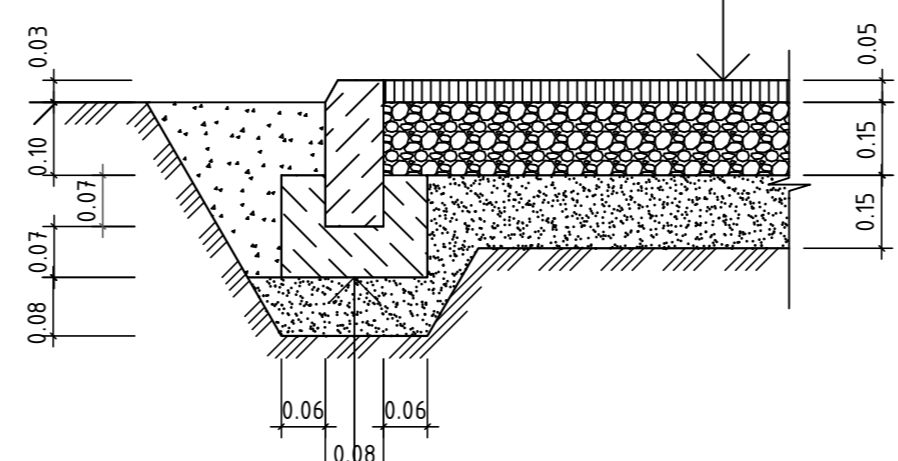
- Тротуарная фигурная плитка ПП.7 ПО ГОСТ 17608-2017 (цвет-серый)
- Цементно-песчаная смесь 1:4
- Бетон кл. В15 по ГОСТ 26633-2015
- Песок по ГОСТ 8736-2014
- Грунт уплотненный



- Камень бортовой бетонный БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91
- Бетон кл. В15 по ГОСТ 26633-2015

Асфальтобетонное покрытие тротуара

- Асфальтобетон горячий песчаный плотный типа Д по ГОСТ 9128-2013
- Щебень фр. 20-40 М600 по ГОСТ 8267-93
- Песок по ГОСТ 8736-2014
- Грунт уплотненный

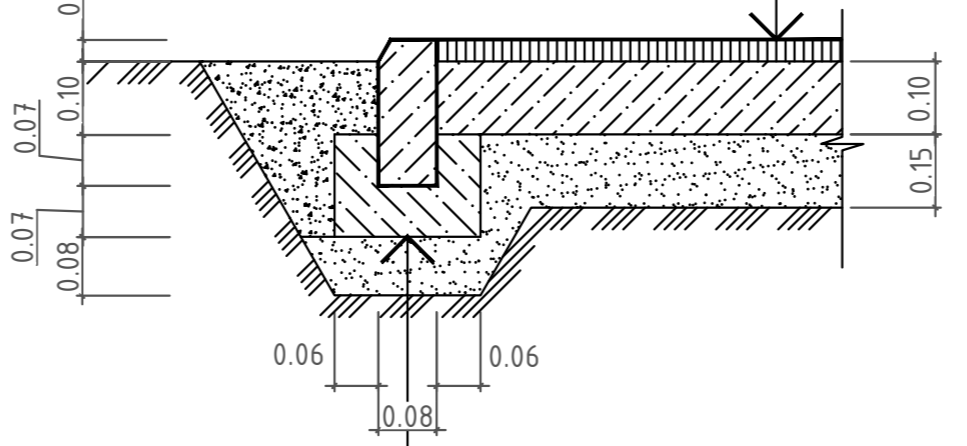


- Камень бортовой бетонный БР100.20.8. В15 по ГОСТ 6665-91
- Бетон кл.В15 по ГОСТ 26633-2015

Прорезиненное покрытие площадок

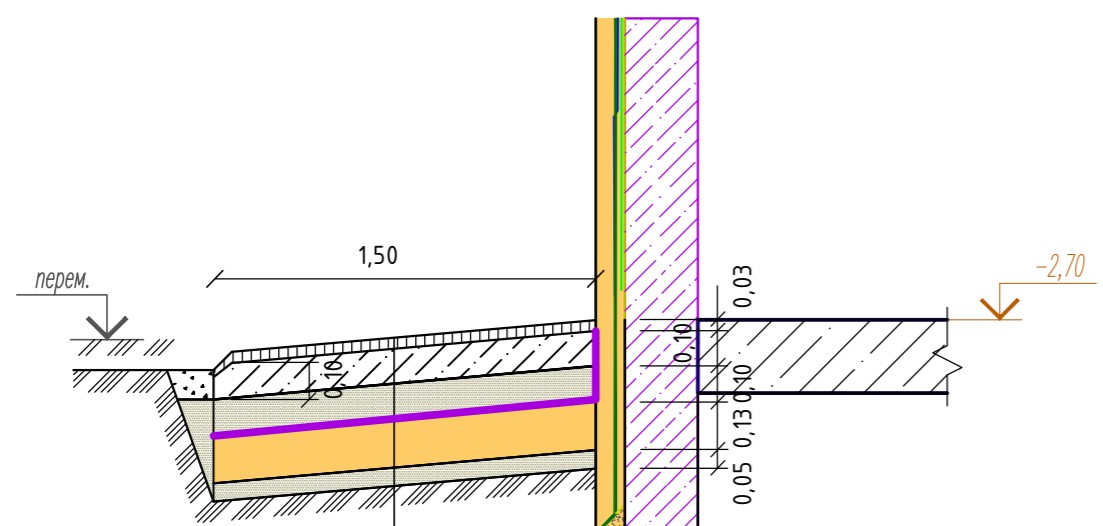
- Резиновая крошка в смеси с пигментом и полиуртановым связующим (h=0.02м) (Полипласт 1004) или аналог

- Праймер 1103/1101/205/204 (h=0.005-0.001м)
- Бетон кл. В15 по ГОСТ 26633-2015
- Пленка ПЭ 100
- Песок по ГОСТ 8736-2014
- Грунт уплотненный



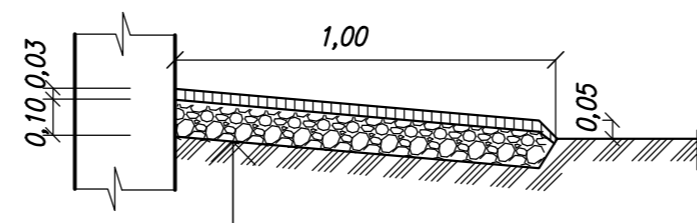
- Камень бортовой бетонный БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91
- Бетон кл. В15 по ГОСТ 26633-2015

Отмостка тип1



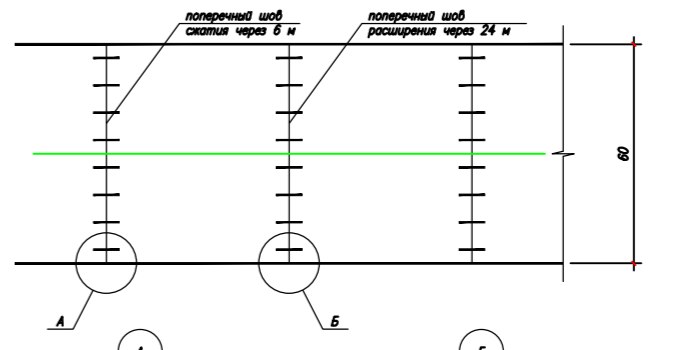
- Асфальтобетон
- Бетон М200 по ГОСТ 26633-2012
- Мембрана гидроизоляционная PLANTER STANDART
- Песок
- Пенополистирол
- Песок
- Грунт уплотненный

Отмостка тип2

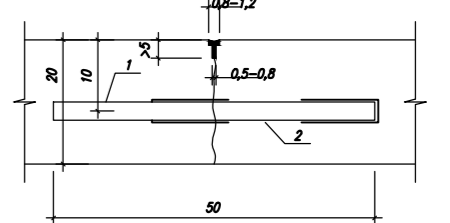


- Асфальтобетон горячий песчаный плотный типа Д М II по ГОСТ 9128-2013
- Щебень по ГОСТ 8267-93\*
- Грунт уплотненный

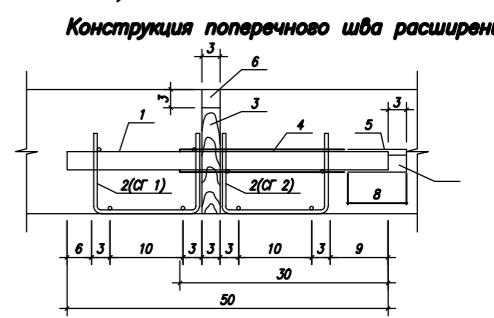
Схема расположения штырей в швах покрытия



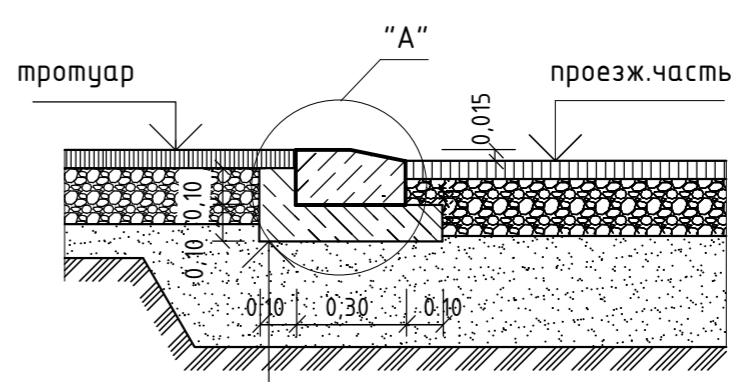
Конструкция продольного шва сжатия



Конструкция поперечного шва расширения



Узел сопряжения проезжей части с тротуаром



- Камень бортовой бетонный БВ 100.30.15 по ГОСТ 6665-91
- Бетон кл. В15 по ГОСТ 26633-2015

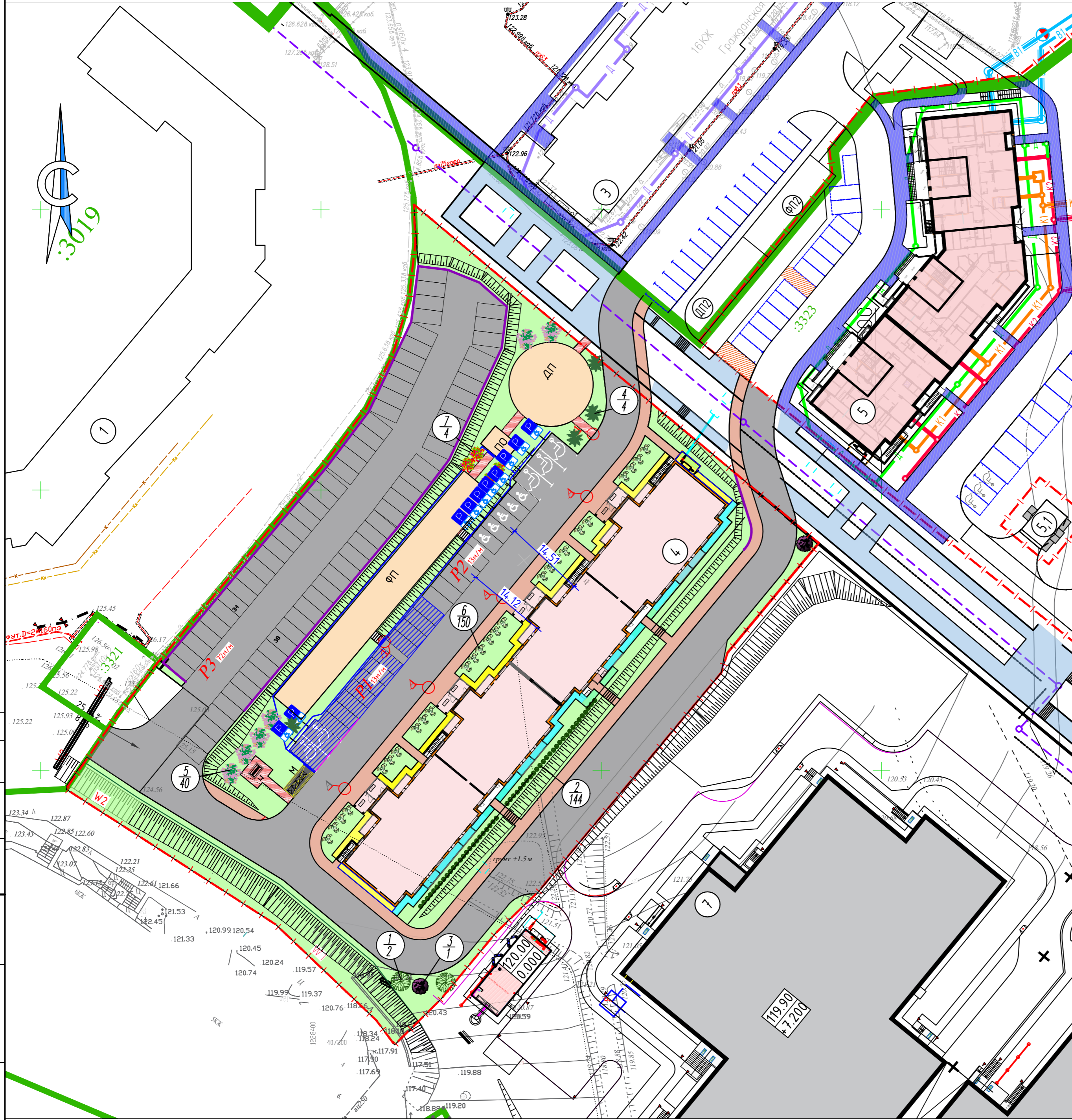
- 1. Штыри #25 L=500
- 2. Каркас - арматура
- 3. Деревянная доска - прокладка
- 4. Обкладка битумом
- 5. Колоток из резины или полиуретана
- 6. Металл
- 7. Воздушный зазор в колотке

- 1. Все размеры на чертеже даны в метрах.
- 2. Размеры в конструктивных сечениях даны после уплотнения.

5075-ПЗУ					
Многоквартирный жилой дом поз.4 в микрорайоне «Акварель», ограниченном жилыми домами по ул. Академика Королева, ул. Гражданская, ул. Дементьева в г.Чебоксары					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил	Давидович				02.24
Разраб.	Кузина				02.24
	Уласенко				02.24
Н. контр.	Мелешко				02.24
				Стадия	Лист
				П	6
				Листов	
Конструкции дорожных покрытий М1:500					



Согласовано	
Взам инв №	
Подпись и дата	
Инв. № подл	15604



Номер на плане	Наименование	Примечание
4	Многоквартирный жилой дом поз.4	проектируемый
5	Многоквартирный жилой дом поз.5	строящийся
3	Многоквартирный жилой дом поз.3	существующий
1	Многоквартирный жилой дом поз.1 со встроенными предприятиями обслуживания	существующий
7	Школа	ранее. запроект.
5	Трансформаторная подстанция поз.5.1	существующая

Ведомость площадок

п/п	Наименование	Усл. обозн.	Кол.	Примечание
1	Детская площадка	ДП	1	индивид.
2	Площадка физкультурная	ФП	1	индивид.
3	Площадка для отдыха	ПО	1	индивид.
4	Площадка для чистки ковров	Ч	1	индивид.
5	Площадка для мусорных контейнеров	М	1	индивид.
6	Открытая стоянка для временного хранения (гостевые автостоянки) а/машин на 13 легковых а/м	P1	1	в т.ч. 2 м/м для МГН
7	Открытая стоянка для постоянного хранения а/машин на 85 легковых а/м	P2,P3	2	в т.ч. 8 м/м для МГН

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Усл. обозн.	Наименование породы или вида насаждения	Возр.лет	Кол.шт.	Примечание
1		Липа европейская Паллида	5	2	С упаковки, комом d=0,5 теневынос./влаголюб.
2		Дерен белый Elegantissima(3шт./кв.м)	2	144	Саженец (с доб. дернов. земли 50%) светолюб./умер. влаголюб.
3		Ива пурпурная Нана	5	2	С упаковки, комом d=0,5 теневынос./влаголюб.
4		Черемуха	5	4	С упаковки, комом d=0,5
5		Сирень обыкновенная (3шт./кв.м)	2	40	Саженец (с доб. дернов. земли 50%) светолюб./умер. влаголюб.
6		Кизильник блестящий Cotoneaster (3шт./кв.м)	2	150	Саженец (с доб. дернов. земли 50%) светолюб./умер. влаголюб.
7		Рябина обыкновенная	5	4	С упаковки, комом d=0,5 теневынос./влаголюб.
8		Газон обыкновенный (м2)		899.5	Растительный грунт h=0,15м с добавлением торфа (0,03м)
9		Укрепление откосов двойной нормой высева семян (м2)		800.0	Растительный грунт h=0,15м с добавлением торфа (0,03м)

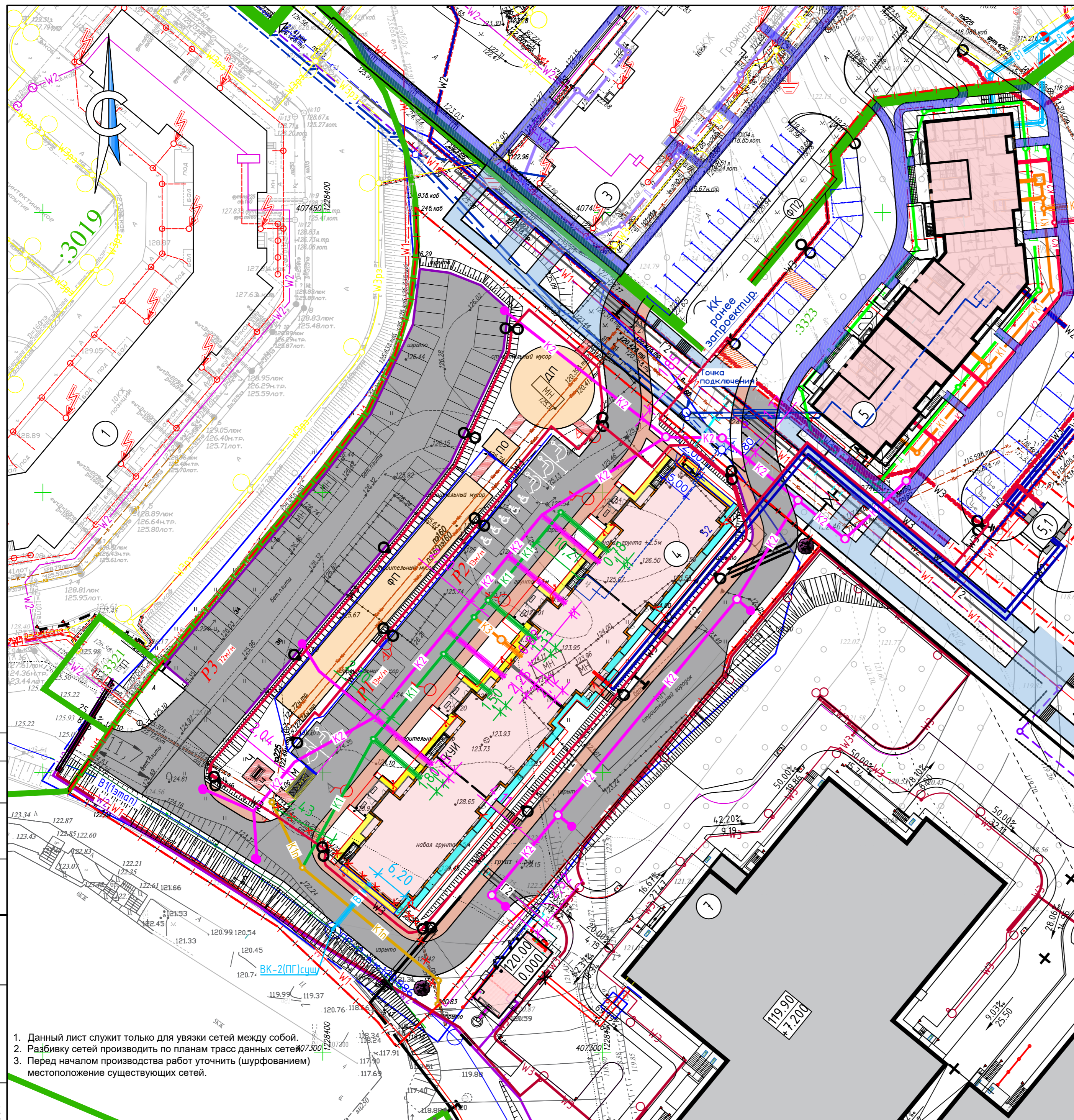
Условные обозначения

- Граница отведенного земельного участка по ГПЗУ
- Блок ограждения БО
- Проектируемые водоотводные лотки
- Стоянки для временного хранения автомобилей (гостевые)

Согласовано  
Инд. № подл. 15604  
Взам инд. №  
Подпись и дата

5075-ПЗУ				
1	зам	27-24	03.24	Многоквартирный жилой дом поз.4 в микрорайоне «Акварель», ограниченном жилыми домами по ул. Академика Королева, ул. Гражданская, ул. Дементьева в г.Чебоксары
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	
Проверил	Давидович		02.24	Стадия
Разраб.	Кузина		02.24	Лист
	Уласенко		02.24	Листов
Н. контр.	Мелешко		02.24	П 7
План благоустройства М1:500				





Номер на плане	Наименование	Примечание
4	Многоквартирный жилой дом поз.4	проектируемый
5	Многоквартирный жилой дом поз.5	строящийся
3	Многоквартирный жилой дом поз.3	существующий
1	Многоквартирный жилой дом поз.1 со встроенными предприятиями обслуживания	существующий
7	Школа	ранее. запроект.
5	Трансформаторная подстанция поз.5.1	существующая

Ведомость площадок

п/п	Наименование	Усл. обозн.	Кол.	Примечание
1	Детская площадка	ДП	1	индивид.
2	Площадка физкультурная	СП	1	индивид.
3	Площадка для отдыха	ПО	1	индивид.
4	Площадка для чистки ковров	Ч	1	индивид.
5	Площадка для мусорных контейнеров	М	1	индивид.
6	Открытая стоянка для временного хранения (гостевые автостоянки) а/машин на 13 легковых а/м	P1	1	в т.ч. 2 м/м для МГН
7	Открытая стоянка для постоянного хранения а/машин на 85 легковых а/м	P2,P3	2	в т.ч. 8 м/м для МГН

Условные обозначения

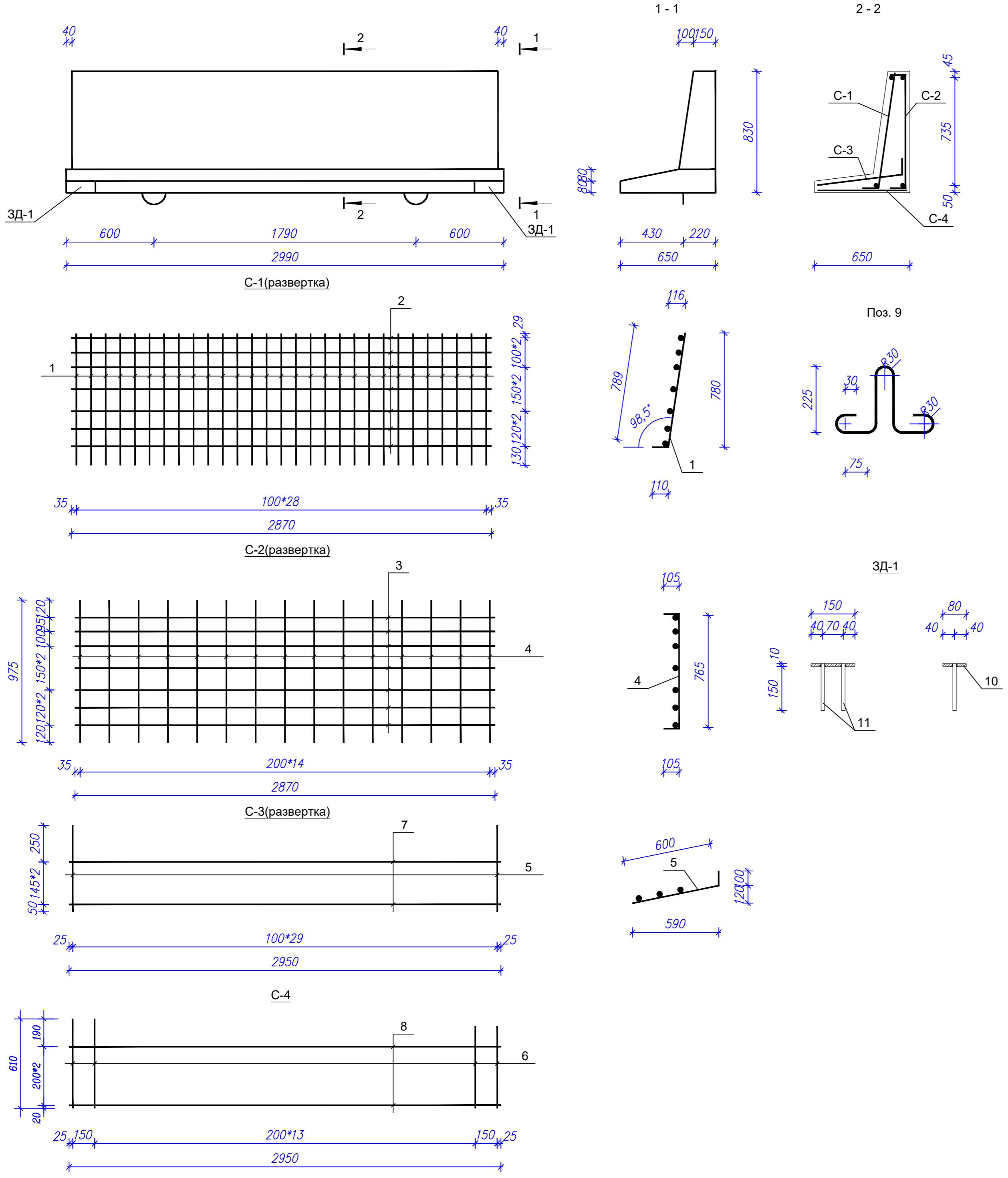
- Граница отведенного земельного участка по ГПЗУ
- В1 Проектируемая сеть хозяйственно-питьевого водопровода поз.4
- К1 Проектируемая сеть хозяйственно-бытовой канализации поз.4
- К2 Проектируемая сеть лифтовой канализации поз.4
- К3 Проектируемая сеть аварийной канализации поз.4 от крышной котельной
- К1п Перекладка существующей магистрали хозяйственно-бытовой канализации
- В1 Ранее запроектированная сеть хозяйственно-питьевого водопровода поз.5
- К1 Ранее запроектированная сеть самотечной хозяйственно-бытовой канализации поз.5
- К2 Ранее запроектированная лифтовой канализации поз.5
- Д Ранее запроектированная сеть дренажа поз.5
- К1ш Ранее запроектированная сеть самотечной хозяйственно-бытовой канализации школы
- К2ш Ранее запроектированная сеть лифтовой канализации школы
- V Проектируемые сети связи
- Г2 Ранее запроектированные сети газа
- W1 Ранее запроектированные электрические сети
- W2 Проектируемые электрические сети
- W3 Проектируемые электрические сети
- Существующая сеть водопровода
- Существующая сеть водопровода
- Существующая сеть самотечной хозяйственно-бытовой канализации
- Существующая сеть лифтовой канализации
- Кш Существующая сеть напорной хозяйственно-бытовой канализации
- Существующий кабель электрический
- Существующие сети газа
- Демонтаж существующей сети самотечной хозяйственно-бытовой канализации
- Проектируемые водоотводные лотки

Создано  
Взам инв №  
Подпись и дата  
Инв. № подл 15604

1. Данный лист служит только для увязки сетей между собой.
2. Разбивку сетей производить по планам трасс данных сетей.
3. Перед началом производства работ уточнить (шурфованием) местоположение существующих сетей.

				5075-ПЗУ		
				Многоквартирный жилой дом поз.4 в микрорайоне «Акварель», ограниченном жилыми домами по ул. Академика Королева, ул. Гражданская, ул. Дементьева в г.Чебоксары		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Проверил	Давидович				02.24	Стадия Лист Листов П 8
Разраб.	Кузина				02.24	Сводный план инженерных сетей М1:500
	Уласенко				02.24	
Н. контр.	Мелешко				02.24	





Спецификация и выборка арматуры на блок

Наименование	№№ п/п	Диаметр и класс	Длина элемента, мм	Кол-во, шт.	Общая длина, м	Масса ед., кг	Общая масса, кг
С-1	1	Ø16A-II	899	29	26,07	1,58	41,2
	2	Ø10A-I	2870	7	20,09	0,617	12,4
С-2	3	Ø8A-I	2870	7	20,09	0,395	7,9
	4	Ø10A-I	975	15	14,63	0,617	9,0
С-3	5	Ø16A-II	700	30	21,00	1,58	33,2
	7	Ø10A-I	2950	3	8,85	0,617	5,5
С-4	8	Ø8A-I	2950	3	8,85	0,395	3,5
	6	Ø10A-I	610	16	9,76	0,617	6,0
Детали (2 шт.)	9	Ø12A-I	940	2	1,88	0,888	1,7
	10	10*80	150	2		0,94	1,9
	11	Ø10A-II	160	4	0,64	0,617	0,4
Итого							122,7
в т.ч. Ø16A-II							74,4
Ø12A-I							1,7
Ø10A-I							32,9
Ø8A-I							11,4

Характеристика блоков

Марка блока	Габаритные размеры, мм	Объем блока	Масса блока	Марка бетона
БО-1	650*830*2990	0,65	1,63	В30, F300

1. Блоки ограждения БО-1 индивидуального проектирования.

Ивл. №, подл. Подл. и дата Ваим. инв. №

5075-ПЗУ					
Многоквартирный жилой дом поз.4 в микрорайоне «Акварель», ограниченном жилыми домами по ул. Академика Королева, ул. Гражданская, ул. Дементьева в г.Чебоксары					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил	Давидович				02.24
Разраб.	Кузина				02.24
	Уласенко				02.24
Н. контр.	Мелешко				02.24
Бортовой блок ограждения БО				Стадия	Лист
				П	9