



est. 1938

**алтай
граждан
проект**

ООО "ПИ "Алтайгражданпроект"
656015, г. Барнаул, ул. Дёповская, 7
тел. (3852) 36-37-96, факс 36-38-08
mail@agp22.ru www.agp22.ru

**Многоквартирный дом с объектами общественного назначения, подземной автостоянкой, объекты инженерной инфраструктуры (котельная, трансформаторная подстанция) по адресу:
г. Барнаул, ул. Гоголя, 52**

Проектная документация

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

6929-ПЗУ

Том 2



est. 1938

**алтай
граждан
проект**

ООО "ПИ "Алтайгражданпроект"
656015, г. Барнаул, ул. Дёповская, 7
тел. (3852) 36-37-96, факс 36-38-08
mail@agp22.ru www.agp22.ru

**Многоквартирный дом с объектами общественного назначения, подземной автостоянкой, объекты инженерной инфраструктуры (котельная, трансформаторная подстанция) по адресу:
г. Барнаул, ул. Гоголя, 52**

Проектная документация

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

6929-ПЗУ

Том 2

Генеральный директор

Главный инженер проекта



В.П. Колотов

Д.И. Ударцев

2022

Содержание тома 2.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка.

Обозначение	Наименование	Примечание
6929- ПЗУ - С	Содержание тома	
6929 - СП	Состав проектной документации	
6929- ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть	
	а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;	
	б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка;	
	в) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка;	
	г) технико-экономические показатели земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства;	
	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;	
	е) описание организации рельефа вертикальной планировкой;	
	ж) описание решений по благоустройству территории;	
	л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального	
6929 - ПЗУ	Графическая часть	
	Схема планировочной организации земельного участка М1:500	
	Схема движения транспортных средств на строительной площадке М1:500	
	План организации рельефа М1:500	

						6929 – ПЗУ-С			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата				
Разраб..		Губанова			04.22	Содержание тома 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил:		Дубровина			04.22		П	1	2
ГИП		Ударцев			04.22		ООО ПИ		
Нач.АСО		Южаков			04.22		«Алтайгражданпроект»		
Н.контроль		Дубровина			04.22		г. Барнаул		

	План благоустройства территории М1:500	
	План земляных масс М1:500	
	Сводный план инженерных сетей М1:500	
	Поперечные профили тротуаров, дорожек и площадок	

						6929 - ПЗУ.ТЧ	Лист
							2
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Раздел 2 «СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА».

а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

В административно-территориальном отношении, исследуемая площадка под проектируемое строительство расположена в Центральном районе г. Барнаула, по адресу: Алтайский край, город Барнаул, улица Гоголя, 52.

Территориальная зона земельного участка — зона смешанной и общественно-деловой застройки городского центра (СОД-1).

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах первой надпойменной террасы р. Барнаулки. Рельеф равнинный, абсолютные отметки по устьям скважин изменяются от 144,3-144,9 м.

Климат района, по данным метеостанции «Барнаул», резко континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом. Город Барнаул расположен в I климатическом районе, подрайоне IV (СП 131.13330.2020). Зона влажности — 3 (сухая).

В геологическом строении участка работ до изученной глубины 22,0 м принимают участие (сверху вниз): современные образования (IV), верхнечетвертичные аллювиальные отложения первой надпойменной террасы р. Банаулки (a¹III) и верхнеплиоценовые отложения кочковской свиты (N²кс).

На период изысканий (11 января 2022 года) подземные воды встречены на глубине 1,4 м (абсолютные отметки 143,1 м). Максимальный уровень подземных вод устанавливается в мае-июне, минимальный в феврале-марте. Амплитуда сезонных колебаний, с учетом архивных материалов, до 1,2 м. Площадка является естественно подтопляемой.

Нормативная глубина сезонного промерзания, определенная по формуле 5.3 п 5.5.3 СП 22.13330.2016, для насыпного грунта — 2,13м.

Из специфических грунтов на площадке представлены техногенные грунты.

При определении категории опасности природных процессов и явлений, выявленных на исследуемой территории, исходя из характеристик и параметров процессов, оказывающих негативное воздействие на проектируемое сооружение, согласно СП 115.13330.2016, таблица 5.1 установлено:

- землетрясение, по баллам — опасное;
- подтопление территории, по площади пораженности территории — весьма опасные;
- пучение, по площади пораженности — весьма опасные.

Категория сложности инженерно-геологических условий — III (сложная).

На период изысканий 2022г на исследуемой территории все сооружения и их фундаменты демонтированы, строительный мусор собран в кучи (бетон, кирпичи, арматура, доски).

Данные взяты из отчета об инженерно-геологических изысканиях, шифр 1747/1-ИГИ, выполненного ООО «Барнаулстройизыскания» в 2022г.

						6929 - ПЗУ.ТЧ			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата	Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"	Стадия	Лист	Листов
Разраб..		Губанова			29.04.22		П	1	6
Проверил:		Дубровина			29.04.22		ООО «Алтайгражданпроект» г. Барнаул		
ГИП		Ударцев			29.04.22				
Нач.АСО		Южаков			29.04.22				
Н.контроль		Дубровина			29.04.22				

б) Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка.

Организация санитарно-защитной зоны для данного проектируемого жилого комплекса не требуется.

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

Планировочная организация данного земельного участка, выполнена на основании задания на проектирование и ГПЗУ РФ 22-2-02-0-00-2020-0399.

Проектируемый участок ограничен с северо-западной стороны ул. Короленко, с юго-восточной — ул. Гоголя, с юго-западной и северо-восточной — существующей застройкой.

Предусмотрено 2 этапа строительства:

1 этап строительства — многоквартирный жилой дом;

2 этап строительства — подземная автостоянка.

Согласно ГПЗУ, объекты торговли и выставочно-ярмарочная деятельность относятся к основным видам разрешенного использования земельного участка. Многоквартирные дома (9 и более надземных этажей), в том числе со встроенными, пристроенными и встроенно-пристроеными объектами, связанными с проживанием, не оказывающими негативного воздействия на окружающую среду; относятся к основным видам разрешенного использования земельного участка.

Назначение объекта капитального строительства соответствует — многоквартирный дом со встроенными, пристроенными и встроенно-пристроеными объектами.

Земельный участок частично расположен в границах зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности объекта культурного и регионального значения «Купеческий особняк», кон. XIX – нач. XX века по адресу: ул. Короленко, 63 (ЗПЗ-1, ЗПЗ-2).

Предельно максимальная высота для объектов строительства для зоны ЗРЗ-1 составляет 22 м, а для зоны ЗРЗ-2 соответственно 36 от уровня земли.

Минимальный процент застройки 20%, максимальный 40%. Проектом предусмотрена площадь застройки 35,2%.

Проектируемое здание представляет собой многоквартирный жилой дом с переменной этажностью с объектами жилого назначения, общественного назначения (первый этаж), подземной автостоянкой и трансформаторными подстанциями.

Территория двора размещена на кровле подземной одноэтажной автостоянки.

Входные группы в жилую часть сориентированы в сторону двора. Входы предусмотрены с уровня кровли автостоянки. Входные группы в общественную часть запроектированы со стороны ул. Короленко, ул. Гоголя и внутриквартального проезда.

Условная отм. 0.000 первого этажа соответствует абсолютной отметке на местности: 146,55.

Габаритные размеры здания (включая подземную автостоянку) - 93,13м x 50,14м.

Здание размещено на участке с соблюдением нормируемых противопожарных расстояний от рядом стоящих зданий, согласно п. 4 СП 4.13130-2013. Доступ для пожарной техники к зданию обеспечивается в соответствии с требованиями главы 8 СП 4.13130.2013.

Минимальное расстояние от данного здания жилого дома II степени огнестойкости (СО) до соседних административных зданий более требуемого расстояния - 6м.

						6929 - ПЗУ.ТЧ	Лист
							2
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Предусмотрена возможность беспрепятственного проезда пожарных машин с всех сторон здания. Покрытие пожарного проезда со сторон проезжей части имеет асфальтобетонное и плиточное покрытие, по кровле автостоянки представлен плиточным и элементами резино-полимерного покрытия. Расстояние от края проезда до стен здания от 5 до 5,7м, ширина проезда 4,2м.

Въезд на проектируемый участок осуществляется с проезжей части ул. Короленко и ул. Гоголя, въезд в закрытый двор предусмотрен с ул. Короленко.

Пешеходная связь осуществляется по тротуарам с тротуаров существующих улиц.

В дворовом пространстве жилого дома размещены площадки: для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, отдыха взрослого населения, велосипедная дорожка, площадка для настольного тенниса, площадка для воркаута, гимнастическая площадка и площадка для хозяйственных целей.

г) Техничко – экономические показатели земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства

Жилищная обеспеченность данного жилого дома составляет 30 м².

Общая площадь квартир жилого дома — 10327,16м².

Расчетная численность населения жилого дома $10327,16 \text{ м}^2 / 30 \text{ м}^2 = 345$ чел.

Коэффициент застройки: $2517,88 \text{ м}^2 / 7143 \text{ м}^2 = 0,35$, что менее 0,4, согласно приложению Б (табл. Б.1) СП 42.13330.2016.

Расчет автопарковок для жилья:

Согласно Постановлению администрации Алтайского края №129 от 09.04.2015г. Нормативы градостроительного проектирования Алтайского края, принимаем коэффициенты на квартиру по показателю 400 автомобилей на 1000 жителей (Постановление. Приложение И. Таблицы И-2, И-4):

$196 \times 1,1 = 215,6 \times 25\% = 54$ машино/мест - постоянного хранения;

$196 \times 0,22 = 43$ машино/места - временного хранения.

Расчет автопарковок для помещений общественного назначения:

Согласно Постановлению администрации Алтайского края, расчет парковочных мест для помещений общественного назначения составляет: 1 м/м на 60 м² общей площади. Общая площадь помещений общественного назначения равна 1409,80 м². Количество парковочных мест $1409,80/60 = 24$ м/мест.

Всего необходимо 121 м/место. Количество мест, предусмотренное проектом, составляет 135 м/мест, из них 77м/места в подземной автостоянке и 13 гостевых машино-мест на открытой парковке.

Согласно п. 5.2.1 СП 59.13330.2020 для МГН на открытой парковке расположено 10 м/мест (6м/мест является расширенным для групп М4 с размерами 6,0х3,6м) и еще 4м/места находится в подземной автопарковке. Расстояние до автопарковки для МГН не превышает 50 м согласно СП59.13330.2020 п.5.2.2.

						6929 - ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		3

Расчет площадок:

	Площадки	Площадь по нормам, м2	Площадь по проекту, м2
1	Для игр детей	241,5	253
2	Для отдыха взрослого населения	34,5	48
3	Для занятий физкультурой	345 (50%)*	354**
4	Для хоз. целей	51,75 (50%)*	58

* Согласно п.4.5 нормативам градостроительного проектирования Алтайского края.

** В качестве компенсационных мероприятий следует рассматривать стадионы Динамо

Баланс территории

№ № п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь			% соотношени е
			I этап	II этап	Итого	
1	Площадь отведенного участка	га	0,6182	0,0961	0,7143	100%
2	Площадь застройки	м2	2517,88	-	2517,88	35,2%
3	Площадь покрытий	м2	2572,00	599,00	3171,00	44,5%
4	Площадь озеленения	м2	1092,12	362,00	1453,12	20,3%

д) Обоснование решений по инженерной подготовке территории.

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, шифр 1747/1-ИГИ, выполненного ООО «Барнаулстройизыскания» в 2022г., рельеф равнинный, абсолютные отметки по устьям скважин изменяются от 144,3-144,9. Подземные воды на период изысканий вскрыты на глубине 1,2-1,8 м (абс. отм. 143,0 — 143,7 м).

Из специфических грунтов на площадке представлены техногенные грунты.

При определении категории опасности природных процессов и явлений, выявленных на исследуемой территории, исходя из характеристик и параметров процессов, оказывающих негативное воздействие на проектируемое сооружение, согласно СП 115.133302016, таблица 5.1 установлено:

- землетрясение, по баллам — опасное;
- подтопление территории, по площади пораженности территории — весьма опасные;
- пучение, по площади пораженности — весьма опасные.

Категория сложности инженерно-геологических условий — III (сложная).

Максимальный уровень подземных вод устанавливается в мае-июне, минимальный в феврале-марте. Амплитуда сезонных колебаний, с учетом архивных материалов, до 1,2 м. Для понижения уровня грунтовых вод проектом предусмотрено:

- для исключения замачивания грунтов под фундаментом, обратная засыпка пазух котлована предусмотрена глинистым грунтом с послойным уплотнением до $K_{уп} = 0,95$;
- прокладка дренажных трубопроводов;
- по периметру от здания предусмотрена отмостка шириной 1,5 м.

						6929 - ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой.

План организации рельефа участка жилого дома разработана на топооснове М1:500, выданной в 2022г. и увязан с проектными отметками прилегающих участков и существующего проспекта Красноармейский.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей сечением через 0,1 м.

При проведении вертикальной планировки, проектные отметки назначены, исходя из условий минимальной подсыпки по участку для обеспечения минимального объема земляных работ, с учетом использования вытесненных грунтов на участке строительства - с одной стороны и отвода поверхностных вод с допустимыми скоростями за пределы участка - с другой.

Высота подсыпки по участку составляет от 0 до +0,55м.

Абсолютная отметка нуля определена, исходя из назначения минимального количества ступеней на крыльцах входов в здание, с учетом принятых архитектурных решений.

Отвод дождевых вод с кровли здания и автостоянки предусмотрен системой внутреннего закрытого водостока.

Отвод атмосферных сточных вод с участка предусмотрен через проектируемые сети в существующую ливневую канализацию по ул. Гоголя.

Отвод поверхностных вод с игровых площадок и площадок отдыха осуществляется созданием спокойных уклонов по рельефу.

Недостающий (чистый) грунт для выполнения вертикальной планировки, а так же растительный грунт для озеленения подвозится из резерва.

Баланс земляных масс смотреть лист "План земляных масс".

ж) Описание решений по благоустройству территории.

Схема планировочной организации земельного участка разработана на топооснове М1:500, выданной в 2022г. и увязана с благоустройством прилегающих территорий согласно проекту планировки микрорайона.

Въезд на проектируемый участок осуществляется с проезжей части ул. Короленко и ул. Гоголя, въезд в закрытый двор предусмотрен с ул. Короленко. Пешеходная доступность обеспечена с ул. Короленко и ул. Гоголя по проектируемым тротуаром с плиточным покрытием шириной не менее 3,7 м с уклоном не более 50 %.

Ширина кругового проезда в замкнутом дворе составляет 3,50-5,00 м с радиусами поворота 6,00м. В повседневной жизни проезд выполняет роль тротуаров для пешеходного движения всех групп населения. Въезд на территорию двора предназначен только для движения специализированного транспорта (пожарные машины, машины скорой помощи и т. д.).

В дворе в пространстве жилого дома размещены площадки: для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, отдыха взрослого населения, велосипедная дорожка, площадка для настольного тенниса, площадка для воркаута, гимнастическая площадка и площадка для хозяйственных целей.

Игровая площадка на территории дома выполнены с использованием резино-полимерного покрытия согласно ГОСТ Р 52169-2012.

						6929 - ПЗУ.ТЧ	Лист
							5
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Покрытие игровых и спортивных площадок должно быть выполнено согласно требованиям ГОСТ Р 52169-2012. При эксплуатации площадок состав покрытия и его минимальная толщина должны обеспечивать сохранность ударопоглощающих свойств в течение всего срока эксплуатации, при необходимости выполнять восполнение резино-полимерных материалов.

Площадка для отдыха взрослого населения имеет резино-полимерное покрытие.

Установленное на площадки оборудование должно соответствовать возрастной категории площадок, и всем требованиям следующих стандартов: ГОСТ Р 52167-2012, ГОСТ Р 52168-2012, ГОСТ Р 52169-2012, ГОСТ Р 52299-2013, ГОСТ Р 52300-2013, ГОСТ Р 52301-2013, ГОСТ Р ЕН 1177-2013, ГОСТ 33602-2015, ГОСТ Р 54415-2011, ГОСТ Р 54847-2011.

В проекте при размещении оборудования детских и спортивных площадок учтена зона безопасности согласно ГОСТ Р 52169-2012.

При дополнении или изменении состава оборудования, принимаемое должно соответствовать всем вышеперечисленным стандартам и иметь паспорт соответствия по ГОСТ 2.601, а также, при его установке должна учитываться зона безопасности для данного оборудования в соответствии с ГОСТ Р 52169-2012.

На каждой площадке должен быть установлен информационный щит с указанием правил эксплуатации детских игровых и спортивных площадок согласно ГОСТ Р 52301-2013.

Озеленение территории выполнено на свободной от застройки и покрытий территории.

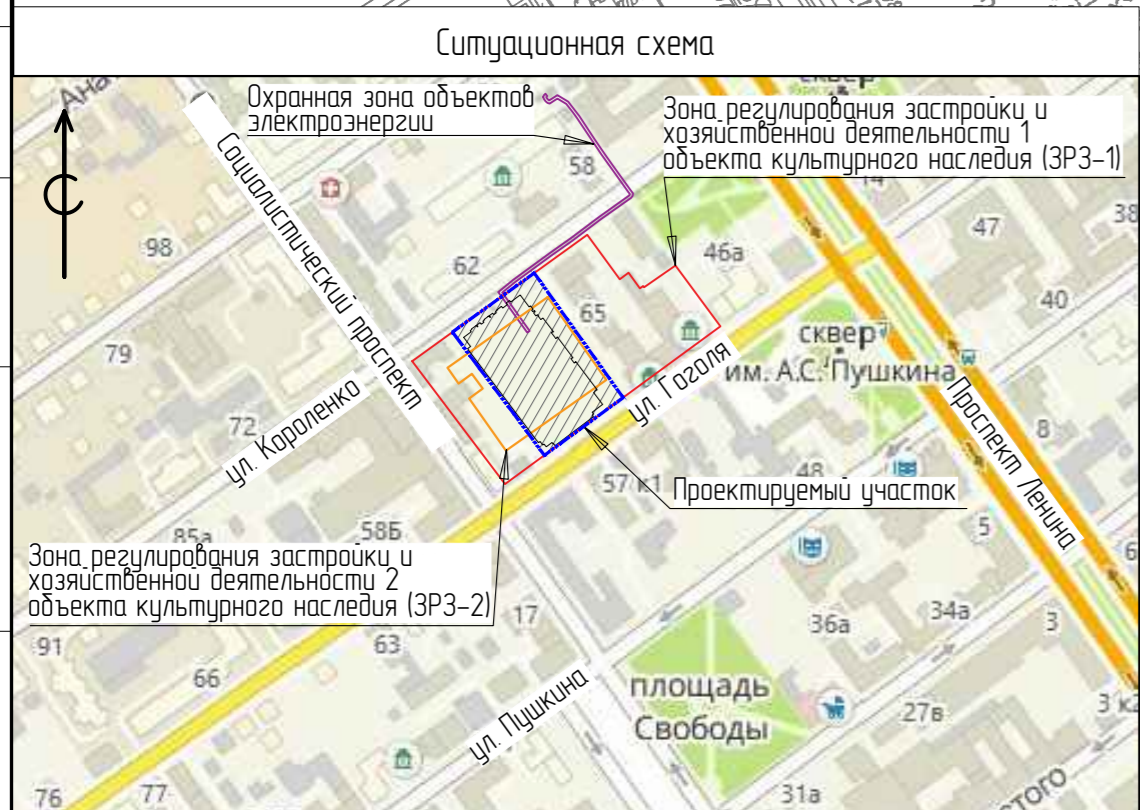
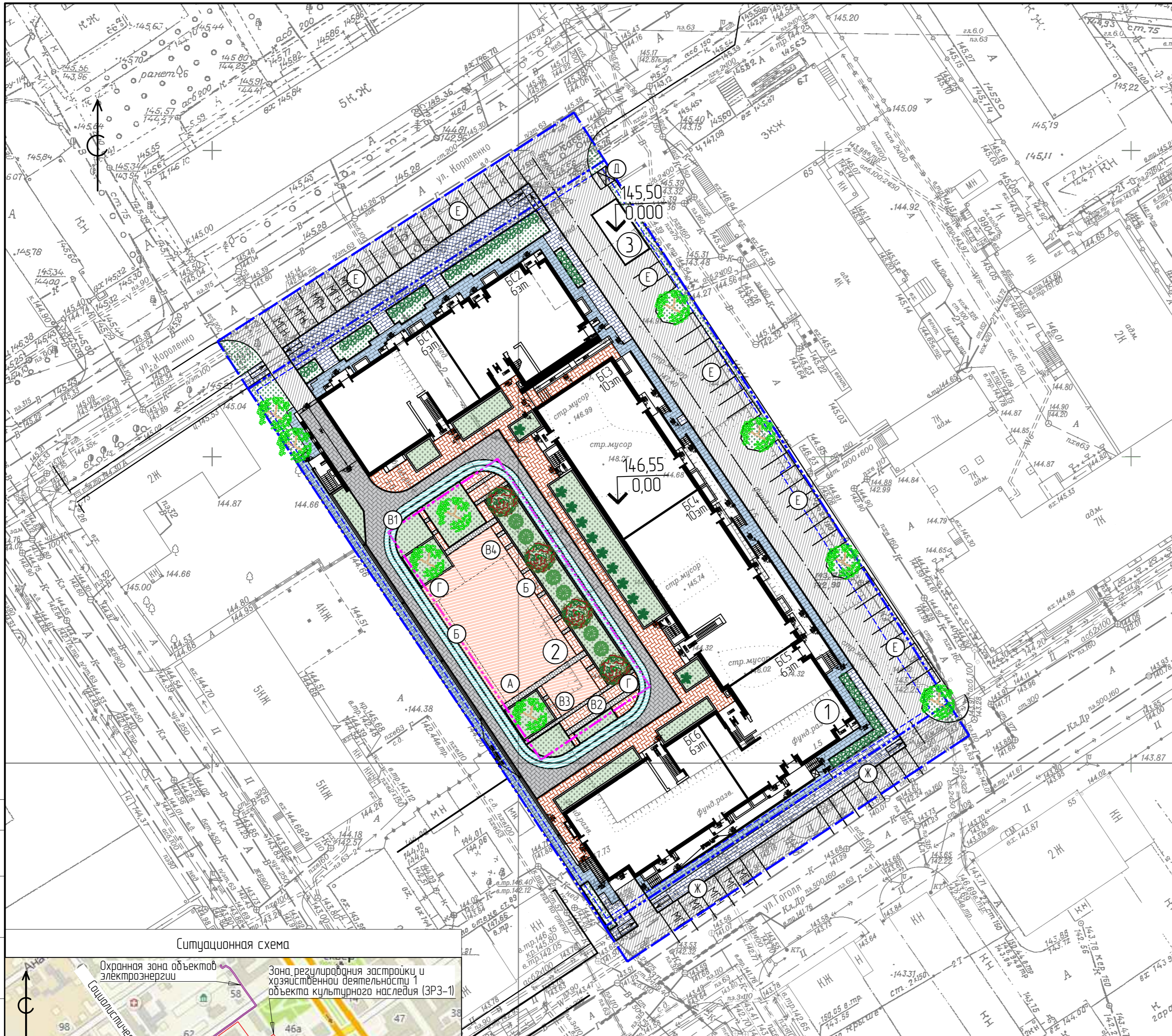
Газон устраивается вручную с подсыпкой плодородной смесью толщ. 0,15 м.

л) Обоснование схем транспортных коммуникаций — для объектов непромышленного значения.

Въезд на проектируемый участок осуществляется с проезжей части ул. Короленко и ул. Гоголя, въезд в закрытый двор предусмотрен с ул. Короленко.

Пешеходная связь осуществляется по тротуарам с тротуаров существующих улиц.

						6929 - ПЗУ.ТЧ	Лист
							6
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Условные обозначения:

	Граница отведенного участка		Плиточное покрытие на бетонном основании (Тип 4)
	Граница этапов строительства		Плиточное покрытие тротуаров по кровле (см. АР)
	Граница внеплощадочного благоустройства		Резино-полимерное покрытие по кровле (см. АР)
	Линия регулирования застройкой		Плиточное покрытие проездов по кровле (см. АР)
	Асфальтобетонное покрытие (Тип 1)		Отмостка (см. КС)
	Плиточное покрытие тротуаров (Тип 2)		Газон по кровле (см. АР)
	Бетонное покрытие (Тип 3)		Газон

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего	
					здания	всего	здания	всего			
1	Многоквартирный дом /1этап/	6-10	1	196	196	2470,88	2470,88	18931,37	18931,37	67000,01	67000,01
2	Подземная автостоянка /2 этап/	1	1	-	-	-	-	2253,49	2253,49	754,283	754,283
3	Трансформаторная подстанция /1 этап/	1	1	-	-	47,00	47,00	-	-	-	-

Баланс территории

Наименование	Ед. изм.	Площадь			Процент
		I этап	II этап	Итого	
Площадь отведенного участка	га	0,6182	0,0961	0,7143	100 %
Площадь застройки	м ²	2517,88	-	2517,88	35,2 %
Площадь покрытий	м ²	2572,00	599,00	3171,00	44,5 %
Площадь озеленения	м ²	1092,12	362,00	1453,12	20,3%

Ведомость площадок

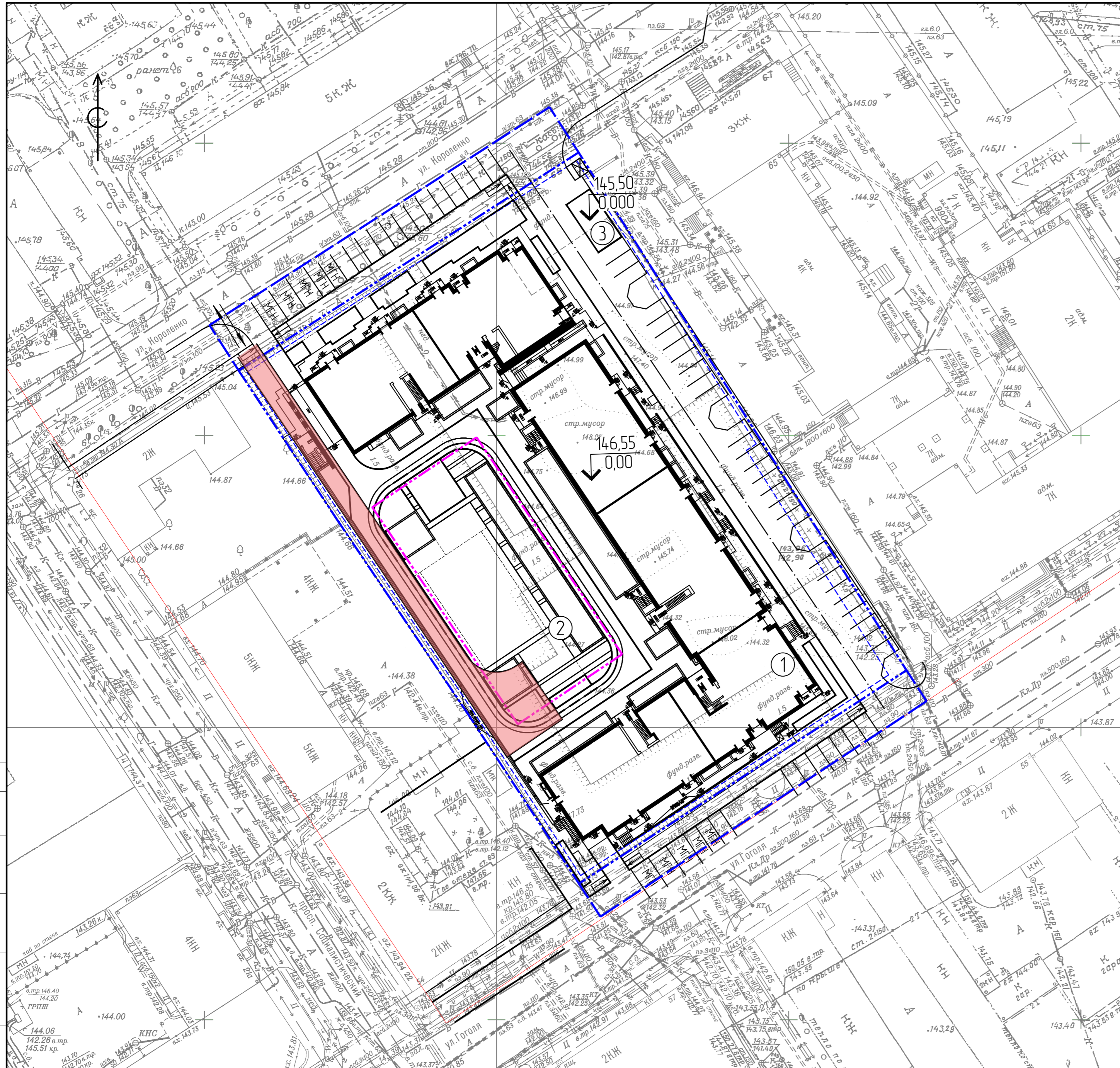
Наименование	Площадь, м ²	Тип покрытия	Индекс
Площадка для игр детей	253	резино-полимерное	А
Площадка для отдыха взрослого населения	48		Б
Велосипедная дорожка	240	плиточное	В1
Площадка для настольного тенниса	25		В2
Площадка для воркаута	45	резино-полимерное	В3
Гимнастическая площадка	44		В4
Хозяйственная площадка (для сушки белья)	50	резино-полимерное	Г
Площадка для мусороконтейнеров с бесосом	8	бетонное	Д
Парковки, в том числе:			
- подземная автостоянка	77 м/м	-	-
- открытые парковки	45 м/м	асфальто-бетонное	Е
- гостевые открытые парковки	13 м/м		Ж

1. Чертежи раздела "Схема планировочной организации земельного участка" разработаны на топооснове М1:500, выполненной в 2022г. и увязаны с благоустройством прилегающих территорий.

					6929	пзч			
					Многоквартирный дом с объектами общественного назначения, подземной автостоянкой, объектами инженерной инфраструктуры (котельная, трансформаторная подстанция) по адресу: город Барнаул, улица Гаголя, 52				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка М 1500	Статья	Лист	Листов
Разраб					04.22		П	1	7
Проверил					04.22				
Г и П					04.22				
Нач. АСО					04.22				
Г.А.					04.22				
Н.контр.					04.22				

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный дом /1 этап/	проектируемый
2	Подземная автостоянка /2 этап/	проектируемая
3	Трансформаторная подстанция /1 этап/	проектируемая

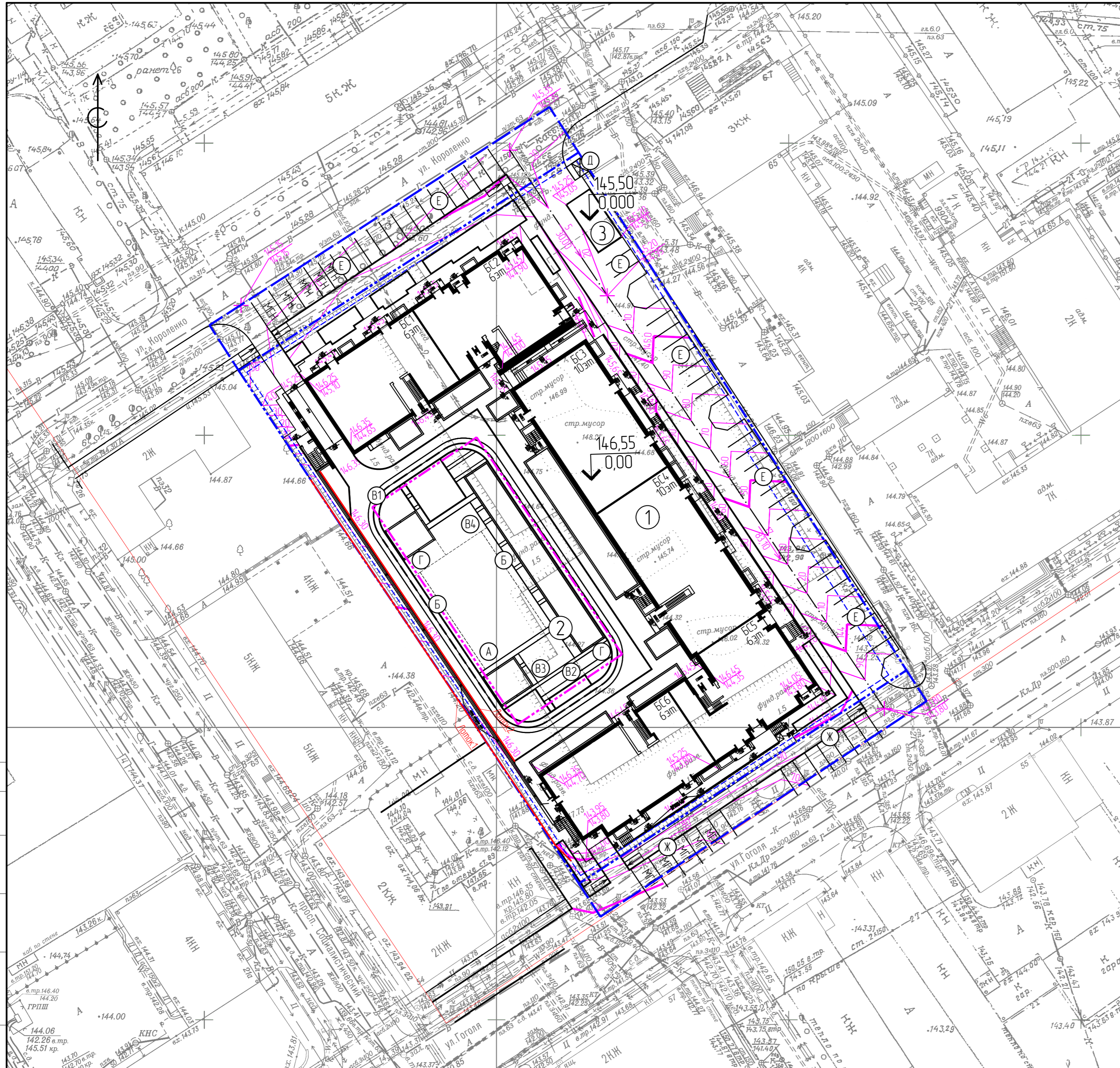


Условные обозначения:

- Граница отведенного участка
- Граница этапов строительства
- Граница внеплощадочного благоустройства
- Линия регулирования застройки
- Отметка чистого пола 1-го этажа /±0,00/
- Временная дорога
- Направление движения транспорта

1. Схема движения транспортных средств на строительной площадке см. в разделе ПОС.

					6929	ПЗУ			
					Многоквартирный дом с объектами общественного назначения, подземной автостоянкой, объектами инженерной инфраструктуры (котельная, трансформаторная подстанция) по адресу: город Барнаул, улица Гоголя, 52				
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	Схема движения транспортных средств на строительной площадке М 1500	Стация	Лист	Листов
Разработ	Губанова				04.22		П	2	
Проверил	Дубровина				04.22				
Г И П	Ударцев				04.22				
Нач. АСО	Южаков				04.22				
ГА	Башкиров				04.22				
Н.контр.	Дубровина				04.22				



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный дом /1 этап/	проектируемый
2	Подземная автостоянка /2 этап/	проектируемая
3	Трансформаторная подстанция /1 этап/	проектируемая

Ведомость площадок

Наименование	Площадь, м2	Тип покрытия	Индекс
Площадка для игр детей	253	резина-полимерное	A
Площадка для отдыха взрослого населения	48	резина-полимерное	Б
Велосипедная дорожка	240	плиточное	В1
Площадка для настольного тенниса	25	плиточное	В2
Площадка для волейбола	45	резина-полимерное	В3
Гимнастическая площадка	44	резина-полимерное	В4
Хозяйственная площадка (для сушки делья)	50	плиточное, рез-полимер	Г
Площадка для мусороконтейнеро с набесом	8	бетонное	Д
Парковки, в том числе:			
- подземная автостоянка	77 м/м	-	-
- открытые парковки	45 м/м	асфальто-бетонное	Е
- гостевые открытые парковки	13 м/м		Ж

Ведомость водоотводных сооружений

Поз.	Обозн.	Наименование	Длина, м	Тип укрепления	Примечание
1	→	Лоток ЛВ-20.24.6.23.5-ПП с реш.сталь	80	см. узел	пр. лист "Gidrolica"
2	→	Лоток по кровле	60	см. узел АР	

Условные обозначения:

- — — — — Граница отведенного участка
- — — — — Граница этапов строительства
- — — — — Граница внеплощадочного благоустройства
- — — — — Линия регулирования застройки
- 146,55
↓
0,00
- 143,80
143,80
50
40
- Горизонталь проектная
- 5
30,00

- План организации рельефа уязван с отметками прилегающих территорий.
- Проектные горизонталы даны по верху покрытий через 0,1 м.
- Места пересечения лотка с тротуаром перекрыть решеткой.

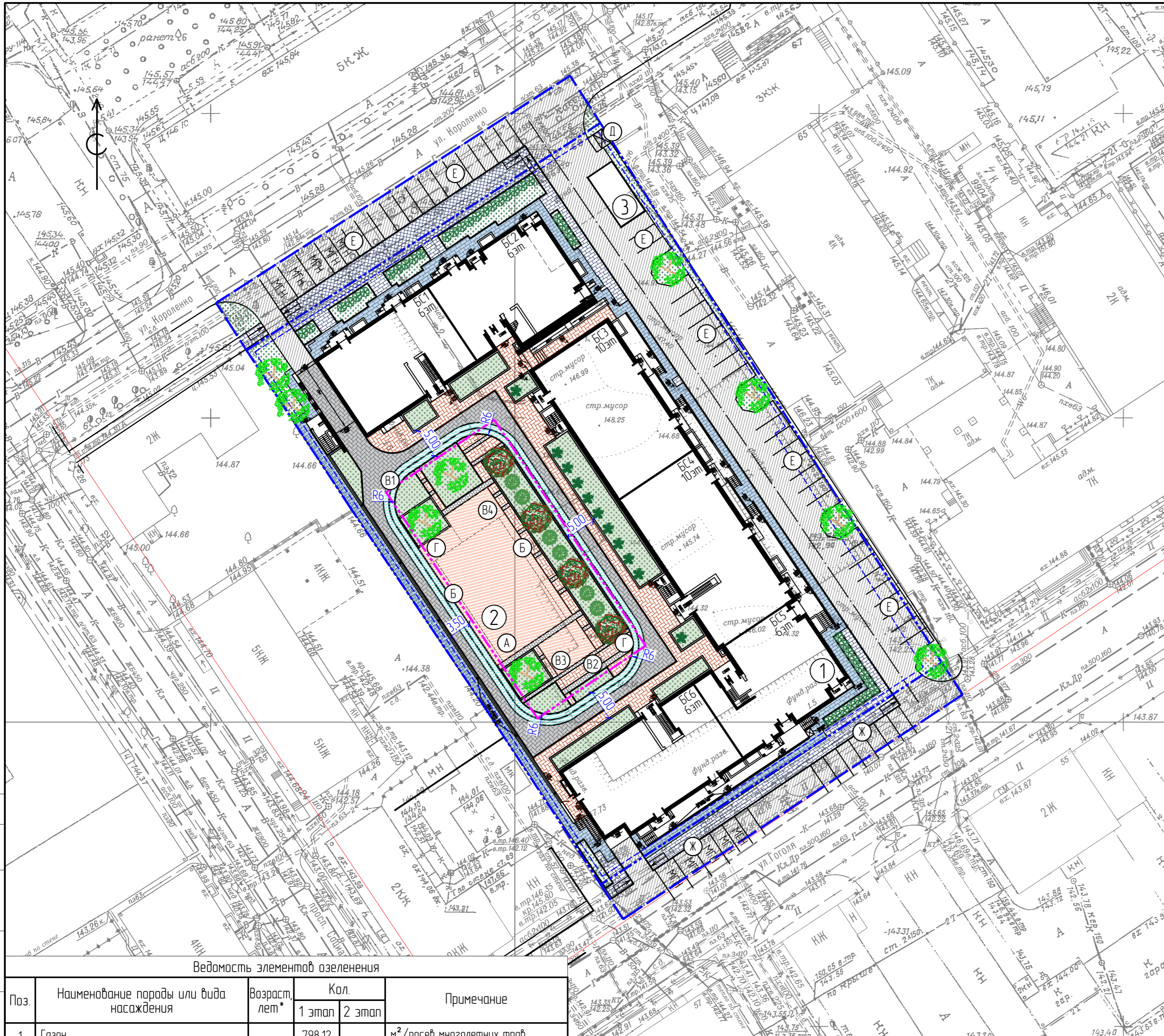
		6929		пзч	
Многоквартирный дом с объектами общественного назначения, подземной автостоянкой, объектами инженерной инфраструктуры (котельная, трансформаторная подстанция) по адресу: город Барнаул, улица Гоголя, 52					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ	Дубровина				04.22
Проверил	Дубровина				04.22
Г.И.П.	Ударцев				04.22
Нач. АСО	Южаков				04.22
Г.А.	Башкиров				04.22
Н.контр.	Дубровина				04.22
				Лист	Листов
				П	3
План организации рельефа М 1500				ООО "ПИ "Алтайгражданпроект" г. Барнаул	

СОГЛАСОВАНО

Ерем. иф.Н

Получить у грама

Иф.Н под.



Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Многоквартирный дом /1 этап/	проектируемый
2	Подземная автостоянка /2 этап/	проектируемая
3	Трансформаторная подстанция /1 этап/	проектируемая

Ведомость проездов, тротуаров и площадок							
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м ²		Примечание		
			1 этап	2 этап			
1	Проезд с асфальтобетонным покрытием с бордюром из бортового камня БР 100.30.15, L = 260 м	1	1005	-	Е		
2	Тротуары с плиточным покрытием с бордюром из бортового камня БР 100.20.8, L = 64 м	2	118	-			
3	Бетонное покрытие площадки	3	8	-	Д		
4	Тротуары с плиточным покрытием на бетонном основании с бордюром из бортового камня БР 100.20.8, L = 19 м	4	59	-			
5	Тротуары, площадки с плиточным покрытием по кровле	-	1	341	64	104	В2, Г, констр. см. АР
6	Площадки с резино-полимерным покрытием по кровле	-	203	14	37	394	А, Б, В1, В3, В4, Г, констр. см. АР
7	Проезды, тротуары с плиточным покрытием по кровле	-	-	371	-	-	
8	Отмостка с плиточным покрытием с бордюром из бортового камня БР 100.20.8, L = 312 м	-	-	452	-	-	констр. см. КС

Внеплощадочное благоустройство					
9	Проезд с асфальтобетонным покрытием с бордюром из бортового камня БР 100.30.15, L = 137 м	1	743	-	Е, Ж
10	Тротуары с плиточным покрытием с бордюром из бортового камня БР 100.20.8, L = 12 м	2	127	-	
11	Тротуары с плиточным покрытием на бетонном основании с бордюром из бортового камня БР 100.20.8, L = 26 м	4	143	-	

Условные обозначения:

- Граница отведенного участка
- Граница этапов строительства
- Граница внеплощадочного благоустройства
- Линия регулирования застройкой
- Асфальтобетонное покрытие (Тип 1)
- Плиточное покрытие тротуаров (Тип 2)
- Бетонное покрытие (Тип 3)
- Плиточное покрытие на бетонном основании (Тип 4)
- Плиточное покрытие тротуаров по кровле (см. АР)
- Резино-полимерное покрытие по кровле (см. АР)
- Плиточное покрытие проездов по кровле (см. АР)
- Отмостка (см. КС)
- Газон по кровле (см. АР)
- Газон

Ведомость элементов озеленения

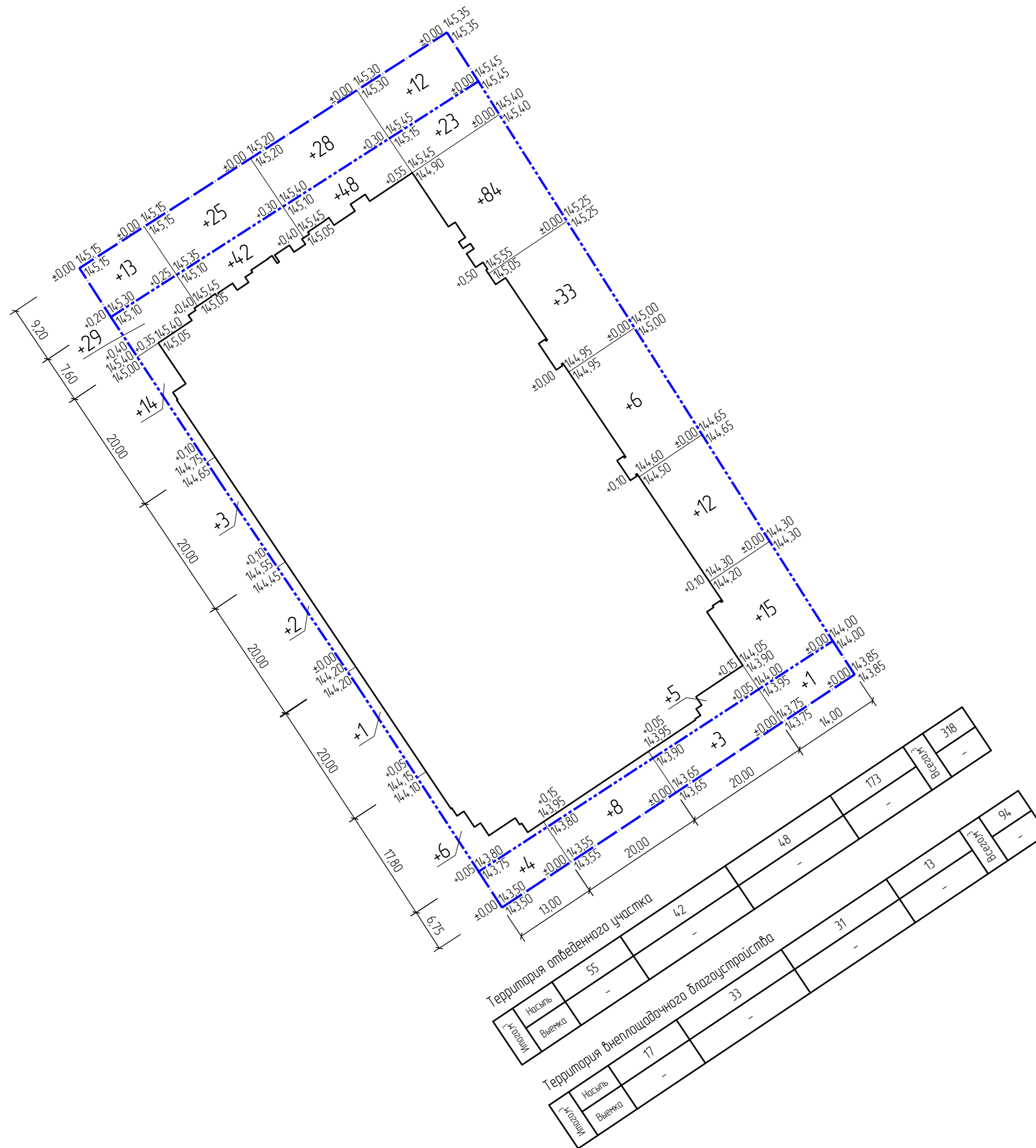
Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет*	Кол.		Примечание
			1 этап	2 этап	
1	Газон	-	798,12	-	м ² /посев многолетних трав
2	Газон по кровле	-	294,00	362,00	
3	Береза бородавчатая	3	6	3	с комом 0,8x0,8x0,5
4	Туя оф Голд	3	11	-	саженец
5	Дерен белый	-	-	6	саженец
6	Клен Гиннала	-	-	4	саженец
7	Спирея березолистная	-	41	-	саженец
Внеплощадочное благоустройство					
8	Газон	-	39,00	-	м ² /посев многолетних трав

- Перед началом работ по озеленению трассы инженерных коммуникаций обозначить флажками.
- Ассортимент малых архитектурных форм может быть изменен или дополнен.
- При пересечении бортовых камней перепускным лотком в бортовом камне сделать прорезь.
- Конструкции покрытий см. лист ПЗУ-6.
- Ведомость площадок см. лист ПЗУ-1.
- Посадку деревьев и кустарников производить с учетом проложенных сетей, приняв расстояние для кустарников не менее: от сетей ЭС - 0,7м, сетей ТС - 1,0м; расстояние для деревьев не менее: от сетей НВК, ТС, ГС, ЭС - 2,0м, согласно м.9.1 СП4:2.13330.2016.
- Покрытие игровых и спортивных площадок выполнить согласно требованиям ГОСТ Р 52169-2012. При эксплуатации площадок состав покрытия и его минимальная толщина должны обеспечивать сохранность ударопоглощающих свойств в течение всего срока эксплуатации, при необходимости выполнять восполнение сыпучих материалов.
- При сопряжении отмостки и плиточного покрытия выполнить бордюр втопленным.

					6929	ПЗУ
					Многоквартирный дом с объектами общественного назначения, подземной автостоянкой, объектами инженерной инфраструктуры (котельная, трансформаторная подстанция) по адресу: город Барнаул, улица Гоголя, 52	
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Гуданова			29.04.22	
Проверил		Дубровина			29.04.22	
Г.И.П.		Ударцев			29.04.22	
Нач. АСО		Южаков			29.04.22	
ГА		Башкиров			29.04.22	
Н.контр.		Дубровина			29.04.22	
					П	4
					000 "ПИ	"Алтайгражданпроект"
					г. Барнаул	

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³				Примечание
	Территория дома		Внеплощадочное благоустройство		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	318	-	94	-	
2. Вытесненный грунт,		602		429	
в т.ч. при устройстве:					
а) подземных частей зданий (сооружений)	по локальной смете	по локальной смете	по локальной смете	по локальной смете	
б) твердых покрытий		(602)		(429)	
в) мягких покрытий		(-)		(-)	
з) подземных сетей	по локальной смете	по локальной смете	по локальной смете	по локальной смете	
д) почвы на участках озеленения		114		6	
3. Поправка на уплотнение грунта (10%)	32		9		
4. Всего пригодного грунта	350	716	103	435	
5. Недостаток/избыток пригодного грунта	366		332		
7. Плодородный грунт, всего:		0		0	
а) используемый для озеленения территории	114		6		
б) недостаток плодородного грунта		114		6	
8. Итого перерабатываемого грунта	830	830	441	441	
Площадь планируемой территории, м²	2066,76	-	1073,00	-	

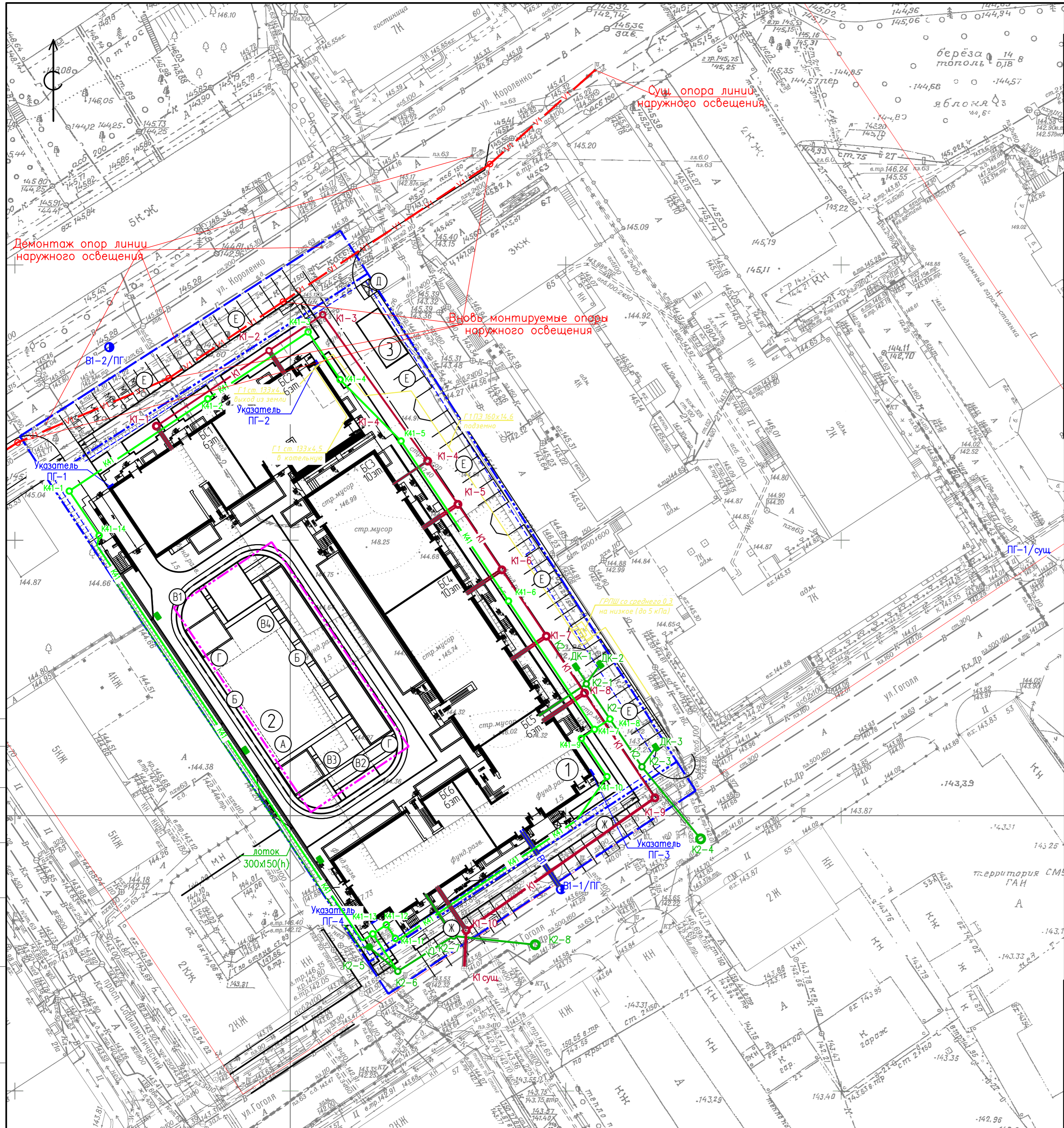


Условные обозначения:

- Граница отведенного участка
- Граница внеплощадочного благоустройства
- +150 | 128,10 Рабочая отметка | Красная (проектная) отметка земли
- +75 | 126,60 Черная (существующая) отметка
- +75 Объем грунта

1. План земляных масс подсчитан по средне-арифметическим рабочим отметкам.
2. Граница подсчета плана земляных масс принята по границе участка.
3. Объем грунта подсчитан с учетом планировки прилегающих участков.

				6929	ПЗУ		
Многоквартирный дом с объектами общественного назначения, подземной автостоянкой, объектами инженерной инфраструктуры (котельная, трансформаторная подстанция) по адресу: город Барнаул, улица Гоголя, 52							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработ	Губанова	04	22			Стация	Лист
Проверил	Дудровина	04	22			П	5
Г.И.П.	Южарцев	04	22				
Нач. АСО	Южарцев	04	22				
Г.А.	Башкиров	04	22				
Н.контр.	Дудровина	04	22				



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Множквартирный дом /1 этап/	проектируемый
2	Подземная автостоянка /2 этап/	проектируемая
3	Трансформаторная подстанция /1 этап/	проектируемая

Ведомость площадок

Наименование	Площадь, м2	Тип покрытия	Индекс
Площадка для игр детей	253	резино-полимерное	А
Площадка для отдыха взрослого населения	48	резино-полимерное	Б
Велосипедная дорожка	240	плиточное	В1
Площадка для настольного тенниса	25	плиточное	В2
Площадка для волейбола	45	резино-полимерное	В3
Гимнастическая площадка	44	резино-полимерное	В4
Хозяйственная площадка (для сушки делья)	50	плиточное, рез.-полимер	Г
Площадка для мусорокантейнеров с навесом	8	бетонное	Д
Парковки, в том числе:			
- подземная автостоянка	77 м/м	-	-
- открытые парковки	45 м/м	асфальто-бетонное	Е
- гостевые открытые парковки	13 м/м		Ж

Условные обозначения

- Граница отведенного участка
- Граница этапов строительства
- Граница внеплощадочного благоустройства
- Линия регулирования застройкой
- V1 — Существующий кабель ВЛ-0,4 кВ
- K2 — Проектируемая лифтовая канализация
- K1 — Проектируемая канализация бытовая самостоятельная
- B1 — Проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод
- П — Проектируемые сети газопровода
- K41 — Проектируемая дренажная канализация

Данный чертеж выполнен на основании чертежей:
 1. ТС - План теплотрассы;
 2. НВК - План наружных сетей водопровода и канализации;
 3. НЭС - План наружных сетей электроснабжения.

					6929	пзч		
					Множквартирный дом с объектами общественного назначения, подземной автостоянкой, объектами инженерной инфраструктуры (котельная, трансформаторная подстанция) по адресу: город Барнаул, улица Гоголя, 52			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Студия	Лист	Листов
Разр.	Гуданова				29.04.22	П	6	
Проверил	Дубровина				29.04.22			
Г.И.П.	Ударцев				29.04.22			
Нач. АСО	Южак				29.04.22			
Г.А.	Башкиров				29.04.22			
Н.контр.	Дубровина				29.04.22	Свободный план инженерных сетей М 1500		ООО "ПИ "Алтайгражданпроект" г. Барнаул

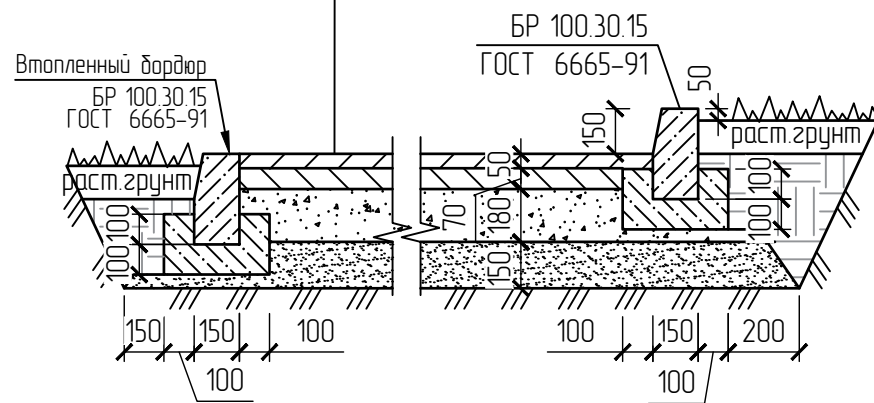
СОГЛАСОВАНО

В.зам. инж.Н
 Подпись и дата
 Инж.Н подг.

Конструкции покрытий

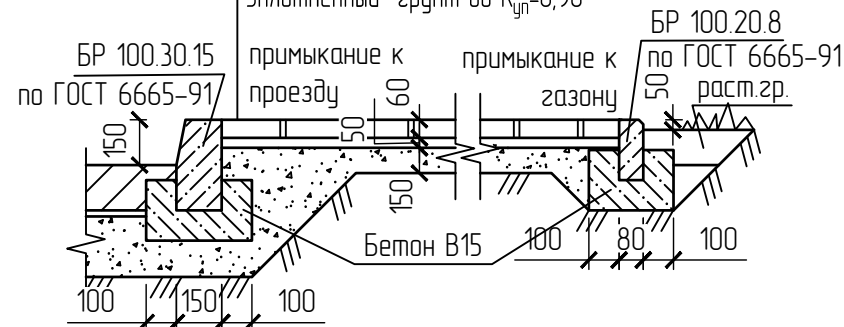
Проезд асфальтобетонный
Тип 1

Асфальтобетон мелкозернистый горячий, плотный марки II, тип Б по ГОСТ 58401.1
Подгрунтовка жидким битумной эмульсией 0,3л/м²
Асфальтобетон крупнозернистый по ГОСТ 58401.1
Подгрунтовка жидким битумной эмульсией 0,7л/м²
Щебень фракционированный, уложенный по способу заклинки по ГОСТ 32703
Песок средний по ГОСТ 32824
Уплотненный грунт до $K_{уп}=0,96$



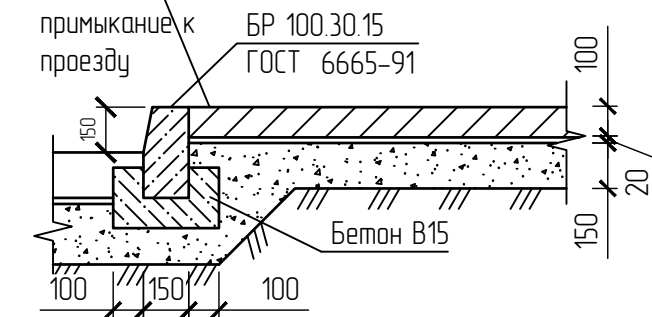
Плиточное покрытие
Тип 2

Плиты бетонные тротуарные ГОСТ 17608-2017 (бет. В30, F200)
Выравнивающий слой из песко-цементной смеси (10:1) (песок средней крупности, ПНСТ 326-219)
Щебеночно-песчаная смесь С5, ГОСТ 25607
Уплотненный грунт до $K_{уп}=0,96$



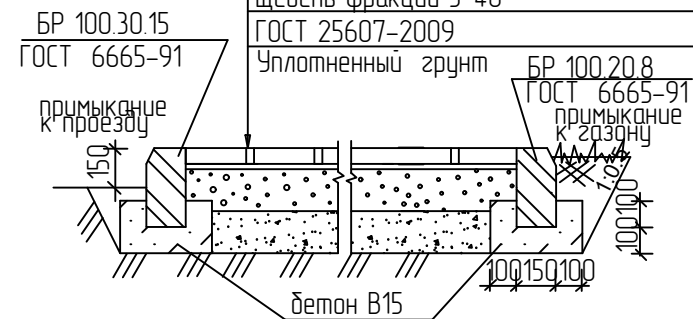
Бетонное покрытие
площадки для мусороконтейнеров
Тип 3

бетон В 15, F 200 по ГОСТ 26633-2015
песок средний по ГОСТ 32824
щебень рядовой фр. 5-20 по ГОСТ 32703
уплотненный грунт



Плиточное покрытие на бетонном основании
Тип 4

Бетонная плитка ГОСТ - 17608-2017 (бет. В 30, F 200) - 80
Песок стабилизированный цементом - 50
Бетон В 15, F200 по ГОСТ 26633-2015 - 150
Щебень фракции 5-40 ГОСТ 25607-2009 - 150
Уплотненный грунт



1. Данный лист см. совместно с чертежами ПЗУ-3.
2. Конструкцию отсыпки см. чертежи КС.
3. При пересечении бортовых камней перепускным лотком в бортовом камне сделать прорезь.
4. Работы по уплотнению грунтов, отсыпке, опытного уплотнению выполнять в соответствии с СП45.13330.2012. Для уплотнения грунта предусматривается использование самоходного катка марки ДУ-31А путем последовательных замкнутых проходов катка по всей площади уплотняемого участка с перекрытием каждой проходкой предыдущей на 0,25 м. Уплотнение грунта осуществляется по замкнутому кругу либо челночными проходами катка при числе проходов по одному следу 6-8 раз до достижения оптимального коэффициента относительного уплотнения $K_{уп}=0,96$.
5. Покрытие игровых и спортивных площадок выполнить согласно требованиям ГОСТ Р 52169-2012. При эксплуатации площадок состав покрытия и его минимальная толщина должны обеспечивать сохранность ударопоглощающих свойств в течение всего срока эксплуатации, при необходимости выполнить восполнение сыпучих материалов.

6929						ПЗУ		
Многоквартирный дом с объектами общественного назначения, подземной автостоянкой, объектами инженерной инфраструктуры (котельная, трансформаторная подстанция) по адресу: город Барнаул, улица Гоголя, 52								
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Губанова			04.22	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Дудровина			04.22	П	7	
Г И П		Ударцев			04.22			
Нач. АСО		Южаков			04.22			
ГА		Башкиров			04.22			
Н.контр.		Дудровина			04.22			
Поперечные профили тротуаров, дорожек и площадок						ООО "ПИ "Алтайгражданпроект" г. Барнаул		

СО Г Л А С О В А Н О

В зам. инж. Н

Подпись и дата

Инж. Н подл.