



Объект “Многоквартирный жилой дом поз. 27 в I
очереди VII микрорайона центральной части г.
Чебоксары”

**Вид
документации** Проектная документация

Раздел Раздел 2. «Схема планировочной организации
земельного участка»

Обозначение 5043-ПЗУ **Инв. №** 15591

Том 2

Экземпляр № 1



Объект	“Многоквартирный жилой дом поз. 27 в I очереди VII микрорайона центральной части г. Чебоксары”	
Вид документации	Проектная документация	
Раздел	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»	
Обозначение	5043-ПЗУ	Инв. № 15591
Том	2	

Взам. инв. №	Генеральный директор		Иванов А.И.												
	Главный инженер проекта		Степанов О.Э.												
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> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>			Изм.	№ док.	Подпись	Дата								
	Изм.	№ док.	Подпись	Дата											
Инв. № подл.	15591														

Чебоксары, 2023г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
	Текстовая часть:	
5043 - ПЗУ. ПЗ	Пояснительная записка	3
	Графическая часть:	
5043- ПЗУ	1. Ситуационный план	17
	2. Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	18
	3. Разбивочный план М 1:500	19
	4. План организации рельефа. М 1:500	20
	5. План земляных масс М1:500	21
	6. План покрытий М 1:500	22
	7. Конструкции покрытий.	23
	8. План благоустройства М 1:500	24
	9. Сводный план инженерных сетей М 1:500	25

Индв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
	5043- ПЗУ. С									
15591	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Степанов					П	1	1
	Разработал		Кузина					АО «Чувашигражданпроект»		

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
5043 -ПЗУ. ТЧ	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»	3
	а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	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	6
	в) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка	8
	г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	8
	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	9
	е) описание организации рельефа вертикальной планировкой	9
	ж) описание решений по благоустройству территории	10
	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	18
	и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения	18

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

15591

5043-ПЗУ.ТЧ

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Разработал	Кузина
Проверил	Давидович

Текстовая часть

Стадия Лист Листов

П 1 18

АО
«Чувашгражданпроект»

	к) характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения	19
	л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения	19

Инв. № подл.	15591	
Взам. инв. №		
Подп. и дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

5043-ПЗУ. Т4

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.27 в I очереди VII микрорайона центральной части 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 – I, 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

9-ти этажный жилой дом запроектирован на территории I очереди VII-го микрорайона центральной части в городе Чебоксары. Проектируемый жилой дом поз.27 размещается на участке, свободном от застройки. Территория участка с севера граничит с существующим жилым домом поз.29, с юга и с запада ограничена существующей жилой улицей (ул. Василия Аллендея), с востока - с территорией ЧГПУ им. И.Я.Яковлева.

На сегодняшний день территория проектирования свободна от застройки.

В геоморфологическом отношении территория изысканий располагается в пределах верхней и средней части левобережного денудационного склона долины р.Чебоксарка, ранее осложненного разветвленной системой отвершков оврага №5, с преимущественно эрозийными склонами. Юго-восточнее, за пределами контура проектируемого жилого дома были выявлены оползневые отложения ОС-2 в пределах давнеоползневого склона (БIV), являющиеся осложнением масштабного оползня ОС-1 (нижняя часть склона р. Чебоксарка). Данные

Инв. № подл. 15591	Подп. и дата	Взам. инв. №					5043-ПЗУ. Т4	Лист 3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		

оползневые грунты получили преимущественное распространение в пределах подпорной стенки ПС-1 (скв. №60396-№60398) и были наиболее выражены на предыдущем этапе ее строительства. В настоящий этап изысканий главным образом попали отложения в пределах стенки срыва не подверженные оползневым смещениям (скв. №63254). На момент изысканий все элементы овражного и оползневого рельефа спланированы при инженерной подготовке территории, осуществленной как планомерно возводимая насыпь.

В целом поверхность участка изысканий пологонаклонная, техногенно спланированная, имеет абсолютные отметки, составляющие 103.3 – 112.9 м (по современным выработкам), с общим уклоном на юг, в сторону русла р. Чебоксарка.

Площадка изысканий относится к II В климатическому поясу. Климат в районе изысканий умеренно-континентальный, с умеренно теплым летом и умеренно суровой и снежной холодной зимой. Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», по данным метеостанции г. Чебоксары, среднегодовая температура воздуха составляет плюс 4°C. Годовой ход осадков по району, по многолетним данным, характеризуется преобладанием осадков в теплый период с апреля по октябрь в количестве 371 мм, за холодный период с ноября по март – 160 мм. Среднегодовое количество осадков составляет 531 мм.

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 -8.7°C, средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0.98 равна -36°C, абсолютный зафиксированный минимум температуры минус 44°C.

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°C, абсолютный зафиксированный максимум температуры соответствует плюс 40°C.

Формирование ветрового режима связано с западным переносом циклонов из Атлантики и южных морей, а также вторжениями холодного арктического воздуха. Для территории не характерны сильные ветра. Число дней с ветром более 15 м/сек. в среднем составляет 38 в год.

В течение года преобладают ветры западных и юго-западных направлений: весной и осенью - юго-западные, летом - северо-западные, зимой - западные и юго-западные. Повторяемость ветров составляет 40%. Наименьшая повторяемость ветров восточного и северо-восточного направлений составляет 10%. Штили составляют 10% от всех случаев.

Геологическое строение площадки до исследованной глубины (26.0 м), представлено коренными породами северодвинского и вятского ярусов верхнепермского отдела (P3s+v), перекрытых с поверхности мощным чехлом из четвертичными отложениями различного возраста и генезиса (tQIV), (dQII) и (dpQ(P3s+v)).

В гидрогеологическом отношении площадка изысканий до исследованной глубины (26.0 м) характеризуются наличием двух разновидностей подземных вод представленных на площадке в виде локальной верховодки и постоянного горизонта грунтовых вод.

Верховодка характеризуется как ближайший к поверхности земли локальный во времени и по простираению ненапорный, открытый горизонт подземных вод, вскрытый на глубине 1.2-2.2 м (отм. 102,1-103,0 м) в насыпных грунтах, в юго-восточной части площадки изысканий, сформировавшийся под влиянием поперечного расположения к склону ул. Василия Алендея, отсекающего поток поверхностных дождевых и талых вод, с образованием бессточной впадины, заполненной скоплениями воды, формирующий локальный подтопленный участок обводнения грунтов.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

15591

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5043-ПЗУ. Т4

Лист

4

Грунтовые воды площадки изысканий – первый от поверхности постоянно существующий порово-пластовый, ненапорный водоносный горизонт площадного простираения, вскрытый всеми скважинами с глуб. 7.5 – 18.5 м (87.8-103.2 м), приуроченный к кровле водоупоных верхнепермских глин, а также к высокофильтрующим верхнепермским пескам. В целом горизонт характеризуется невыдержанным простираением приуроченным к сложному и пестрому по литологическому составу геологическому строению, с разными фильтрационными свойствами.

Питание горизонтов происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также транзита с возвышенного участка склона и водораздельного плато. Общий уклон зеркала подземных вод направлен к югу и юго-востоку. Разгрузка подземных вод происходит в р. Чебоксарка в виде родников и мочажин на примерных отм. уреза русла реки ~69-70 м. Расстояние до реки составляет ~ 200-220 метров. Температура подземных вод в скважинах составила +7⁰С.

За прогнозный уровень ПВ рекомендуется принять глубину до ~ 2.0 м от дневной поверхности, который будет формироваться в виде локальных, временных горизонтов подземных вод, типа верховодка на новых планировочных отметках, в виде возможных сезонных колебаний ПВ. В будущем образованию верховодки будет способствовать формирование баражного эффекта от свайных фундаментов зданий, наличия значительных площадей экранирующих асфальтовых покрытий - препятствующих испарению, возможные утечки из водонесущих коммуникаций, нарушений поверхностного стока при планировке территории, а также периоды затяжных дождей и активного снеготаяния. Влияние постоянного горизонта грунтовых вод на заглубленную часть здания в целом не ожидается ввиду расположения площадки изысканий на склоне долины р. Чебоксарки, характеризующимися большими уклонами поверхности.

При проектировании подвальных помещений необходимо предусмотреть их гидроизоляцию, 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.

На период изысканий площадку проектируемого жилого дома поз. 27, согласно СП 11-105-97 (часть II, прил «И») по критерию типизации по подтопляемости можно отнести к не подтопляемой территории в силу естественных топографических причин с типом подтопляемости III-A с $(H_{кр} / (H_{ср} - \Delta h^e)) \leq 1$.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	15591

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5043-ПЗУ. Т4	Лист 5

В процессе изысканий в пределах изученной площадки были выявлены грунты, характеризующиеся по СП 11-105-97 как специфические:

ИГЭ № 1. Насыпные грунты: пески мелкие, средней плотности, влажные и водонасыщенные (t_{QIV});

ИГЭ № 2. Насыпные грунты: суглинки тяжелые и пылеватые, тугопластичные и полутвердые (t_{QIV});

ИГЭ № 3. Насыпные грунты: глины легкие и пылеватые, полутвердые (t_{QIV});

Насыпные грунты (t_{Qh}) пески мелкие, средней плотности, суглинки тяжелые, пылеватые и глины легкие и пылеватые от полутвердых до тугопластичных, часто перемятые с гнездами почвы черной, с включениями обломков кирпича и бетона, с содержанием до 10%, с включением гнезд коренных пород (глины, алевролита, песка), с включением щепы древесины. Мощность насыпных грунтов изменяется от 3.8 до 14.0 м. В пределах проектируемого жилого дома вскрыты повсеместно они представлены планомерно возведенной насыпью засыпки оврага (начинали засыпаться 2013г), здесь они представляют собой привозные и местные переотложенные грунты образовались как послойно утрамбованные отвалы, более 5-10 лет назад и в основном достигшие времени самоуплотнения, согласно СП 11-105-97, с возрастом самоуплотнения глинистых насыпей в не обводненном виде достигающим 5 лет. Ввиду неоднородных свойств не рекомендуется их использовать в качестве естественного основания.

Степень уплотнения грунтов по методике стандартного уплотнения, определена по соотношению $K_{упл} = \rho_d / \rho_{dmax}$, где: ρ_d - плотность грунта в сухом состоянии, т/м³; ρ_{dmax} - максимальная плотность грунта в сухом состоянии по стандартному уплотнению, т/м³.

Согласно изданию «Основания и фундаменты на насыпных грунтах», коэффициент уплотнения ($K_{упл}$), для оснований фундаментов рекомендуется не менее $K_{упл} = 0.95$ и согласно СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги» п. 7.16 по табл. 7.3 для насыпей рабочего слоя капитальных автодорог также рекомендован $K_{упл} \geq 0.95$ (для III дорожно-климатической зоны данного региона).

Насыпные грунты планомерно-возводимой насыпи распространенные на участке засыпки оврага в целом характеризуются как **слежавшиеся и достаточно уплотненные**. Коэффициенты уплотнения $k_{com}^n = 0.96 > 0.95$ по данным испытания на стандартное уплотнение с плотностью сухого грунта (скелета) $\rho_d^n = 1.66$ г/см³. В ходе испытаний грунта на стандартное уплотнение по ГОСТ 22733-2016 была определена максимальная плотность сухого грунта $\rho_{dmax}^n = 1.73$ г/см³, достигаемая при оптимальной влажности $W_0^n = 19\%$.

При дальнейшей планировке территории под строительство жилого дома поз. 27, насыпные грунты обязательно рекомендуется также послойно уплотнять, с доведением до степени уплотнения (коэффициент уплотнения) $K_{упл} > 0.95$, с плотностью сухого грунта ρ_d , не менее 1,6 т/м³.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	15591

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5043-ПЗУ. Т4	Лист
							6

**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 не менее 20 м;

от детской площадки – не менее 12 м;

от площадки отдыха – не менее 10 м.

На сегодняшний день территория проектирования свободна от застройки и полностью находится в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, частично в водоохранной зоне, прибрежной защитной полосе реки. 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.27 согласно расчета запроектировано гостевых стоянок 25м/м и 9 м/м постоянного хранения. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются. Для открытых стоянок постоянного хранения вместимостью 10 м/м санитарный разрыв равен 10 м (в проекте 9м/м).

Приказом Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация) установлена приаэродромная территория аэродрома (ПАТ) Чебоксары. Абсолютная высота земельного участка в Балтийской системе высот 1977г- 115м.

Координаты угловых точек сооружения в системе МСК-21:

Координаты	T.1	T.2	T.3	T.4
X	409377.910	409385.885	409329.945	409322.000
Y	1229762.990	1229771.373	1229824.361	1229815.978

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	111.60	111.20	107.30	107.30

Абсолютная отметка наивысшей точки сооружения

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
15591

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5043-ПЗУ. Т4

Лист

7

Абсолютная отметка наивысшей точки сооружения: $(112.10 + 32.62 = 144.72)$, где 112.10 – абсолютная нулевая отметка здания, 32,62 – высота наивысшей точки сооружения относительно нулевой отметки. (б/с с котельной $110.60+33.36=143.96$)

115 – абсолютная высота земельного участка.

Расстояние от контрольной точки аэропорта (центра взлётной полосы аэропорта) до ближайшей угловой точки к ней сооружения – 9320 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 21:01:000000:55468 полностью расположен:

- 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) с предельно допустимой абсолютной отметкой – 269,98 и не попадает под ограничения, установленные четвёртой 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 144.74 м, что не превышает предельно допустимую отметку 320,73 в 3 подзоне ПАТ, и 269,98 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

Инв. № подл. 15591	Подп. и дата	Взам. инв. №					5043-ПЗУ. Т4	Лист 8
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

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**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во по поз.27	Всего	
					%
1	Площадь земельного участка	м ²	6273	6273	100
2	Площадь застройки	м ²	1183.5	1183.5	18.9
3	Площадь покрытий	м ²	2651	2651	42.2
4	Площадь озеленения	м ²	2438.5	2438.5	38.9

Согласно п.2 примечаний к таблице №1 ГПЗУ №РФ-21-2-01-0-00-2022-0476 от 30.12.2022 минимальный размер земельного участка определяется по формуле:

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

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.27 составляет 6750.0м². Тогда минимальный размер земельного участка по расчету должен составлять:

$$S_{\min} = 0,92 * 18/39,0 * 6750.00 = 2866.15 \text{ м}^2 < 6273.0 \text{ м}^2$$

Фактический размер земельного участка – 6273 м², 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**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
15591

5043-ПЗУ. Т4

Лист

9

Изм. Кол.уч Лист №доку. Подп. Дата

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

- 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 очень сложный, со значительным перепадом абсолютных отметок от 102,0 до 114,50 м.

«Посадка» жилого дома на участок определена проектным рельефом согласно проекту планировки территории 7-го микрорайона центральной части 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 существующей дорогой №2 и существующим жилым домом поз.29.

Продольные уклоны по проездам и тротуарам составляют от 32.5 до 50.2 промилле, поперечный уклон – 20 промилле.

За относительную отметку 0,000 здания принята отметка пола первого этажа, которая соответствуют абсолютной отметке 112.10 м, 110.60 и 109.10 (см. лист ПЗУ-4).

Для безопасного движения МГН на входе в жилой дом проектом предусмотрен безбарьерный доступ людей при входе в подъезд (высота ступени 0.13 и 0.12м), 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 и с укреплением полимерным армирующим 3-модулем НЕОСИНТ или аналог.

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.27.

Инв. № подл.	15591
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	5043-ПЗУ. Т4	Лист 10

К дому запроектирован подъезд с западной стороны с существующей жилой улицы №2 (ул. Василия Алендея). Покрытие запроектировано асфальтобетонным, ширина проезда 6,0 м с установкой бетонного бортового камня БР 100.30.15. Подъезд пожарных машин обеспечен с двух продольных сторон жилого дома, пожаротушение всех квартир обеспечено.

Тротуары запроектированы из асфальтобетонного покрытия 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. При размещении игрового и спортивного оборудования на детской и физкультурной площадках 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 из асфальтобетонного покрытия, покрытие детской и спортивной площадок – синтетическое (резиновое). Для устройства резинового покрытия 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.

С западной стороны жилого дома для проезда пожарной техники вдоль асфальтобетонного проезда дороги №2 на ширину 2.7-3.3м запроектировано покрытие из газонной решетки. Газонная решетка для пожарных проездов должна обеспечить надежный проезд пожарной техники и выдерживать нагрузку 16т/ось.

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 раздельного сбора мусора; в данном случае контейнеры потребуют соответствующей маркировки. Покрытие хозяйственных площадок принято асфальтобетонным (для мусоросборников).

С южной стороны на проезде предусмотрена разворотная площадка 15x15м.

Данным проектом предусмотрено комплексное благоустройство и озеленение территории. В проекте высаживается однорядный кустарник кизильник блестящий, групповой кустарник-сирень, барбарис и деревья– черемуха, каштан, рябина, ива. Укрепление откоса предусматривается посевом трав с двойной нормой высева семян и с укреплением полимерным армирующим 3- модулем НЕОСИНТ или аналог.

Расчет необходимой обеспеченности площадками

Норма жилищной обеспеченности

39,00 м²/чел.

Инв. № подл.	15591
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	5043-ПЗУ. Т4	Лист 11

Площадь квартир проектируемого жилого дома поз.27

6750.0 м²

Расчетное количество жителей в поз. 27

6750.00 / 39,0 = 173 чел.

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

	Наименование площадок	Удельные размеры площадок, м ²	
		по расчету	по проекту
1	Детская площадка (ДП)	0,7 * 173 = 121.1	202
2	Площадка отдыха и досуга (ПО)	0,1 * 173 = 17.3	53
3	Для занятий физкультурой (ФП)	2,0 * 173=346	363
4	Хозяйственные площадки (Ч, М)	0.3 * 173=51.9	67

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 м³/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.

N – норма накопления мусора на 1 жителя в год:

в благоустроенном жилом фонде – 1,32 м³;

в неблагоустроенном – 1,5 м³;

в частном секторе без канализации – 2,0 м³.

K_n = 1,25 – коэффициент, учитывающий неравномерность накопления отходов.

365 – число дней в году.

$$C = 173 \times 1,32 \times 1,25 / 365 = 0,782 \text{ м}^3/\text{сутки}$$

Для этого количества ТБО требуется контейнеров:

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

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.

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

V – объем выбранного контейнера.

Инв. № подл.	15591
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5043-ПЗУ. ТЧ

Лист

12

$K_3 = 0,75$ – коэффициент заполнения бака, предусматривающий наполнение его мусором только на $\frac{3}{4}$.

Таким образом, требуемое количество контейнеров составляет:

$$N = (0,782 \times 3 \times 1,05) / 1,1 \times 0,75 = 2,98 \text{ шт.},$$

Согласно ч.2, ст.13 ФЗ от 24.12.2016 г №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», п.5 постановления Администрации г. Чебоксары ЧР от 5.02.2010 №17 «Об организации отдельного сбора ТБО на территории г. Чебоксары» и п.1.2. СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» проектом необходимо предусмотреть площадку, позволяющую организовать отдельный сбор мусора.

На площадке для мусоросборников запроектирован навес, способный вместить 4 контейнера объемом $1,1 \text{ м}^3$ 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 I очереди VII микрорайона центральной части города Чебоксары в редакции постановления от 26.02.2021 № 352. За основной нормативный документ, на том этапе проектирования, был принят документ - «Местные нормативы градостроительного проектирования «Градостроительство. Планировка и застройка Чебоксарского городского округа» от 14 июня 2012г. №625. В данном издании норма обеспеченности автостоянками составляла 350 м/мест на 1 тыс. жителей, в результате чего обеспеченность автостоянками микрорайона составила:

На поз.27

Наименование объектов	Расчетная единица (р.е.)	Кол-во м/м на р.е.	Проектный показатель	Количество машино-мест	
				по расчету	по проекту
Расчетное количество стоянок	1000чел	350	173чел	61	
Стоянки для временного хранения автомобилей	40%			25 м/м (100%),	Открытая автостоянка – 25 м/м

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	15591

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5043-ПЗУ. ТЧ

Лист

13

Стоянки для постоянного хранения	60%			36 м/м (100%),	Открытая автостоянка – 9 м/м В обвалованном паркинге стоянке поз.46а - 27 м/м
----------------------------------	-----	--	--	----------------	--

Итого 61 м/м, в том числе для транспорта инвалидов 6 м/м, в т.ч. 3 м/м для инвалидов на кресле коляске.

Обвалованный паркинг-стоянка поз.46а расположен в пределах пешеходной доступности 160м, в группе жилых домов поз. 45, 46 и 47 с южной стороны от проектируемого жилого дома поз.27.

От въезда в паркинг-стоянку поз. 46а соблюдается нормативный санитарный разрыв до прилегающих жилых домов поз.45 и 46 25.6м и 38.5м соответственно.

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.

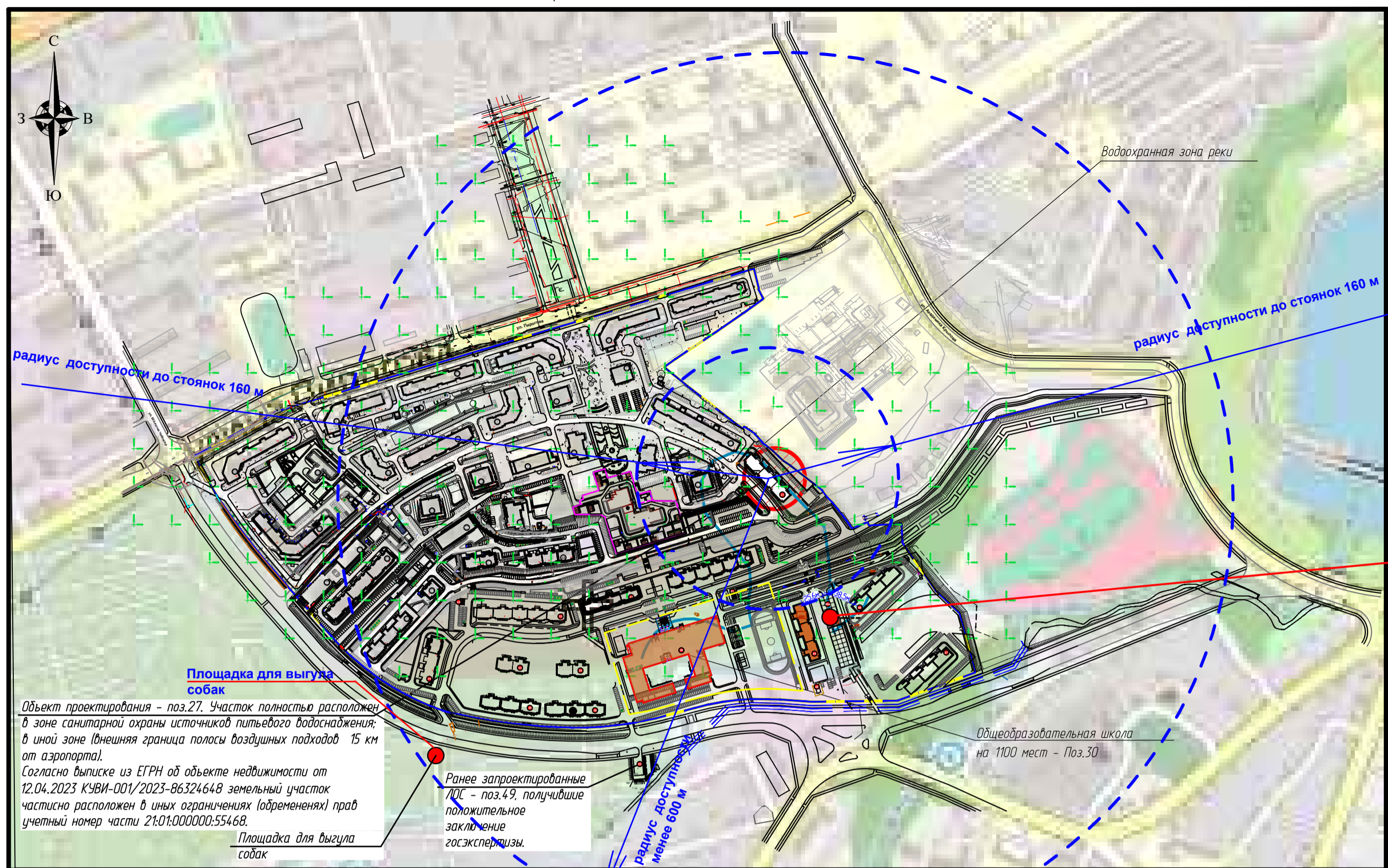
л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения

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 даны на листе ПЗУ7.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	15591



Поз.	Наименование	ед. изм.	количество по поз.23	
				%
1	Площадь участка (отведенного)	га	0.6273	100
2	Площадь застройки:	м ²	1183.5	18.9
3	Площадь покрытия (жесткого типа)	м ²	2651	42.2
4	Площадь озеленения	м ²	2438.5	38.9
5	Общая площадь квартир	м ²	6743.7	
6	Количество квартир	шт	117	
7	Количество гостевых стоянок по расчету	шт	25	
8	Количество гостевых стоянок на участке	шт	25	
9	Количество стоянок постоянного хранения по расч	шт	36	
10	Количество стоянок постоянного хранения на участ.	шт	9	
11	Количество стоянок постоянного хранения на стоянке поз. 4.6а	шт	27	

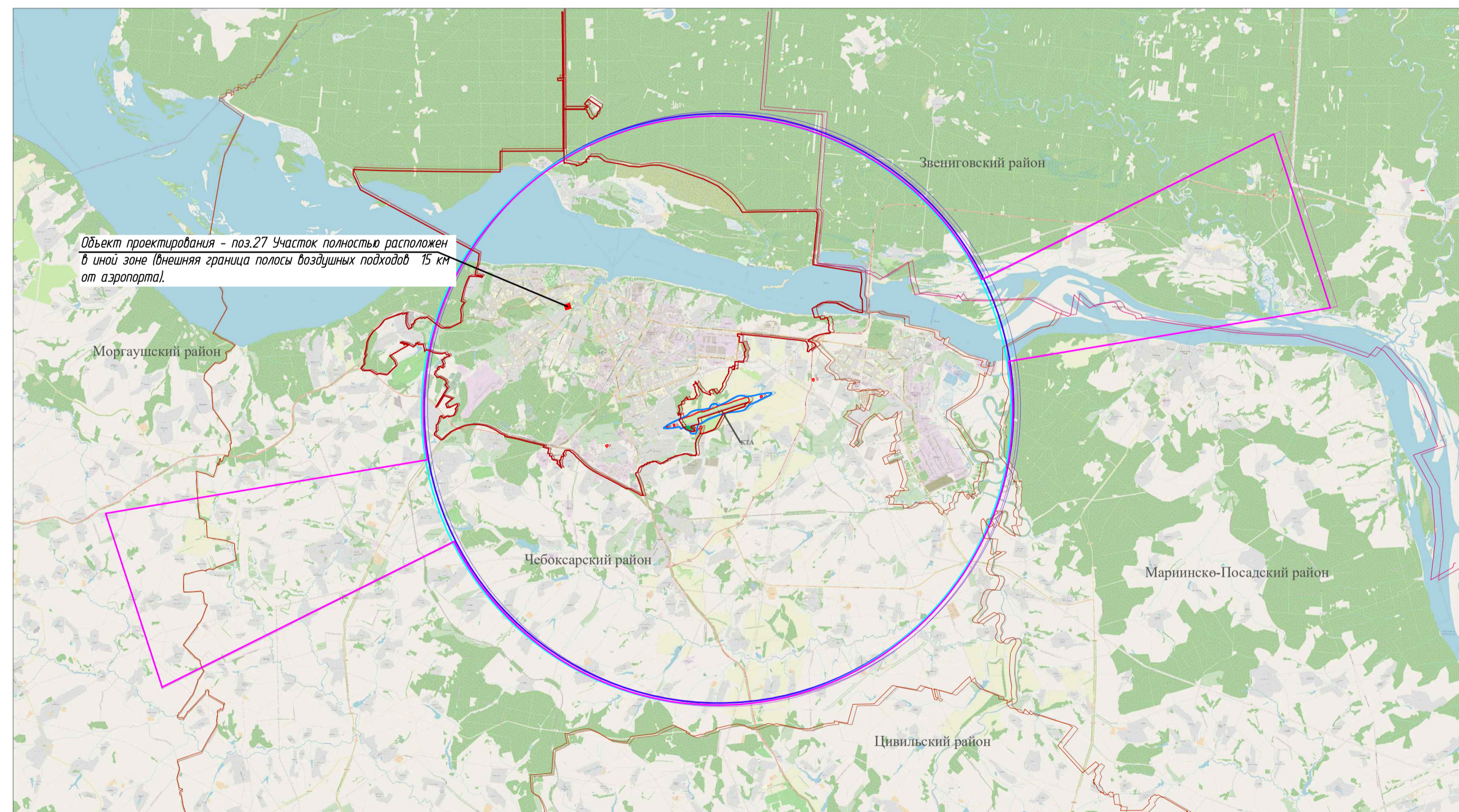
Чертежи марки ПЗУ разработаны на основании следующих исходных данных: задания на проектирование; ПЗУ; постановление администрации г.Чебоксары ЧР от 26.02.2021 г. №352 "Об утверждении документации по внесению изменений в проект планировки и проект межевания территории I очереди VII микрорайона центральной части города Чебоксары"; 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 "СНиП 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 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты";
- СП 113.13330.2016 "СНиП 21-02-99" "Стоянки автомобилей";
- СП 34.13330.2021 "СНиП 2.05.02-85" "Автомобильные дороги";
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 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.

поз. 46а на 123 м/м
 поз.23 - 0 м/м поз.47 - 13 м/м
 поз.24- 18 м/м поз.34 - 38 м/м
 поз.35- 7 м/м поз.33 - 9 м/м
 поз.36- 10м/м поз.27 - 27 м/м
 Итого: 35 м/м Итого: 87 м/м

Схема подзон приаэродромной территории



Масштаб 1:200 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

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

Схема подзоны 3 приаэродромной территории. Масштаб 1:200000

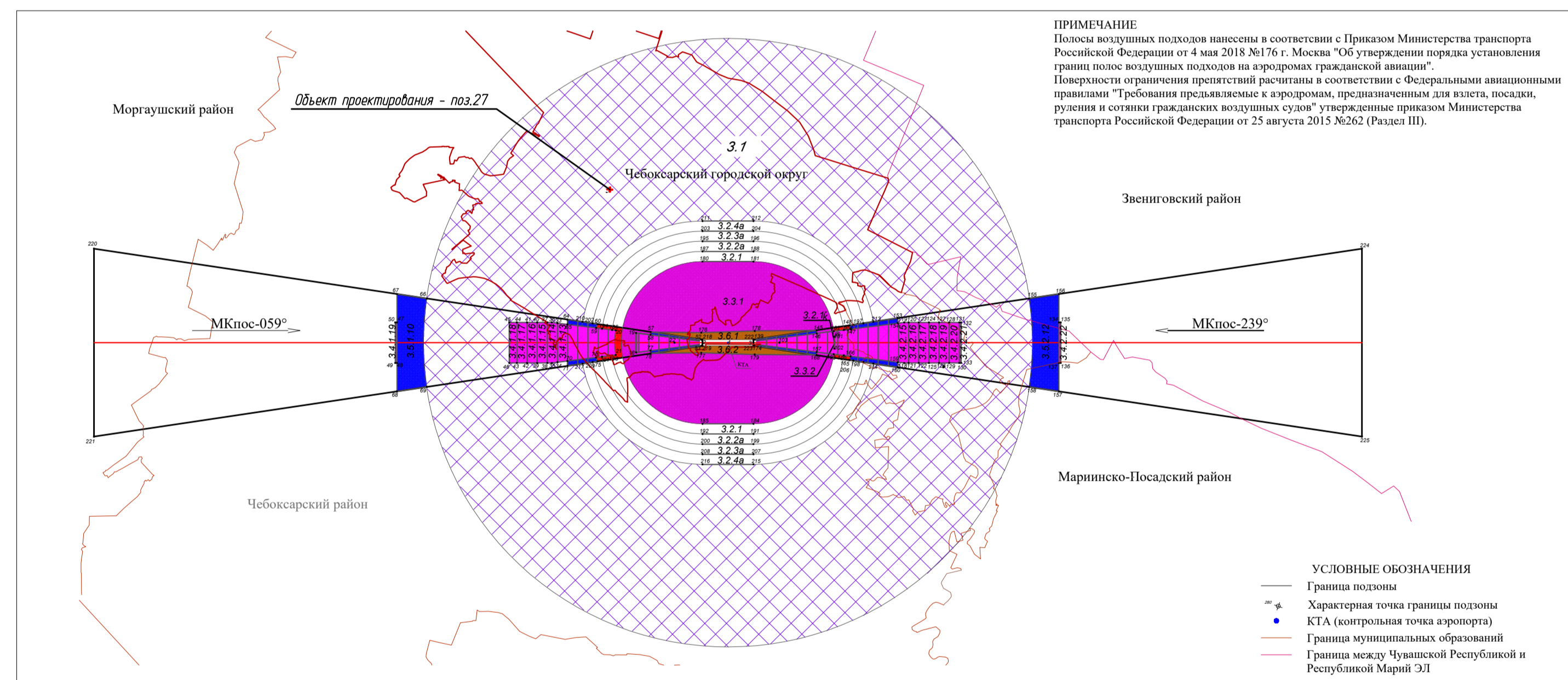
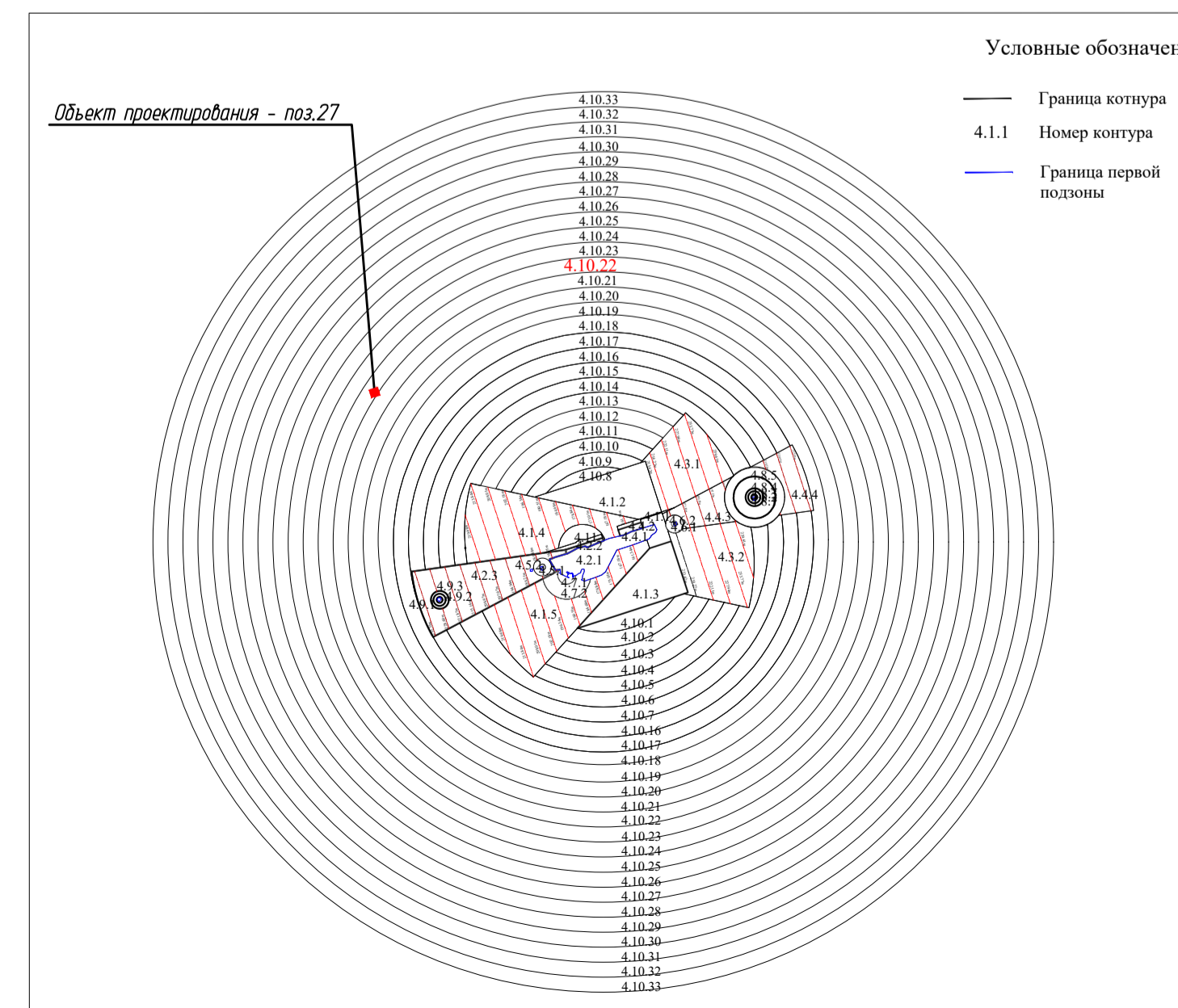
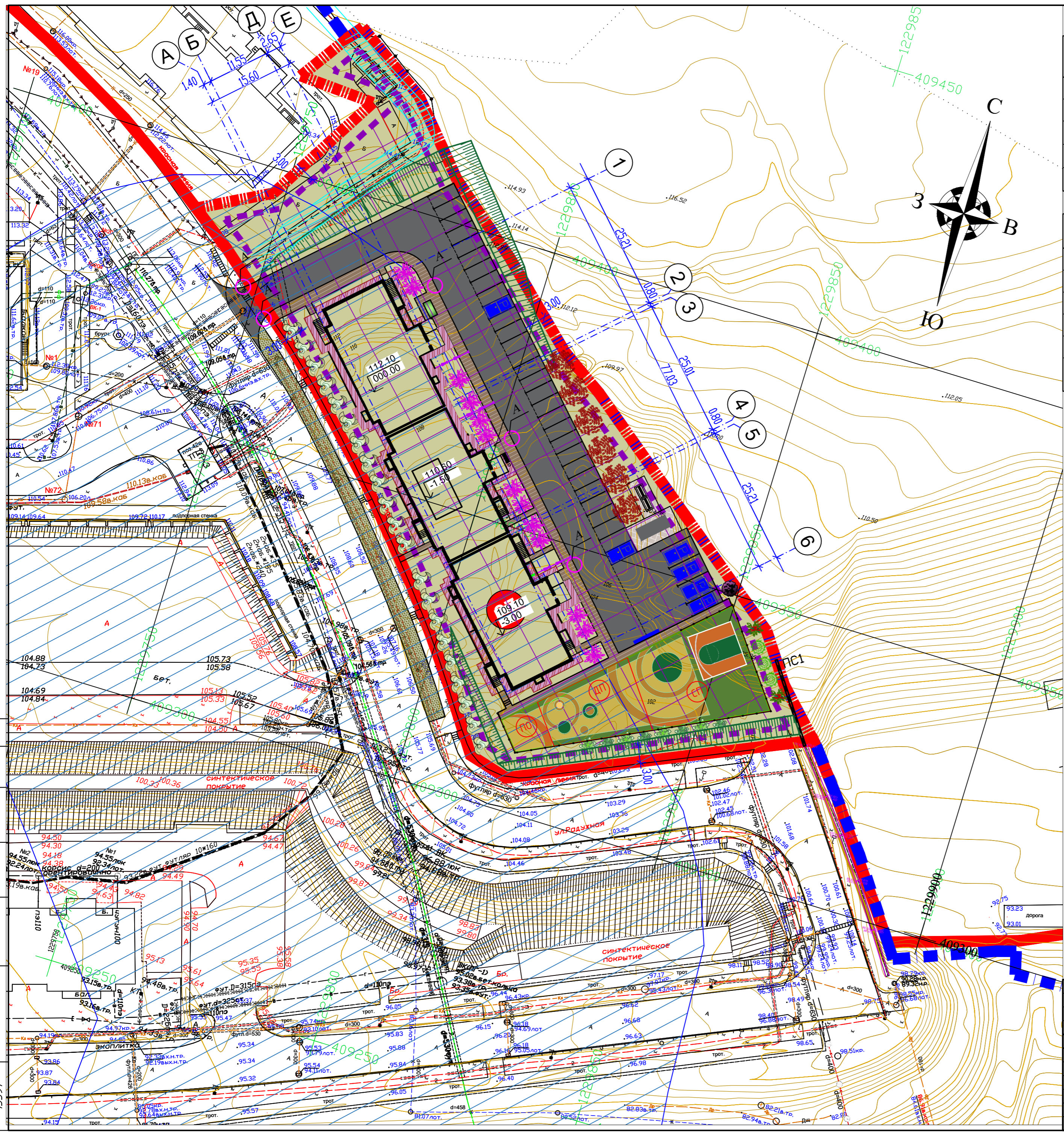


Схема контуров четвертой подзоны. Масштаб 1:200 000



					5043-ПЗУ			
					Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз.27 в I очереди VII микрорайона г. Чебоксары			
Изм.	Колуч	Лист	Надк	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
					04.23	П	1	10
Проверил	Степанов				04.23			
Разраб.	Кузина				04.23			
Ситуационный план								

Изм. № 001
 Лист 1 из 10
 Дата 04.23



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
27	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	проектируемый
25	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
26	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
29	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
ТП-3	Трансформаторная подстанция	существующая

Ведомость площадок

п/п	Наименование	Усл. обозн.	Кол.	Примечание
1	Площадка физкультурная	СП	1	
2	Площадка детская	ДП	1	
3	Площадка отдыха	ПО	1	
4	Площадка для чистки ковров	Ч	1	индивид.
5	Площадка для мусоросборников	М	1	индивид.
6	Открытые стоянки для временного и постоянного хранения на 34 легковых а/м (всего)	P1,P2	2	в т.ч 6 м/м для МГН

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница отведенного земельного участка по ГПЗУ
- Граница допустимого размещения объектов капитального строительства
- Граница микрорайона
- Красные линии улицы
- Места допустимого размещения объектов капитального строительства

21:01:000000:55468 Кадастровый номер земельного участка

- Зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения
- Иные ограничения (обременения) прав
- Водоохранная зона реки

- 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 – 21:01:000000:55468
- Чертежи разработаны на основании :
 - Задания на проектирование, выданного ООО «Специализированный застройщик «Отделфинстрой».
 - Материалов топографического плана М 1 : 500, выполненного ООО «ГИИЗ» 2023г.
 - Геологических изысканий, выполненных ООО «ГИИЗ» в 2023 г.
 - ГПЗУ №РФ-21-2-01-0-00-2022-0476, утвержденного Управлением архитектуры и градостроительства администрации города Чебоксары от 30.12.2022 г.

5043-ПЗУ

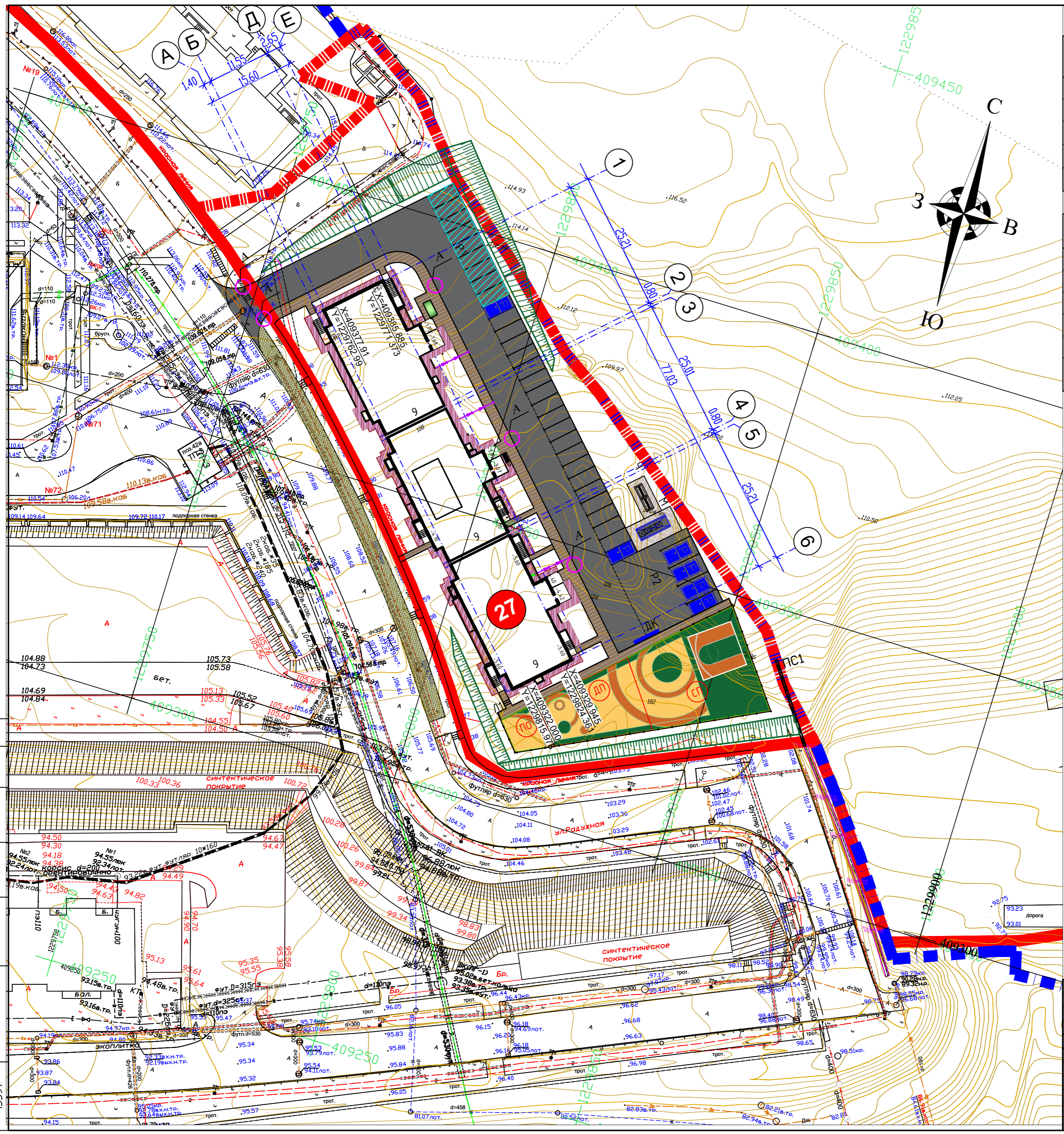
Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз.27 в I очереди VII микрорайона г. Чебоксары"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Степанов							
Проверил	Давидович				04.23	П	2	
Разраб.	Кузина				04.23			

Схема планировочной организации земельного участка.1:500



Инв. № подл. 15591
 Подпись и дата
 Взам инв №
 Согласовано



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
27	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	проектируемый
25	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
26	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
29	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
ТП-3	Трансформаторная подстанция	существующая

Ведомость площадок

п/п	Наименование	Усл. обозн.	Кол.	Примечание
1	Площадка физкультурная	СП	1	
2	Площадка детская	ДП	1	
3	Площадка отдыха	ПО	1	
4	Площадка для чистки ковров	Ч	1	индивид.
5	Площадка для мусоросборников	М	1	индивид.
6	Открытые стоянки для временного и постоянного хранения на 34 легковых а/м (всего)	P1,P2	2	в т.ч 6 м/м для МГН

Условные обозначения

- Граница отведенного земельного участка по ГПЗУ
- Красные линии
- Граница микрорайона
- 109.10 / 000.00 Отметка пола первого этажа здания
- X=409065.85 / Y=1229489.77 Координата пересечения осей здания

1. Все размеры на чертеже даны в метрах.
2. Разбивку производить совместно с чертежами первых этажей здания, раздел 5043 – АС.
3. При выполнении разбивки здания в натуре присутствие представителя авторского надзора обязательно.
4. Разбивка здания дана в системе координат МСК-21.

Согласовано
Взам инв №
Подпись и дата
Инв. № подл. 15591

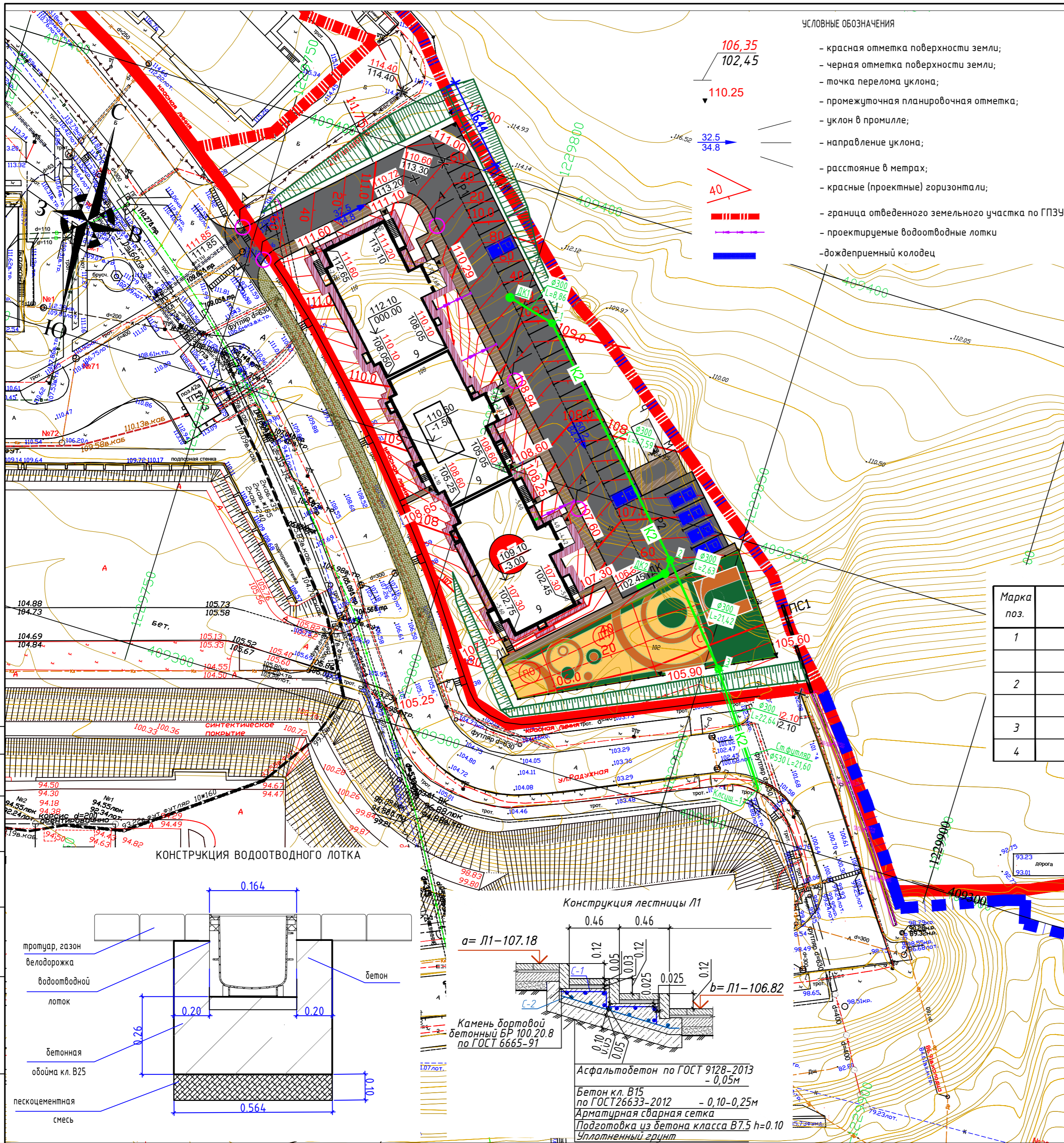
5043-ПЗУ

Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз.27 в I очереди VII микрорайона г. Чебоксары

Изм.	Кол.уч	Лист	И док.	Подпись	Дата
ГИП	Степанов				
Проверил	Давидович				04.23
Разраб.	Кузина				04.23

Разбивочный план. 1:500





Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
27	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	проектируемый
25	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
26	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
29	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
ТП-3	Трансформаторная подстанция	существующая

Ведомость площадок				
п/п	Наименование	Усл. обозн.	Кол.	Примечание
1	Площадка физкультурная	СП	1	
2	Площадка детская	ДП	1	
3	Площадка отдыха	ПО	1	
4	Площадка для чистки ковров	Ч	1	индивид.
5	Площадка для мусоросборников	М	1	индивид.
6	Открытые стоянки для временного и постоянного хранения на 34 легковых а/м (всего)	P1,P2	2	в т.ч. 6 м/м для МГН

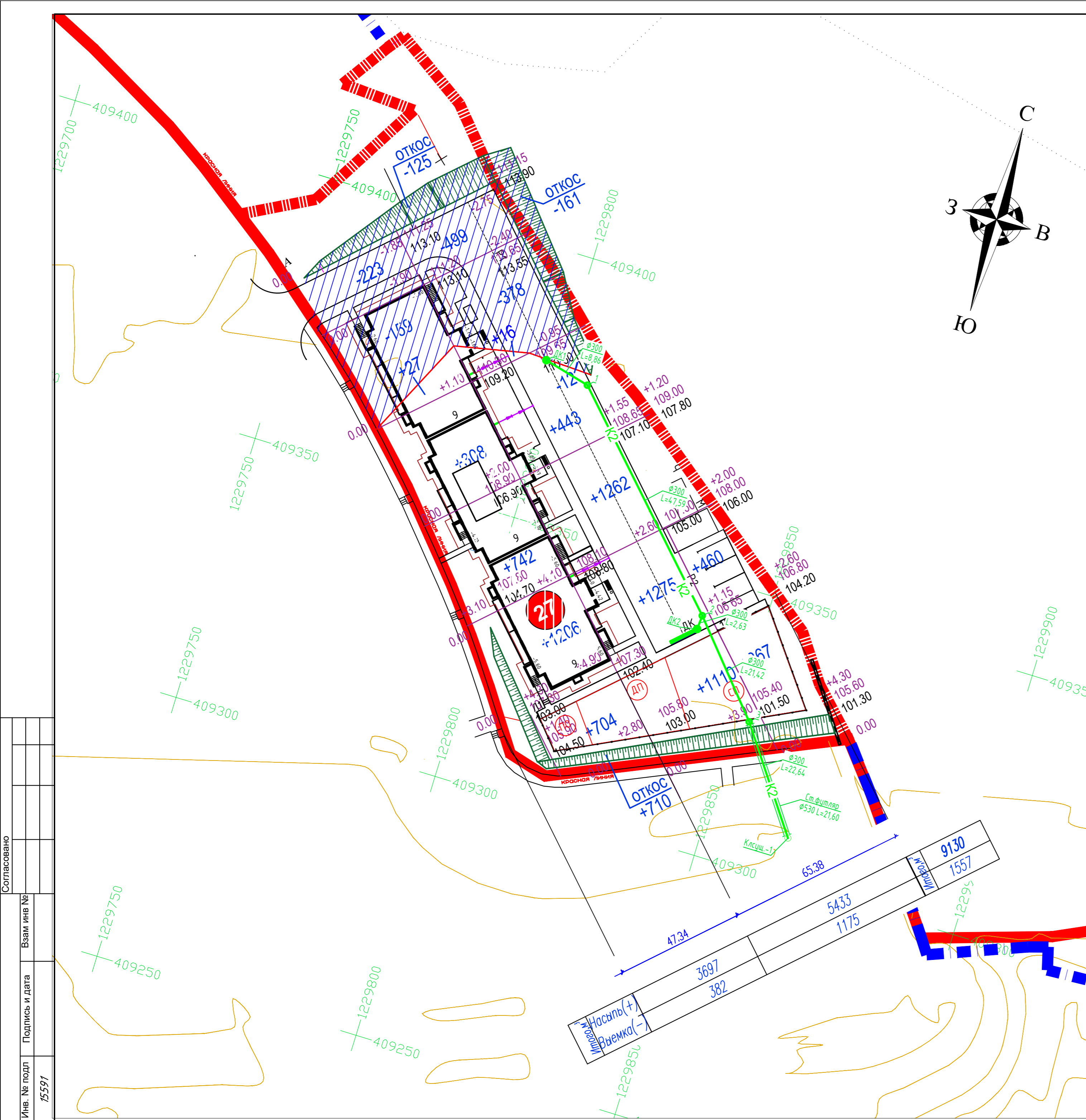
Ведомость открытых водоотводных сооружений				
Вид сооружения	Длина, м	Тип укрепления	Примечание	
			сечение 2-2	
РоліМах Basic /В-30.39.38-ПП лоток пластиковые	22.0	Бетон кл В25	STANDARTPARK	
Решетка чугунная ячеистая для РоліМах Basic /В-30.39.38-ПП,	6.0		STANDARTPARK	
Бетонная обойма (бетон В25 (M50))	7.1			
Пескоцементная смесь	1.3			
Герметик ПРО ФС 600 мл	шт 7		STANDARTPARK	

Спецификация элементов на лестницы Л1						
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на		Масса, кг	Примечание
			Л1	Всего		
1	ГОСТ 9128-2013	Асфальтобетон	0.6	14.3		м2
2	ГОСТ 8478-81	Стандартные изделия:				
		сетка 5Вр1-100 1000 x L C/20	7.4	86.46	2,94	кг
3	ГОСТ 26633-91	Материалы:				
		Бетон класса В15	0.63	7.36		
4	ГОСТ 6665-91	БР 100.20.8				

План организации рельефа выполнен методом красных горизонталей. Система координат - МСК 21, система высот - Балтийская. Красные (проектные) горизонтали даны через 0,5 м, черные (существ.) через 0,5 м. Проектные отметки соответствуют верху покрытия. 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. Подпорная стенка ПС-1 будет разработана в рабочей документации.

5043-ПЗУ					
Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз.27 в I очереди VII микрорайона г. Чебоксары					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.доку.	Подпись	Дата
ГИП	Степанов				
Проверил	Давыдович				04.23
Разраб.	Кузина				04.23
План организации рельефа. 1:500					

Согласовано
Взам инв №
Подпись и дата
Инд. № подл
15591



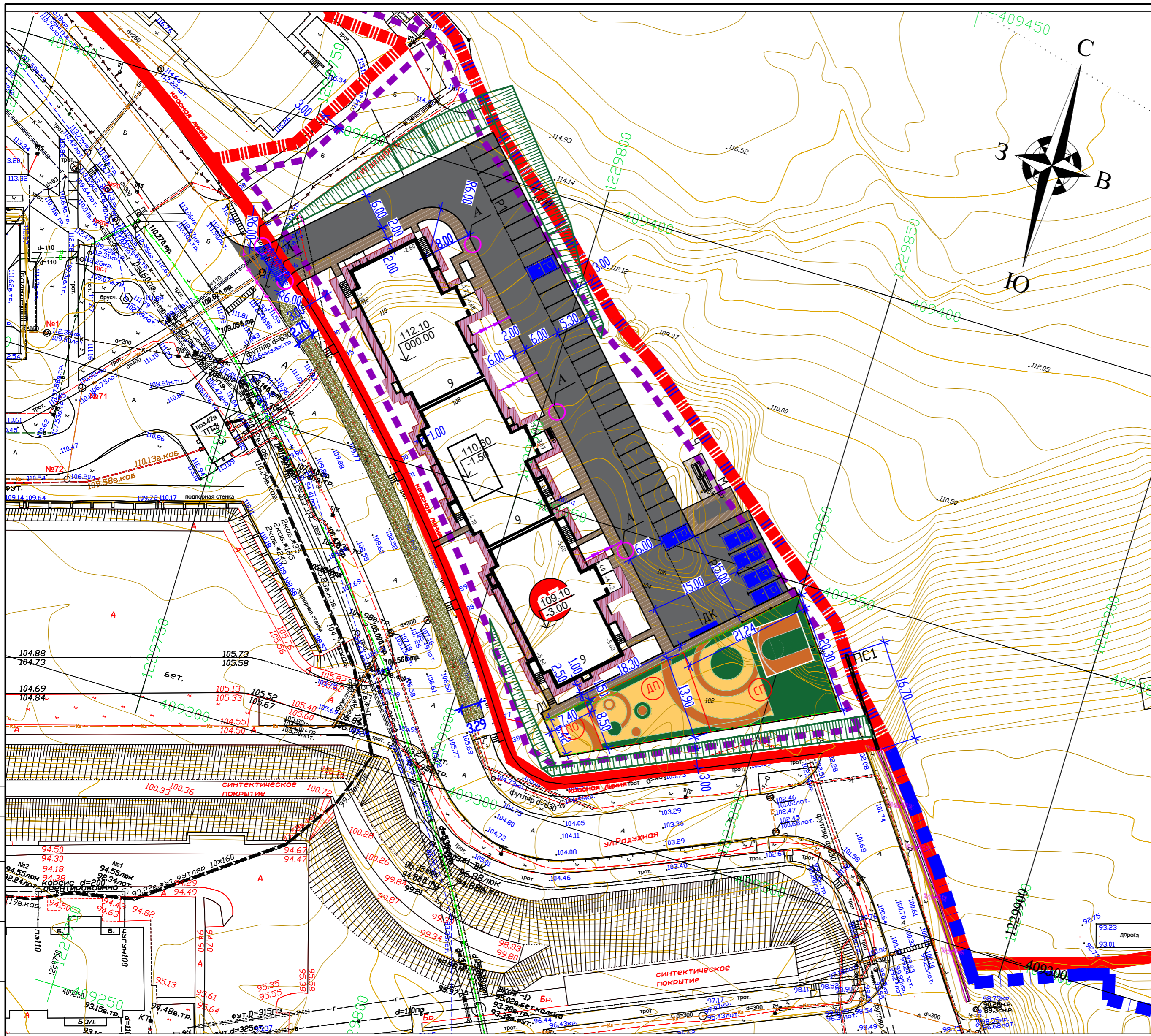
Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
27	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	проектируемый
25	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
26	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
29	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
ТП-3	Трансформаторная подстанция	существующая

Наименование грунта	Количество				Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	9130	1557			
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устр.:		4221			
а) подземных частей зданий (сооружений)		(2275)			
б) автомобильных покрытий		(1454)			
в) подземных сетей		(126)			
з) водоотводных сооружений		(-)			
д) плодородной почвы на уч. озеленения		(366)			
3. Грунт для устройства земляного полотна автомобильной дороги					
4. Грунт для устройства высоких полов зданий и обвалования сооружений	-				
5. Поправка на уплотнение остаточное разрыхление)	274				
Всего пригодного грунта	9404	5778			
6. Недостаток пригодного грунта		3626			
7. Грунт непригодный для устройства насыпи оснований зданий (сооружений) подлежащий удалению с территории					
8. Плодородный грунт, всего в т.ч.:					
а) используемый для озеленения тер.	366				
б) недостаток плодородного грунта		366			
9. Итого перерабатываемого грунта	9770	9770			

1. Растительный грунт на участке проектирования нарушен, использованию не подлежит.
2. Насыпь из суглинка возводится с послойным уплотнением грунта при оптимальной влажности 10% с коэффициентом уплотнения 0.98. Толщина каждого слоя 0.20 м.
4. Требуется подвозка грунта V=3626м³ на расстояние до 5 км.
5. Требуется подвозка плодородного грунта V=366 м³ на расстояние 1 км.

5043-ПЗУ					
Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз.27 в I очереди VII микрорайона г. Чебоксары"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата
ГИП	Степанов				
Проверил	Давидович			04.23	
Разраб.	Кузина			04.23	
План земляных масс. 1:500					
			Стадия	Лист	Листов
			П	5	

Согласовано
 Имя, № подл. 15591
 Подпись и дата
 Взам инв №



Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
27	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	проектируемый
25	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
26	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
29	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
ТП-3	Трансформаторная подстанция	существующая

Ведомость площадок				
п/п	Наименование	Усл. обозн.	Кол.	Примечание
1	Площадка физкультурная	СП	1	
2	Площадка детская	ДП	1	
3	Площадка отдыха	ПО	1	
4	Площадка для чистки ковров	Ч	1	индивид.
5	Площадка для мусоросборников	М	1	индивид.
6	Открытые стоянки для временного и постоянного хранения на 34 легковых а/м (всего)	P1,P2	2	в т.ч. 6 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=290м, БВ 100.30.15 L=10м		1400	
	Асфальтобетонное покрытие тротуара с борт. камнем БР 100.20.8 L=241м		371	
	Отмостка		237	
	Покрытие детской, спортивной площадки и площадки отдыха из синтетических материалов с борт. камнем		618	
	Покрытие их ячеистых плит типа ЭКО с борт. камнем БР 100.20.8 L=22		222	
	Покрытие из бетонной плитки		25	

- Условные обозначения**
- Граница отведенного земельного участка по ГПЗУ
 - Граница проектирования микрорайона
 - Въездной бортовой камень
- Разбивка элементов благоустройства ведется от наружных граней стен здания
 - Все размеры на чертеже даны в метрах
 - Отмостка по периметру здания должна плотно примыкать к цоколю. Уклон отмостки должен быть не менее 1%.
 - Конструкции покрытий смотри лист ПЗУ-7
 - Конструкция ramпы для входных групп разрабатывается в рабочей документации

Ведомость подготовительных работ

№ п/п	Усл. обозн.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1		Разборка асфальтобетонного покрытия тротуара	м2	15	
2		Разборка бортового камня БР 100.20.8	пм	15	
3		Разборка бортового камня БР 100.30.15	пм	14	
4		Разборка лестницы в тротуаре дороги	м2	3	

5043-ПЗУ

Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз.27 в I очереди VII микрорайона г. Чебоксары

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоку.	Подпись	Дата
ГИП	Степанов				
Проверил	Давидович				04.23
Разраб.	Кузина				04.23

Стадия Лист Листов

П 6

План покрытий. М 1:500

Согласовано

Взам инв №

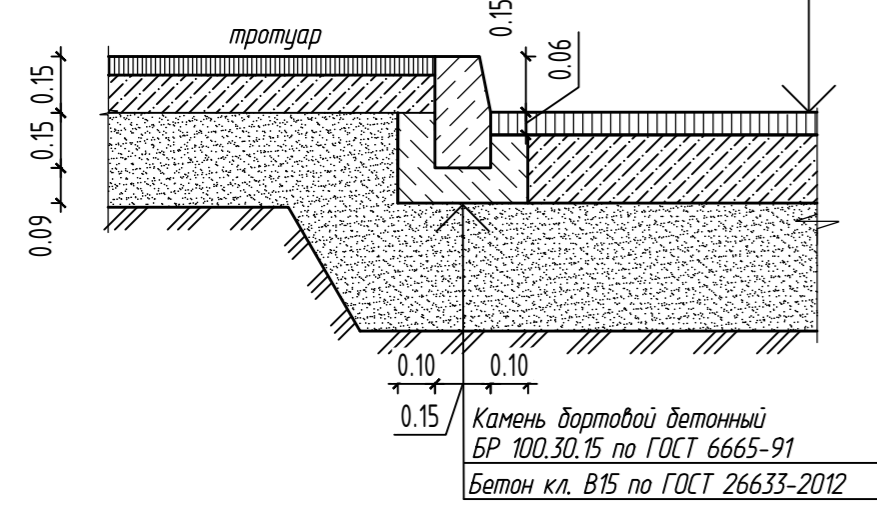
15591

Имя, № подл

Подпись и дата

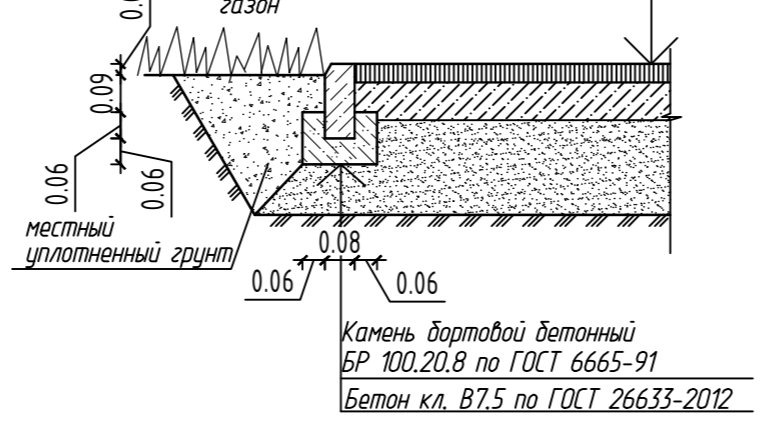
**АСФАЛЬТОБЕТОННОЕ ПОКРЫТИЕ
ПРОЕЗДОВ И ПАРКОВОК**

Асфальт горячий щебеночный плотный мелко-зернистый типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013 - 0,06м
 Битумная дорожная эмульсия ЭБК-2, 700 гр/м²
 Бетон М200 (с устройством швов расширения и сжатия) - 0,18м
 Пленка п/э 1 слой
 Песок по ГОСТ 8736-93 - 0,35м
 Грунт уплотненный



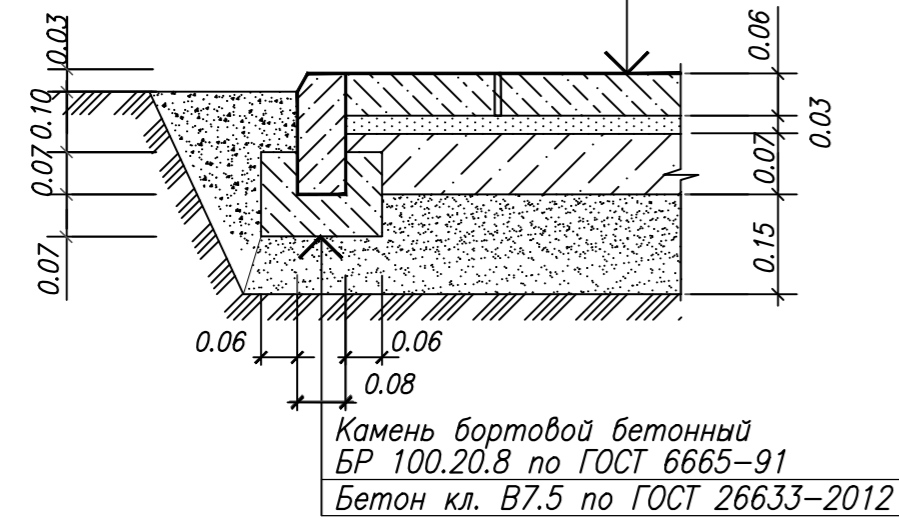
ТРОТУАР

Асфальтобетон горячий песчаный плотный типа Д, марки II по ГОСТ 9128-2013 - 0,05м
 Битумная дорожная эмульсия ЭБК-2, 700 гр/м²
 Бетон М150 - 0,10м
 Пленка ПЭ, 150 мкм
 Песок по ГОСТ 8736-93 - 0,25м
 Грунт уплотненный



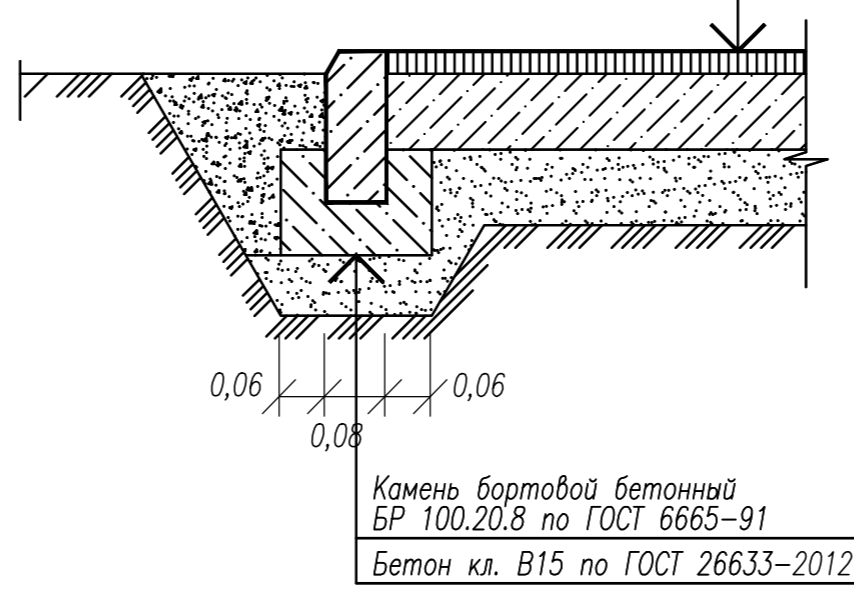
Покрытие из бетонной плитки

Плитка бетонная (серый)
 Цементно - песчаная смесь 1:4
 Бетон кл. В15 по ГОСТ 26673-2012
 Песок по ГОСТ 8736-2014
 Грунт уплотненный

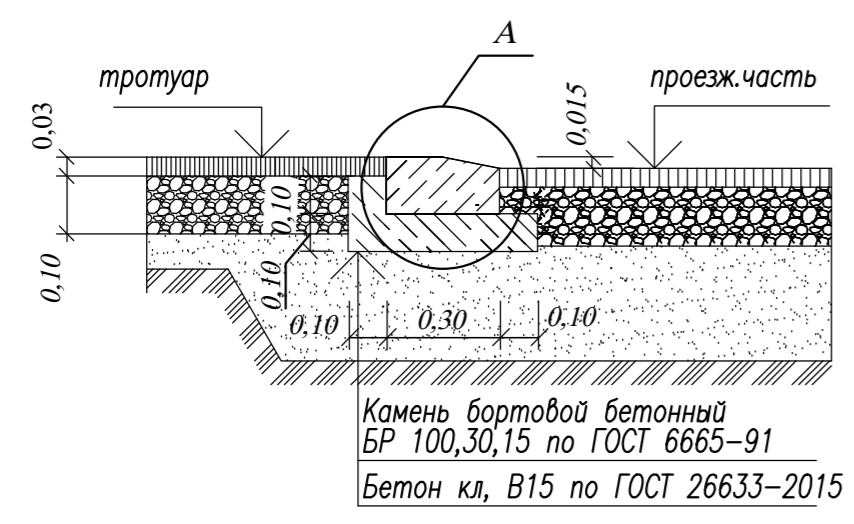


Бесшовное полимерное покрытие площадки для занятия физкультурой

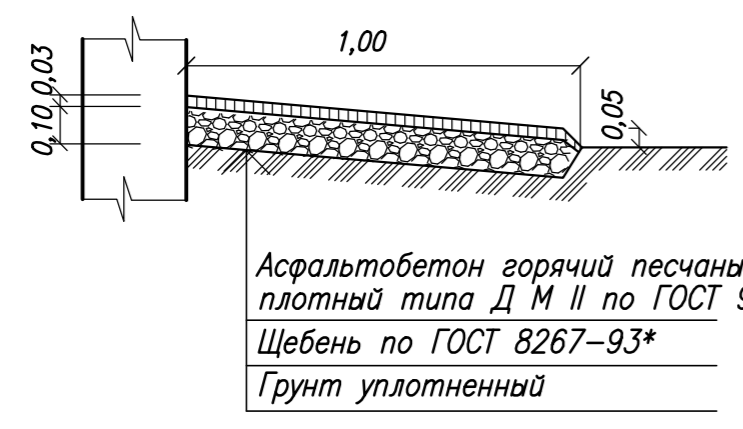
Водопроницаемое резиновое покрытие EcoSoftandart - 0,02м
 Праймер 1103/1101/205/204 (h=0.005-0.001м)
 Бетон кл. В15 по ГОСТ 26633-2015 - 0.10
 Песок по ГОСТ 8736-2014 - 0.15
 Грунт уплотненный



Узел сопряжения проезжей части с тротуаром

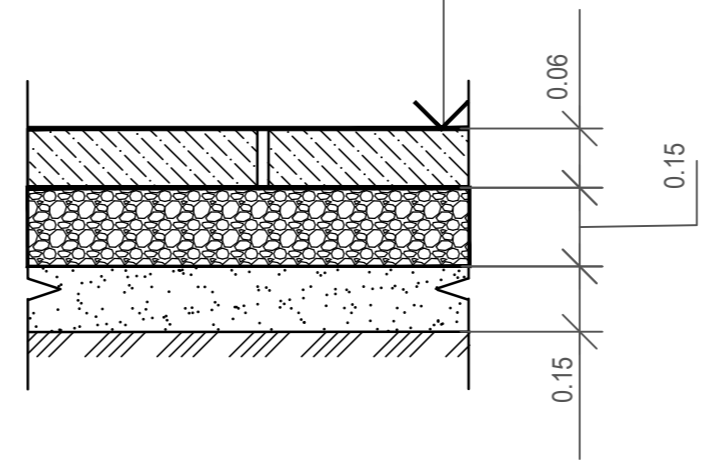


Отмостка



Покрытие с газонной решеткой

Плиты бетонные ячеистые типа ЭКО
 Щебень фр. 20-40 М-600 по ГОСТ 8267-93
 Песок по ГОСТ 8736-2014
 Грунт уплотненный



№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Нанесение линий парковочных мест эмалью АК-511	м	143	машиной
2	Нанесение линий парковочных мест эмалью АК-511	м ²	5.32	машиной

Спецификация элементов технических средств организации

Поз.	Усл. обозн.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
Информационные знаки					
6.4	P	ГОСТ Р 52289 - 2004	Место стоянки	6	
Знаки дополнительной информации (таблички)					
8.17	♿	ГОСТ Р 52289 - 2004	Инвалиды	6	
			Стойка металлическая для дорожных знаков СКМ 1.30, L=3.0	6	

Ведомость малых архитектурных форм

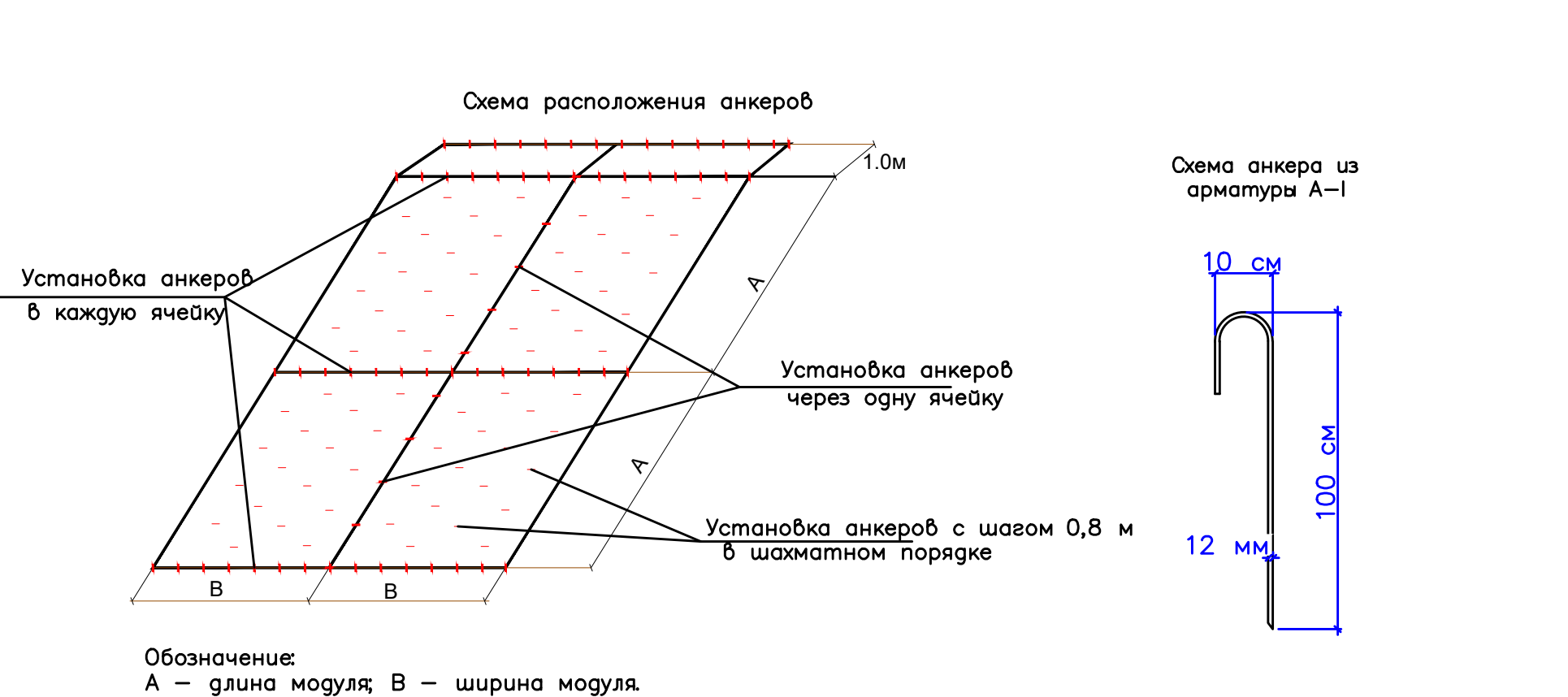
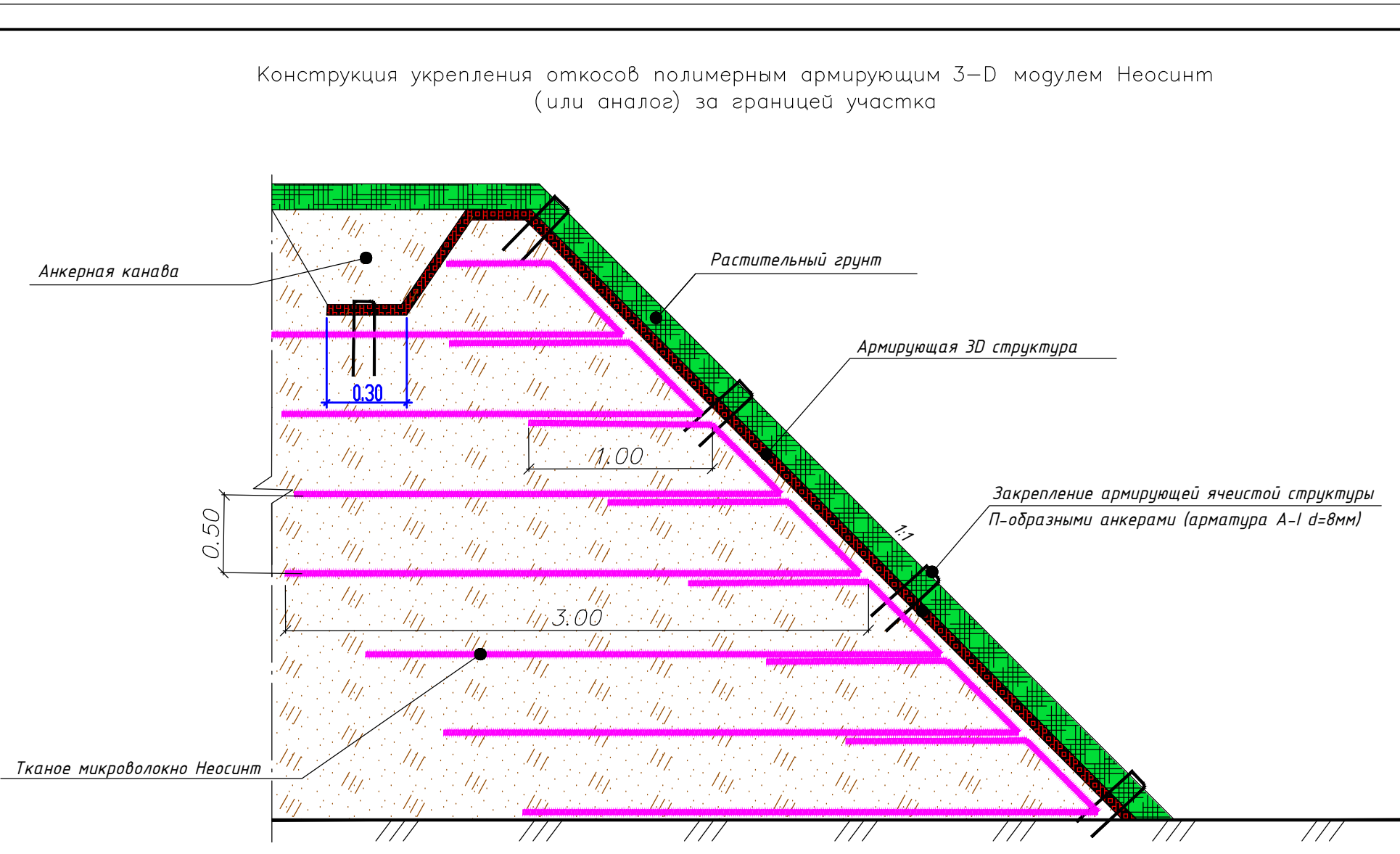
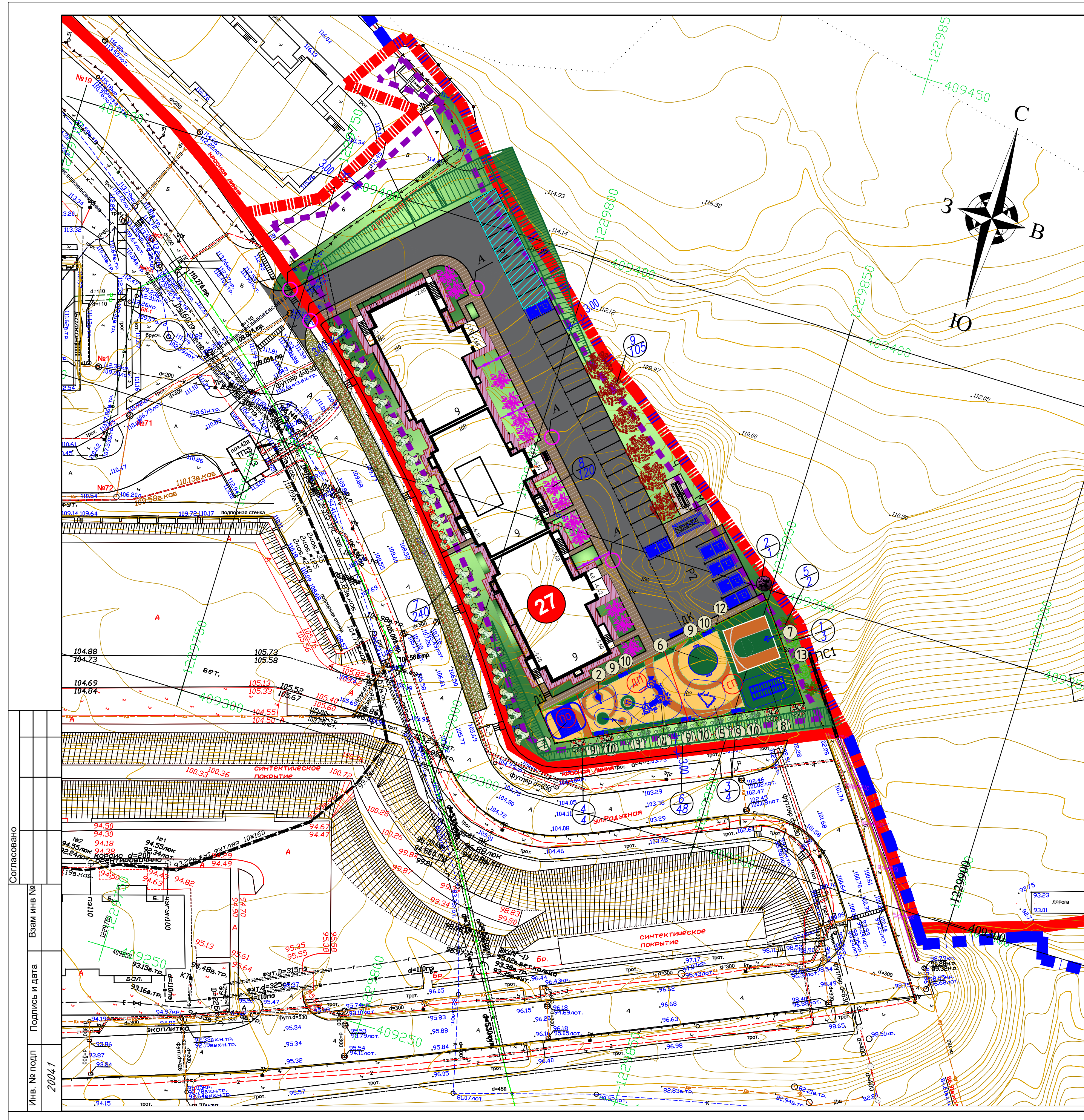
Обозн. по ГП	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Качалка с навесом	шт.	1	КН-001
2	Качели гнездо	шт.	1	20000.1.100
3	Качалка-балансир	шт.	1	30009.2
4	Коконы	шт.	1	314794
5	Паркур	шт.	1	314586
6	Пана 1900 (Спорт)	шт.	1	Индивидуальный
7	Баскетбольный щит большой	шт.	1	20000.40
8	Силовая рама (груша боксерская 1шт., канат 1шт, гимнастические кольца, подвесы конусной формы)	шт.	1	Индивидуальный
9	Скамейка со спинкой	шт.	8	92002
10	Урна	шт.	8	91002
11	Стойка для чистки ковров	шт.	2	
12	Ограждение высотой 4м	м	23,5	баскетбольная площадка
13	Ограждение высотой 2,2м	м	62,4	
14	Мусорный контейнер	шт.	4	
15	Навес на 4 бака для раздельного сбора мусора и отсеком для КГО	шт.	1	
16	Коврочитка	шт.	2	

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

5043-ПЗУ										
Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз.27 в I очереди VII микрорайона г. Чебоксары"										
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись						
ГИП	Степанов									
Проверил	Давидович		04.23							
Разраб.	Кцзина		04.23							
Конструкции дорожных покрытий				<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>7</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	7	
Стадия	Лист	Листов								
П	7									



Соед. № 15591
 Взам инв №
 Подпись и дата
 Инв. № подл. 15591



Укрепление откоса (за границей отведенного участка)

Условное изображение	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м ²	Примечание
	Газон с подсыпкой растительной земли 0.15м		1290	С подсыпкой торфа 0.03м
	Укрепление откоса, (м ²):			
	Нетканое ПЭ-микрофилоно Неосинт ХУ2183, (м ²)		7010	ТМ«НЕОСИНТ»
	Полимерный армирующий 3-D модуль Неосинт (h=0.2м) с наполнением, (м ²)		1198	ТМ«НЕОСИНТ»
	Анкер «НЕОСИНТ», (шт.)		1873	ТМ«НЕОСИНТ»

- При посадке кустарников и деревьев необходимо соблюдать соответствующие расстояния до инженерных коммуникаций согласно СП 42.133.30
- Для создания газона обыкновенного использовать травосмесь: овсяница красная – 40%, мятлик луговой – 30%.

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
27	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	проектируемый
25	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
26	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
29	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
ТП-3	Трансформаторная подстанция	существующая

Ведомость площадок

п/п	Наименование	Усл. обозн.	Кол.	Примечание
1	Площадка физкультурная	СП	1	
2	Площадка детская	ДП	1	
3	Площадка отдыха	ПО	1	
4	Площадка для чистки ковров	Ч	1	индивид.
5	Площадка для мусоросборников	М	1	индивид.
6	Открытые стоянки для временного и постоянного хранения на 34 легковых а/м (всего)	Р1,Р2	2	в т.ч. 6 м/м для МГН

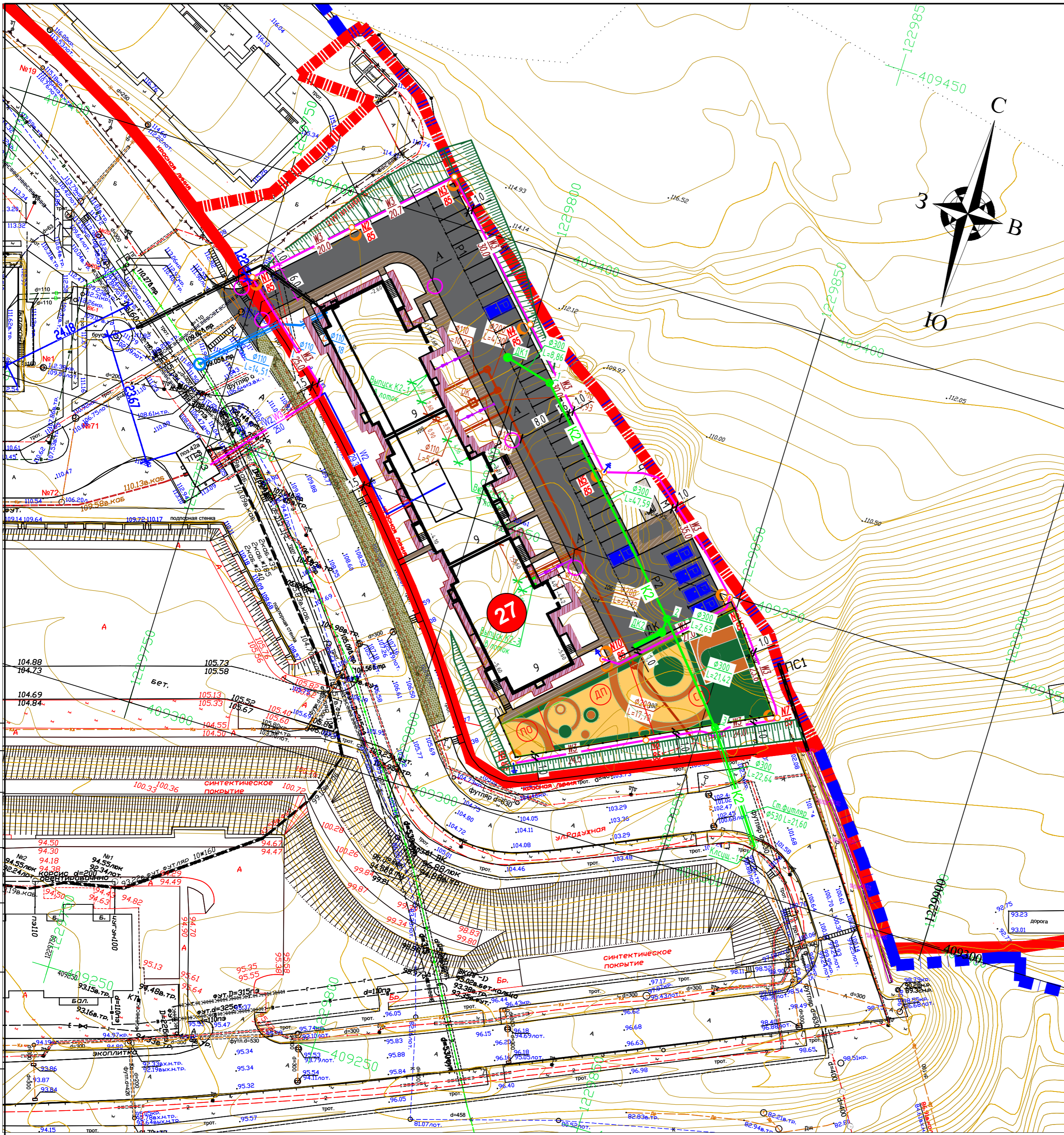
Ведомость элементов озеленения

Поз.	Усл. обозн.	Наименование породы или вида насаждения	Возр. лет	Кол.шт.	Примечание
1		Каштан конский красноцветный	5	3	С упаковки, комом d=0.5x0.5x0.5 теньвынос./Влаголюб.
2		Ива пурпурная Нана	5	1	С упаковки, комом d=0.5 теньвынос./Влаголюб.
3		Черемуха	5	4	С упаковки, комом d=0.5
4		Рябина	2	4	С упаковки, комом d=0.5
5		Ива шаровидная	3	2	С упаковки, комом d=0.5
6		Сирень обыкновенная (3шт./кв.м)		48	Саженец (с доб. дернов. земли 50%) светолюб./умер. влаголюб.
7		Кизильник блестящий Cotoneaster (3шт./п.м)		240	Саженец (с доб. дернов. земли 50%) светолюб./умер. влаголюб.
8		Спирея японская (3шт./лм)		120	Саженец (с доб. дернов. земли 50%) светолюб./умер. влаголюб.
9		Барбарис Тунберга "Атропурпуря"		105	Саженец (с доб. дернов. земли 50%) светолюб./умер. влаголюб.
10		Укрепление откосов (м2) (двойная норма высева семян)		503	Растительный грунт h=0.15м с добавлением торфа (0.03м)
11		Газон обыкновенный (м2)		1936	Растительный грунт h=0.15м с добавлением торфа (0.03м)

Условные обозначения

- Граница отведенного земельного участка по ГПЗУ
- Граница проектирования микрорайона
- Проектируемая погпорная стенка
- Р1 Парковки постоянного хранения (9 м/м)
- Р2 Гостевые парковки (25 м/м), в т.ч. для маломобильных групп населения (6 м/м)

				5043-ПЗУ		
				Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз.27 в I очереди VII микрорайона г. Чебоксары"		
Изм.	Кол.чл.	Лист	Издк.	Подпись	Дата	
ГИП	Степанов					Страница Лист Листов
Проверил	Давидович	04.23				П 8
Разраб.	Кузина	04.23				
				План благоустройства и озеленения. 1:500		



Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
27	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	проектируемый
25	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
26	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
29	Многоэтажный многоквартирный жилой дом	существующий
ТП-3	Трансформаторная подстанция	существующая

Ведомость площадок				
п/п	Наименование	Усл. обозн.	Кол.	Примечание
1	Площадка физкультурная	СП	1	
2	Площадка детская	ДП	1	
3	Площадка отдыха	ПО	1	
4	Площадка для чистки ковров	Ч	1	индивид.
5	Площадка для мусоросборников	М	1	индивид.
6	Открытые стоянки для временного и постоянного хранения на 34 легковых а/м (всего)	Р1,Р2	2	в т.ч. 6 м/м для МГН

Условные обозначения	
	Граница отведенного земельного участка по ГПЗУ
	Красные линии
	Граница микрорайона
	Проектируемые кабельные линии наружного освещения
	Проектируемые КЛ-0.4кВ в трубах
	Ранее запроектированная сеть хозяйственно-питьевого водопровода
	Проектируемая сеть хозяйственно-питьевого водопровода
	Проектируемая сеть ливневой канализации
	Проектируемая сетьсамотечной хозяйственно-бытовой канализации поз.3
	Ранее запр. газопровод среднего давления
	Проектируемая газопровод среднего давления

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.

Согласовано
Изм. № подл
15591

					5043-ПЗУ			
					Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз.27 в I очереди VII микрорайона г. Чебоксары"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоку.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Проверил	Разраб.	Степанов	Давидович	05.23	П	9	
					Сводный план инженерных сетей. 1:500			