

ООО «Новосибирское ЭКБ»
СРО-П-201-04062018

Утверждаю “ _____ ” _____ 20__ г.

2 этап. Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой (№2 по ГП)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Схема планировочной организации

земельного участка»

05-2020-ПЗУ

Согласовано			

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

2020

ООО «Новосибирское ЭКБ»
СРО-П-201-04062018

2 этап. Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой (№2 по ГП)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ТОМ 2

**Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
05-2020-ПЗУ**

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

Директор

П.С. Начаров

Главный инженер проекта

А.С. Начаров

2020

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 2

Обозначение	Наименование	Примечание (с.)
5-2020-ПЗУС	Содержание тома 2	2
5-2020-СП	Состав проектной документации	Отд. том 13
5-2020-ПЗУ.ПЗ	Схема планировочной организации земельного участка. Текстовая часть	
1	Общие данные. Основание для проектирования.	1
2	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	2
3	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	5
4	Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами, либо документами об использовании земельного участка	6
5	Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	7
6	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
7	Описание организации рельефа вертикальной планировкой	10
8	Описание решений по благоустройству территории	13

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата

5–2020–ПЗУ.ПЗ

ГИП Разработ. Проверил Н.контр.	Начаров	2 этап. Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой (№2 по ГП)	Стадия	Лист	Листов
	Удинцев		П	С	26
	Начаров		ООО «Новосибирское ЭКБ»		
Начаров					

9	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.	17
10	Расчет обеспеченности объектами социального культурного и бытового назначения, дошкольными образовательными и общеобразовательными учреждениями	18
5-2020-ПЗУ, л.1	Ситуационный план. Общие данные	22
5-2020-ПЗУ, л.2	Разбивочный план	23
5-2020-ПЗУ, л.3	План организации рельефа М	24
5-2020-ПЗУ, л.4	План благоустройства территории М 1:250	25
5-2020-ПЗУ, л.5	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения М 1:500	27
5-2020-ПЗУ, л.6	М План земляных масс	28
5-2020-ПЗУ, ПОС	Схема движения транспортных средств на строительной площадке	29

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5-2020-ПЗУ.ПЗ

ГИП	Начаров		
Разработ.	Удинцев		
Проверил	Начаров		
Н.контр.	Начаров		

2 этап. Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой (№2 по ГП)

Стадия	Лист	Листов
П	С	26
ООО «Новосибирское ЭКБ»		

1. Общие данные.

Основание для проектирования.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» по объекту «Многokвартирные многоэтажные дома со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой и встроенной трансформаторной подстанцией по ул. Трудовая в Центральном районе. 2 этап. Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой (N2 по ГП)» разработан на основании задания на проектирование, утвержденного Заказчиком 16.07.2020 г. и материалов инженерных изысканий.

Раздел разработан в соответствии со следующими документами:

- Технический регламент «О требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ от 22 июля 2008 г.;
- Технический регламент «О безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30 декабря 2009 г.;
- Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Местные нормативы градостроительного проектирования города Новосибирска, утвержденные Решением Совета депутатов города Новосибирска от 02.12.2015 N 96;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- СП 4.13130.2013 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 20.13330.2016 «Свод правил. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*»;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	5-2020-ПЗУ.ПЗ	

- СП 22.13330.2016 «Свод правил. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*»;
- СП 42.13330.2016 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;
- СП 45.13330.2017 «Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87»;
- СП 131.13330.2018. «Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»;
- ГОСТ 17608-91 «Плиты бетонные тротуарные. Технические условия»;
- ГОСТ 6665-91 «Межгосударственный стандарт. Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия»;
- ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия»;
- ГОСТ 8736-93 «Межгосударственный стандарт. Песок для строительных работ. Технические условия»;
- ГОСТ 9128-2009 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия»;
- «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утв. Постановлением Правительства РФ № 390 от 25.04.2012 г. в ред. от 17.02.2014г.;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция».

Изн. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Колч.	Лист	Недок	Подпись	Дата
5-2020-ПЗУ.ПЗ					Лист
					2

2. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Земельный участок с кадастровым номером 54:35:101385:720, отведен под строительство объекта «Многokвартирные многоэтажные дома со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой и встроенной трансформаторной подстанцией по ул. Трудовая в Центральном районе. 2 этап. Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой (N2 по ГП)».

Градостроительный план земельного участка № RU543030011777.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости на участок с кадастровым номером 54:35:101385:720 на основании запроса от 03.12.2020, поступившего на рассмотрение 07.12.2020

В соответствии с правилами землепользования и застройки, утвержденным решением совета депутатов г. Новосибирска № N 1047 от 26.02.2014 года, участок проектирования относится к зоне ОД-1, разрешенное использование земельного участка: для строительства зданий делового назначения.

Территория предполагаемого размещения жилого здания относится к IV климатическому району.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха +8°C и ниже составляет 230 суток. Средняя температура воздуха этого периода -8,7°C.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 92% - 42°C. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 92% -39°C.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			5-2020-ПЗУ.ПЗ						
Изм.	Колч.	Лист	Недок	Подпись	Дата			3	

Абсолютная минимальная температура воздуха -50°C .

Абсолютная максимальная температура воздуха $+38^{\circ}\text{C}$.

Среднегодовая температура воздуха $+0,2^{\circ}\text{C}$.

Годовое количество осадков – 442 мм (в зимнее время года – 104мм, в теплое время года – 338мм).

Преобладающее направление ветра Юго-Западное, среднегодовая скорость ветра составляет 2,5-4,0 м/с.

Объём снегопереноса за зиму 1000 м³/м.

Нормативная снеговая нагрузка 2,4 кПа (IV район).

Нормативное ветровое давление 0,38 кПа (III район).

Сейсмичность района по карте ОСР-97-А составляет 6 баллов (СП 14.13330.2011), сейсмичность площадки – 6 баллов (СП 14.13330.2011, таб.1)

Площадь участка в границе землеотвода – 0,6583 га.

Строительство объекта предполагается вести поэтапно – 2 этапа строительства. Площадь I этапа строительства в границах земельного участка – 0,3966 га.

Площадь II этапа строительства в границах земельного участка – 0,2617 га.

В I этапе строительства – Многоквартирный многоэтажный дом №1 в составе корпус №1.1 (по ГП) со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенно-пристроенной автостоянкой №1.2 (по ГП) и встроенной трансформаторной подстанции №1.3 (по ГП).

Во II этапе строительства – Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой (N2 по ГП)».

Данный земельный участок граничит:

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

Изм.	Колч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

5-2020-ПЗУ.ПЗ

Лист

4

Север здания общественно-делового назначения, в которых находятся :ресторан, гостиница, сауна, центр по защите прав потребителей и другие.

Запад: здания общественно-делового назначения, например, Новосибирский областной Российско-Немецкий дом.

Юг: жилые здания

Восток: Автосервис (граница санитарной зоны описана в пункте 3), частные дома.

В данной проектной документации разработан II этап строительства.

Расчет предельного максимального коэффициента плотности застройки земельного участка:

Предельный максимальный коэффициент плотности застройки земельного участка, определяемый как отношение общей площади по внутреннему контуру наружных стен надземных этажей зданий, строений, сооружений, расположенных на земельном участке, за исключением площадей помещений общего пользования, помещений обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома, стоянок автомобильного транспорта, технических помещений, ко всей площади земельного участка.

Общая площадь участка = 6583 м²

Расчетная площадь многоквартирного многоэтажного дома 1 = 9513.3 м²

Расчетная площадь многоквартирного многоэтажного дома 2 = 5994,72 м²

$(9513,3+5994,72)/6583=2,3$

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

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

Изм.	Колч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	5-2020-ПЗУ.ПЗ	Лист
							5

док применено устройство сплошного 15 этажного здания с восточной стороны участка. Высота здания перекрывает луч соединяющий источник и приемник звука. Для дополнительного снижения шума на детских площадках и площадках отдыха применено сплошное озеленение плотным кустарником по периметру этих площадок.

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

Объект строительства (II этап) представляет собой 9-этажное здание жилого назначения (№2.1 по ГП) и подземная автостоянка (№2.2 по ГП)

Строящееся здание находится на участке по ул. Трудовая в Центральном районе г. Новосибирска.

Генеральный план земельного участка проектируемого дома разработан с учетом строительных и топографических условий местности. Размеры генерального плана, ширина проездов выполнены в полном соответствии со строительными нормами и правилами и с учетом противопожарных и санитарных требований.

Расположение объектов на земельном участке, выполнено в соответствии с градостроительным регламентом г. Новосибирска и техническими регламентами № 123-ФЗ и № 384-ФЗ.

После строительства объект будет использоваться по основному виду разрешенного использования земельного участка :

– многоэтажная жилая застройка (1,2);

и будет соответствовать другим документам об использовании земельного участка:

– кадастровый паспорт земельного участка: №54:35:101385:720,

Противопожарные расстояния от зданий и сооружений на территории объ-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	5-2020-ПЗУ.ПЗ	Лист
							7

екта и до граничащих с ним объектов защиты приведены в разделе 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», шифр 5-2020-ПБ, и не превышают нормативных показателей, указанных в техническом регламенте 123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

Проезд пожарных автомобилей будет осуществляться по пешеходной дорожке вдоль здания, имеющей твердое покрытие, предполагающее возможность перемещения по ним транспортных средств с максимальной нагрузкой на ось 16 т (пожарная машина с лестницей).

5. Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Таблица 1 – Основные показатели 2-го этапа.

№	Наименование	Ед. изм.	Количество в границах участка	Примечание
1	Площадь участка 54:35:101385:720	м ²	6583	
2	Площадь участка в границах 2 этапа	м ²	2617	
3	Процент застройки	%	31,26	
4	Площадь застройки в т.ч:		2057,77	
5	-площадь жилого дома №2 (по ГП) -в т. ч. площадь закрытой рампы подземной парковки	м ²	1128,58	
6	Площадь отмосток	м ²	91,44	

Изн. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

5-2020-ПЗУ.ПЗ

Лист

8

7	Площадь проездов с твердым покрытием асфальт	м ²	106,41	
8	Площадь площадок и дорожек с покрытием плитка	м ²	687,96	
9	Площадь озеленения	м ²	602,61	
10	Количество квартир	шт.	151	
11	Количество жителей	чел.	200	

Показатели приняты на основании разбивочного плана и плана благоустройства, лист 2, 4 графической части.

Таблица 2. Техно-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Количество в границах 1 эта-па	Количество в границах 2 эта-па	Количество в границах зем-леотвода	Количество в границах благо-устр.
1	Площадь этапа / участка	м ²	3966	2617	6583	8132
2	Процент застройки	%	14,11	17,14	31,25	25,30
3	-площадь застройки, без крылец	м ²	929,19	1128,58	2057,77	2057,77
4	Площадь отмосток	м ²	102,97	91,44	194,41	194,41
5	Площадь проездов с твердым покрытием асфальт	м ²	291,97	106,41	398,38	618,83
6	Площадь с резиновым покрытием	м ²	335,59	0	335,59	335,59
7	Площадь с покрытием плитка	м ²	687,68	687,96	1375,64	1516,29
8	Площадь озеленения	м ²	1618,60	602,61	2221,21	3409,11
9	Количество квартир	м ²	147	151	298	298

Изм. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колч.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

5-2020-ПЗУ.ПЗ

Лист

9

10	Количество жителей	м ²	356	200	556	556
----	--------------------	----------------	-----	-----	-----	-----

6. 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

Из неблагоприятных инженерно-геологических процессов на площадке строительства получили развитие процессы сезонного промерзания и морозного пучения, просадочность и набухание грунтов. Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- обратная засыпка предусматривается привозным непучинистым грунтом с послойным уплотнением до плотности не менее 1,6 г/см³, $K_{упл}=0,95$;
- в проектной документации, в разделе КР, даны указания под подошвами фундаментов выполнить подушку из песчано-гравийной смеси с уплотнением;
- в проектной документации, в разделе КР, даны указания о предохранении грунтов основания от ухудшения их свойств в открытом котловане.
- Покрытия территории исключают проникновение ливневых и талых стоков в грунт;
- вертикальная планировка территории выполнена таким образом, что нет мест застоя ливневых стоков, а с учетом разуклонки проездов стоки организовано отводятся в водоотводной лоток и на прилегающую проезжую часть;
- откосы укрепляются посевом трав от размывания ливневыми стоками;
- по периметру здания устраивается отмостка, защищающая от замачивания грунты прилегающих к фундаментам;
- на период строительно-монтажных работ предусмотреть мероприятия по водоотводу, при устройстве котлованов (см. раздел 6, 5-2020-ПОС).

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

5-2020-ПЗУ.ПЗ					Лист
					10

Лист
10

Для предохранения грунтов основания от ухудшения их свойств в открытом котловане запрещается нарушение их структуры, замачивание и промерзание. Строительство на мерзлом основании запрещается.

Описание мероприятий по вертикальной планировке и водоотводу см. пункт 7 настоящего тома.

7. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Вертикальная планировка территории разработана с учетом: топографических условий местности, необходимости оптимизации баланса земляных масс, сопряжения проектируемого рельефа с проектом улицы и соседних объектов.

Рельеф участка неровный, со значительными перепадами высот. Отметки поверхности колеблются в пределах от 140,38 м до 144,20 м. За относительную отметку 0,000 чистого пола принята абсолютная отметка земли 145,30.

Планировка проектируемой территории выполнена с обеспечением водоотвода с планируемой территории в водоотводные сооружения, а затем в ливневую канализацию.

Шаг горизонтали принят 0,1 м.

Вертикальной планировкой предусмотрено снятие растительного грунта (плодородного слоя), перед началом строительства, с последующим частичным использованием его для озеленения и благоустройства территории.

Расчет дождевых и талых вод.

Исходные данные:

Поверхностный сток отводится с территории водосбора площадью 2286,88 м², в том числе:

- с твердых покрытий – 1463,78 м²;
- с газонов – 823,10 м².

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

Изм.	Колч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

5-2020-ПЗУ.ПЗ

Лист

11

$WГ = WД + WТ + WМ$, где $WД$, $WТ$ и $WМ$ - среднегодовой объем дождевых, талых и поливо-мочных вод, в $м^3$.

$$WД = 10 \times hД \times \PsiД \times F = 10 \times 317 \times 0,420 \times 0,2287 = 304,49 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$WТ = 10 \times hТ \times \PsiТ \times F = 10 \times 120 \times 0,700 \times 0,2287 = 192,11 \text{ м}^3/\text{год}$$

где F - расчетная площадь стока, в га;

$hД$ - слой осадков за теплый период года, $hД = 317$ мм (определяется по таблице 4.1 СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»);

$hТ$ - слой осадков за холодный период года, $hТ = 120$ мм (определяется по таблице 3.1 СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»);

$\PsiД$ и $\PsiТ$ - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно;

Таблица 3 - расчет общего коэффициента стока дождевых вод ($\PsiД$)

Вид поверхности или площади водосбора	Площадь, F_i , га	Доля покрытия от общей площади стока, F_i / F	Коэффициент стока, Ψ_i	$F_i \Psi_i / F$
Твердые покрытия	0,1464	0,6401	0,6	0,3841
Зеленые насаждения и газоны	0,0823	0,3599	0,1	0,0360
$\Sigma F_i = 0,2287$		$\Sigma = 1,00$	$\PsiД = 0,420$	

Общий годовой объем поливо-мочных вод ($WМ$), в $м^3$, стекающих с площади водосбора:

$$WМ = 10 \times m \times k \times FМ \times \PsiМ = 10 \times 1,5 \times 150 \times 0,5 \times 0,2287 = 257,29 \text{ м}^3/\text{год}$$

где m - удельный расход воды на 1 мойку дорожных покрытий; при механизированной уборке территории принимается 1,2 - 1,5 л/ $м^2$, ручной - 0,5 л/ $м^2$;

$\PsiМ$ - коэффициент стока для поливо-мочных вод; принимается равным 0,5;

k - среднее количество моек в году составляет 100 - 150;

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

						5-2020-ПЗУ.ПЗ	Лист
Изм.	Колч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		12

FM - площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, га.

Тогда средний годовой объем поверхностных сточных вод с территории предприятия составляет:

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}} + W_{\text{м}} = 304,49 + 192,11 + 257,29 = 753,89 \text{ м}^3/\text{год}$$

Решения по организации рельефа вертикальной планировкой проектируемой территории приведены на листе 3 «План организации рельефа» графической части.

Отвод и подключение поверхностных ливневых стоков с земельного участка выполнено в соответствии с техническими условиями и требованиями от МУП «УЗСПТС» от 09.09.2019 (срок действия 3 года) № ТУ-Л-663/19. Сброс ливневых и талых стоков выполнен закрытым способом. Подключение выполнено в существующий колодец Д 600 мм по переулку Граничный. Диаметр коллектора 500 мм.

8. Описание решений по благоустройству территории

Таблица 4 – Исходные данные для расчета:

Этапы строительства	Общая площадь квартир, м ²	Площадь админ. помещений, м ²	Количество квартир, шт
I этап	8546,68	291,59	147
II этап	4948,55	408,77	151

Таблица 5 – Экспликация и расчет площадок благоустройства

Наименование	Едн. изм.	Нормат. требования	По расчету	По проекту
Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	м ²	14 м ² на 100 м ² общей площади квартир	I этап 8546,68 м ² / 100м ² x 14м ² = 1196,54 м ² II этап 4948,55 м ² / 100м ² x 14м ² = 693,231 м ² Всего: 1877,17 м ²	2527 м ²
Площадка для отдыха взрослого населения	м ²			
Спортивная площадка	м ²			
Хозяйственная площадка для сушки белья	м ²			
Озеленение придомовой территории	м ²			

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

Изм.	Колч.	Лист	Недок	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

0,7 - объем одного контейнера, м³.

II этап

Количество жителей, которые будут жить в проектируемом доме (№ 2.1 по ГП) $4948,55 \text{ м}^2$ (площадь квартир без учета лоджий и балконов) / $24 \text{ м}^2 = 200$ человек;

- 4 класс опасности отходов

от жильцов дома №2 по ГП, за год образуется отходов данного вида:
 $200 \times 400 \times 10^{-3} = 80$ т/год или $200 \times 1,35 = 270 \text{ м}^3/\text{год}$

- 5 класс опасности отходов

При этом за год образуется: $0,05 \times 80 = 4,00$ т/год или $0,05 \times 270 = 13,5 \text{ м}^3/\text{год}$.

- площадь убираемой территории – $2178,31 \text{ м}^2$. Смет с 1 м^2 составляет 5 кг/год . Количество образующихся отходов: $2178,31 \times 5 \times 10^{-3} = 10,89$ т/год.

Общее количество отходов при эксплуатации составит $80 + 10,89 + 4,00 + 10,89 = 105,78$ т/год. Плотность отходов при уборке территории и озелененных пространств равна $P = 0,8 \text{ т/м}^3$.

Объем образующихся отходов составит: $105,78 \times 0,8 = 84,62$ т/год, $270 + 13,5 \times 0,8 = 226,80 \text{ м}^3/\text{год}$

Итого ТКО для II этапа: $226,80 \text{ м}^3/\text{год}$.

При ежедневном вывозе ТКО с территории жилого дома потребуется:

$226,80 / 365 \times 0,75 = 0,47$ т.е. 1 контейнер, где:

$226,80$ - общий объем вывозимого за год мусора от дома №2.1 по ГП, $\text{м}^3/\text{год}$;

365 - количество дней в году;

0,7 - объем одного контейнера, м³

По расчету для 2-х жилых многоквартирных домов требуется 2 контейнера объемом $0,7 \text{ м}^3$, по проекту - 5 контейнеров объемом $0,7 \text{ м}^3$.

Данные приняты по разделу 3.2 «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления», Госкомитет РФ по охране окружающей среды, М.1999г.

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

Изм.	Колч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

5-2020-ПЗУ.ПЗ

Лист

16

9. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

Транспортная схема на участке проектирования II этапа запроектирована с учетом возможности проезда пожарных машин и спецтехники по покрытию пешеходной дорожки и прилегающего проезда по улице Ольги Жилиной, и решена с учетом возможного въезда на его территорию с улиц Трудовая или Янрицевская. Ширина проезда во всех случаях запроектирована не менее 4,2 м.

Проектные решения раздела ПЗУ позволяют:

- Обеспечить подъезд пожарной техники для спасения людей к фасадам зданий с одной продольной стороны здания;
- Обеспечить требования ст. 8 СП 4.13130.2013 по организации подъезда к проектируемому зданию, с шириной проездов для пожарной техники шириной 4,2 м, на расстоянии 8-10 м от стен здания. Во всех случаях конструкции проездов, тротуаров и газонов на прилегающей к проектируемому зданию территории разработаны с учетом нагрузки от пожарных машин (16 тонн на ось);
- Обеспечить доступ боевого расчета МЧС в любое помещение проектируемых зданий.

10. Расчет обеспеченности объектами социального культурного и бытового назначения, дошкольными образовательными и общеобразовательными учреждениями.

В соответствии с Решением Совета депутатов г. Новосибирска от 24 июня 2009 г. N 1288 «О правилах землепользования и застройки города Новосибирска» (в редакции от 24.04.2019 № 776) расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами социальной инфраструктуры приняты следующие:

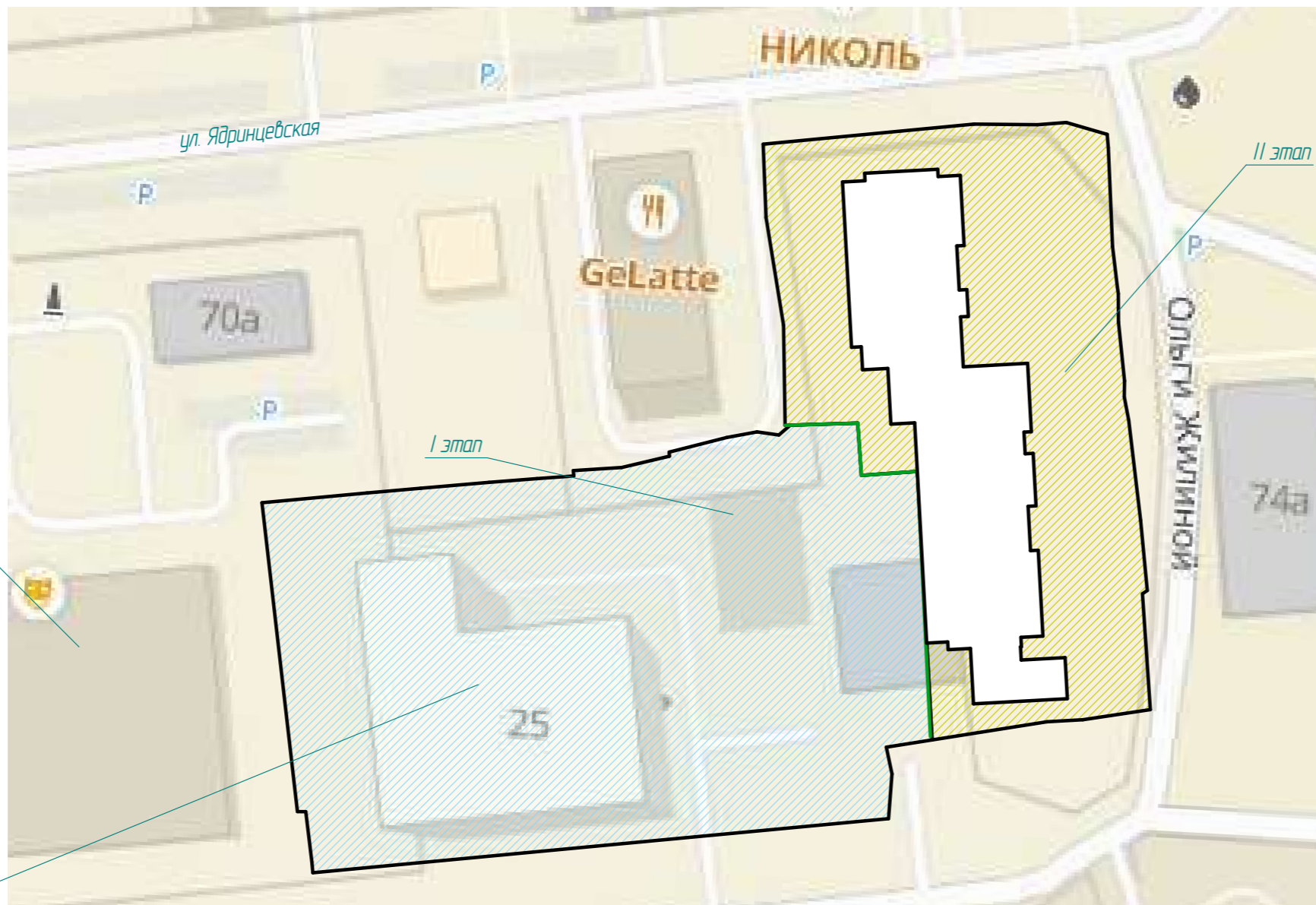
Изм.	Кол.	Лист	Нед.	Подпись	Дата	5-2020-ПЗУ.ПЗ	Лист
							18

ального культурного и бытового назначения, дошкольными образовательными и общеобразовательными учреждениями в соответствии с проектом планировки территории.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					5-2020-ПЗУ.ПЗ	Лист
								21
Изм.	Колч.	Лист	Недок	Подпись	Дата			

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									22
Изм.	Копч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	5-2020-ПЗУ.ПЗ			



Новосибирский областной
Российско-Немецкий
дом

Многоквартирный многоэтажный
дом 1-го этапа строительства

Ведомость чертежей графической части раздела ПЗУ

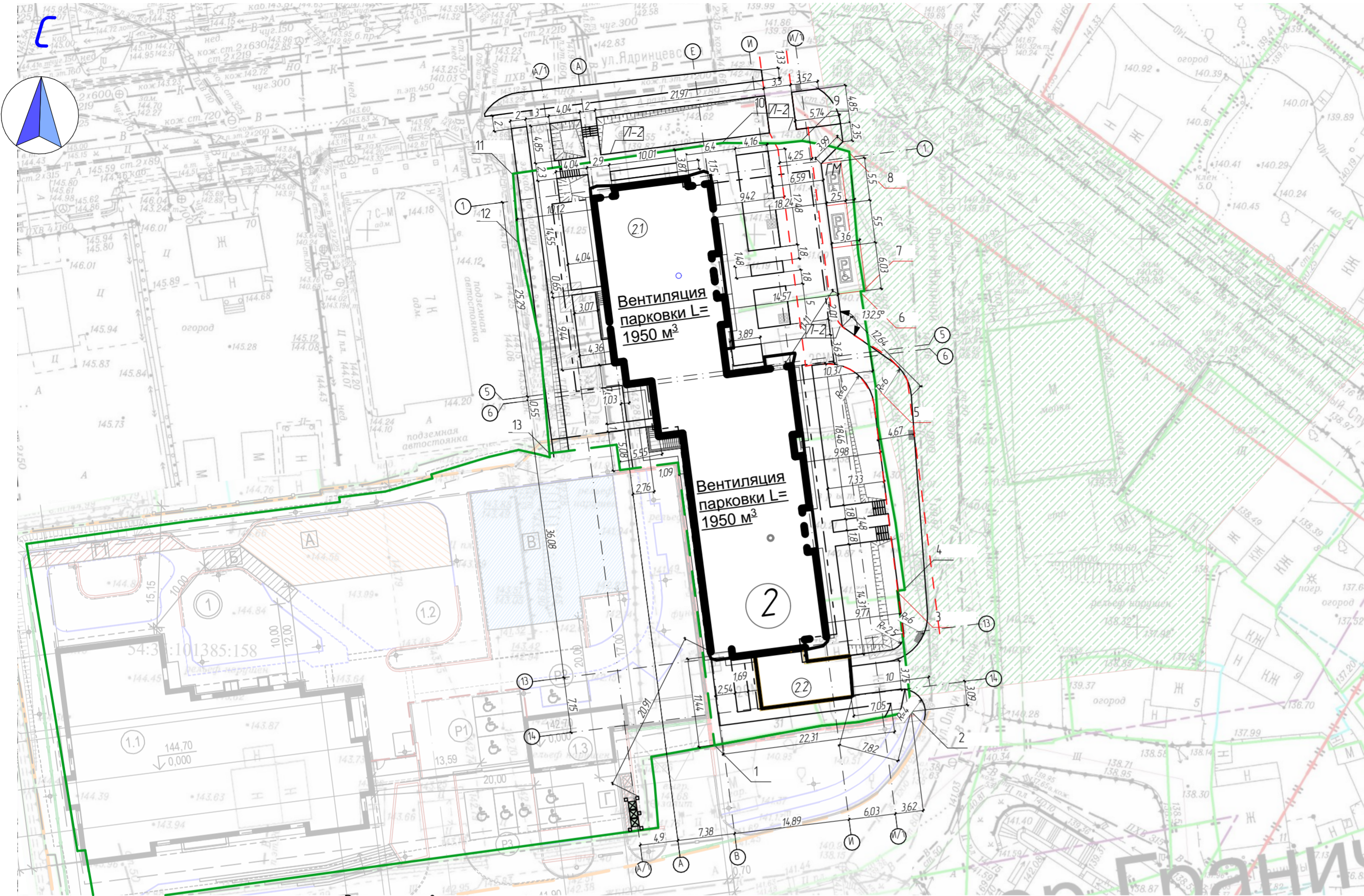
Лист	Наименование	Примечание
1	Ситуационный план. Общие данные	
2	Разбивочный план	
3	План организации рельефа	
4	План благоустройства	
5	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения	
6	План земляных масс	
ПОС	Схема движения транспортных средств на строительной площадке	

 Границы 1-го этапа строительства
 Границы 2-го этапа строительства

Общие указания

1. Проект разработан на инженерно-топографическом плане М 1:500, выданном Департаментом строительства и архитектуры мэрии 18.07.2019 г. (№ заказа 133895)
2. Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и соблюдения технических условий
3. Площадь участка в границах зеленого участка составляет: 6583 м²
4. Система высот – Правобережная, система координат местная г. Новосибирска

						5-2020-ПЗУ		
						Многоквартирные многоэтажные дома со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой и встроенной трансформаторной подстанцией по ул. Трудовая в Центральном районе		
Изм	Копуч	Лист	№ Док	Подп.	Дата			
Разраб			Ушницев			Многоквартирные многоэтажные дома со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой и встроенной трансформаторной подстанцией по ул. Трудовая в Центральном районе		
Проверил			Ничраев			Стадия	Лист	Листов
						П	1	
						Ситуационный план. Общие данные		
						ООО Новосибирское "ЭКБ"		



Расчет предельного максимального коэффициента плотности застройки земельного участка

Предельный максимальный коэффициент плотности застройки земельного участка, определяемый как отношение общей площади по внутреннему контуру наружных стен надземных этажей зданий, строений, сооружений, расположенных на земельном участке, за исключением площадей помещений общего пользования, помещений обслуживания жилой застройки во встроеным, пристроенных и встроено-пристроенных помещениях многоквартирного дома, стоянок автомобильного транспорта, технических помещений, ко всей площади земельного участка.

Общая площадь участка = 6583 м²

Расчетная площадь многоквартирного многоэтажного дома 1 = 9513,3 м²

Расчетная площадь многоквартирного многоэтажного дома 2 = 5994,72 м²

(9513,3+5994,72)/6583=2,3

Расчет площадок для отдыха, детских площадок, спортивных и хозяйственных.

Жилая площадь 1-го дома 8546,68 м²

Жилая площадь 2-го дома 4948,55 м²

Норма 14 м² на 100 м² жилой площади

(8546,68+4948,55)*14/100=1877,17 м²

По проекту планируется 2527 м²

Площадки для отдыха, детские площадки, спортивные и хозяйственные находятся в границах 1-го этапа. 1-й этап строительства сдан.

Расчет парковочных мест

1 этап - 86 машиномест.

8546,68 м²/105 м² x 1 машиноместо =81 машиноместо, в том числе 8 для МГН.

Площадь административных помещений - 29159 м²

29159 м² / 60 м² = 5 машиномест, в том числе 1 для МГН

II этап - 83 машиноместа.

1)Общая площадь квартир - 495165 м²

495165 м²/105 м²/ x 1 машиноместо =48 машиномест, в том числе 5 для МГН.

2)Общее количество квартир - 151 квартиры

151 x 0,5 = 76 машиномест, в том числе 8 для МГН.

3)Площадь административных помещений - 408,77 м²

408,77 м² / 60 м² = 7 машиномест, в том числе 1 для МГН.

Всего для всех этапов требуется 169 машиномест.

По проекту предусмотрено 203 машиноместа.

156 в границах первого этапа, из них 9 на открытых автостоянках 14,7 в подземной части. Излишние парковочные места могут быть использованы автолюбителями здания второго этапа.

В границах второго этапа, 47 машиномест, в том числе 3 на открытых автостоянках, 44 в подземной части. Недостающие машиноместа запроектированы на первом этапе 1-й этап строительства сдан, М/м для инвалидов, также запроектированы во встроеной подземной автостоянке.

Условные обозначения

- граница отвода земельного участка
- граница этапов строительства
- граница подземной парковки
- водоотводный лоток
- откос
- дождеприемник
- граница пожарного проезда
- гостевое место на парковке
- вентиляционная шахта
- граница санитарной зоны

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№чер. на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²		Квартир		Строительный объем, м ³	
			зданий	квартир	здания	всего	здания	всего	здания	всего
1 этап										
1	Многоквартирный многоэтажный дом со встроеными помещениями обслуживания жилой застройки									
11	Жилая часть со встроеными помещениями обслуживания жилой застройки	18	1	147	147	84,781	84,781	8546,68	8546,68	19903,86 (ниже 0,000) 46867,77 (выше 0,000)
12	Подземная автостоянка	-	1	-	-	-	-	-	-	-
13	Трансформаторная подстанция	1	1	-	-	81,38	81,38	64,17	64,17	205,9
Итого 1 этапа:				147	147	929,19	929,19	8902,44	8902,44	66977,53
2 этап										
2	Многоквартирный многоэтажный дом со встроеными помещениями обслуживания жилой застройки									
21	Жилая часть со встроеными помещениями обслуживания жилой застройки	9	1	151	151	1048,25	1048,25	4948,55	4948,55	30 199,50 (ниже 0,000) 8487,30 (выше 0,000)
22	Подземная автостоянка	1	-	-	-	80,33	80,33	-	-	-
Итого 2-го этапа:				151	151	1128,58	1128,58	4951,65	4951,65	38 686,8
Итого:				298	298	2057,77	2057,77	15157,06	15157,06	105664,33

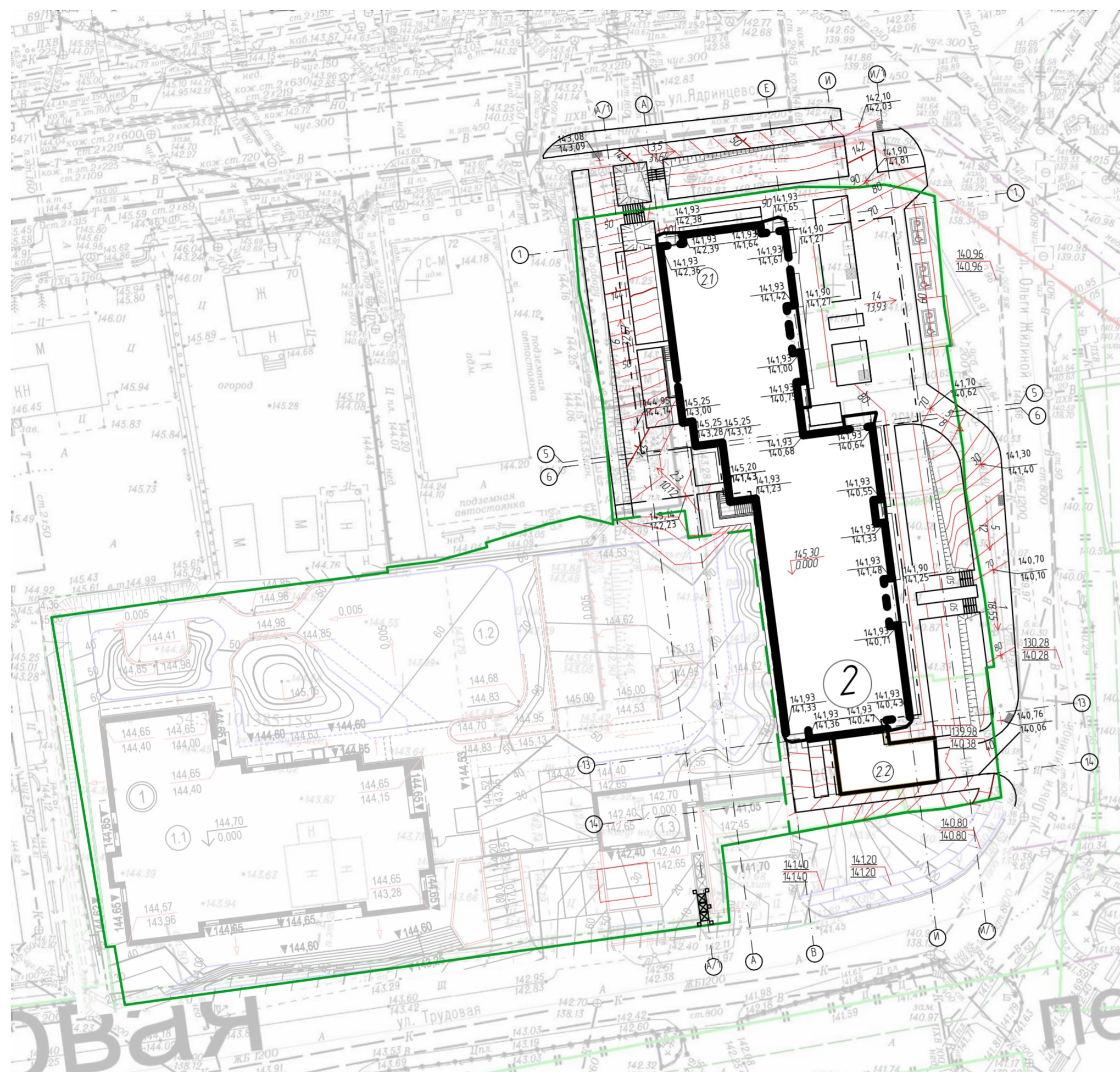
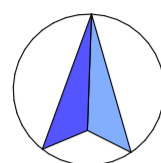
Ведомость водоотводных сооружений 2-го этапа

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Дождеприемник	4	
2		Дождеприемный лоток	1	58 м

5-2020-ПЗУ

Многоквартирные многоэтажные дома со встроеными помещениями обслуживания жилой застройки, встроеной подземной автостоянкой и встроеной трансформаторной подстанции по ул. Трудовое в Центральном районе						
Изм.	Колч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	
Разработ	Чайцев					
Проверил	Ныраев					
2 этап Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроеными помещениями обслуживания жилой застройки, встроеной подземной автостоянкой (№2 по ПП)						
Разбивочный план				Стация	Лист	Листов
				П	2	
ООО Новосибирское "ЭКБ"						

С



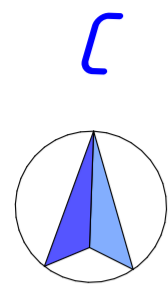
Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№вер. на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²		Строительный объем, м ³		
			зданий	квартир	зданий	всего	зданий	всего	
1 этап									
1	Многоквартирный многоэтажный дом со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки								
11	Жилая часть со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки	18	1	147	147	84,781	84,781	8546,68	8546,68
12	Подземная абстоянка	-	1	-	-	-	-	-	-
13	Трансформаторная подстанция	1	1	-	-	81,38	81,38	64,17	64,17
Итого 1 этапа:				147	147	929,19	929,19	8902,44	8902,44
2 этап									
2	Многоквартирный многоэтажный дом со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки								
21	Жилая часть со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки	9	1	151	151	1048,25	1048,25	4948,55	4948,55
22	Подземная абстоянка	1	-	-	-	80,33	80,33	-	-
Итого 2-го этапа:				151	151	1128,58	1128,58	4951,65	4951,65
Итого:				298	298	2057,77	2057,77	15157,06	15157,06

Условные обозначения

- - граница отвода земельного участка
- - - - - - граница этапов строительства
- 141 - проектные горизонтали
- ||||| - откос
- ▒▒▒▒▒ - дождеприемник

5-2020-ПЗУ					
Многоквартирные многоэтажные дома со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной абстоянкой и встроенной трансформаторной подстанцией по ул. Трудовая в Центральном районе					
Изм.	Копия	Лист	№Док	Подп.	Дата
Разработ	Чайников				
Проверил	Наров				
План организации рельефа		Стадия	Лист	Листов	
		П	3		
План организации рельефа				ООО Новосибирское "ЭКБ"	



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²		Строительный объем, м³		
			зданий	квартир	зданий	всего	зданий	всего	
1 этап									
1	Многоквартирный многоэтажный дом со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки								
11	Жилая часть со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки	18	1	147	147	84,781	84,781	8546,68	8546,68
12	Подземная автостоянка	-	1	-	-	-	-	-	-
13	Трансформаторная подстанция	1	1	-	-	81,38	81,38	64,17	64,17
Итого 1 этапа:				147	147	929,19	929,19	8902,44	8902,44
2 этап									
2	Многоквартирный многоэтажный дом со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки								
21	Жилая часть со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки	9	1	151	151	1048,25	1048,25	4948,55	4948,55
22	Подземная автостоянка	1	-	-	-	80,33	80,33	-	-
Итого 2-го этапа:				151	151	1128,58	1128,58	4951,65	4951,65
Итого:				298	298	2057,77	2057,77	15157,06	15157,06

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	—	Скамья	18	
2	○	Урна	5	
3	▬▬▬	Велосипедная парковка	5	

ТЭП земельного участка на 2-й этап строительства

№	Наименование	Ед. изм.	Количество в границах участка	Примечание
1	Площадь участка 54.35:101385:720	м²	6583	
2	Площадь участка в границах 2 этапа	м²	2617	
3	Процент застройки	%	31,26	
4	Площадь застройки в т.ч.		2057,77	
5	- площадь жилого дома №2 (по ГП) - в т. ч. площадь закрытой рампы подземной парковки	м²	1128,58	
6	Площадь отмосток	м²	91,44	
7	Площадь проездов с твердым покрытием асфальт	м²	106,41	
8	Площадь площадок и дорожек с покрытием плитка	м²	687,96	
9	Площадь озеленения	м²	602,61	
10	Количество квартир	шт.	151	
11	Количество жителей	чел.	200	

Условные знаки

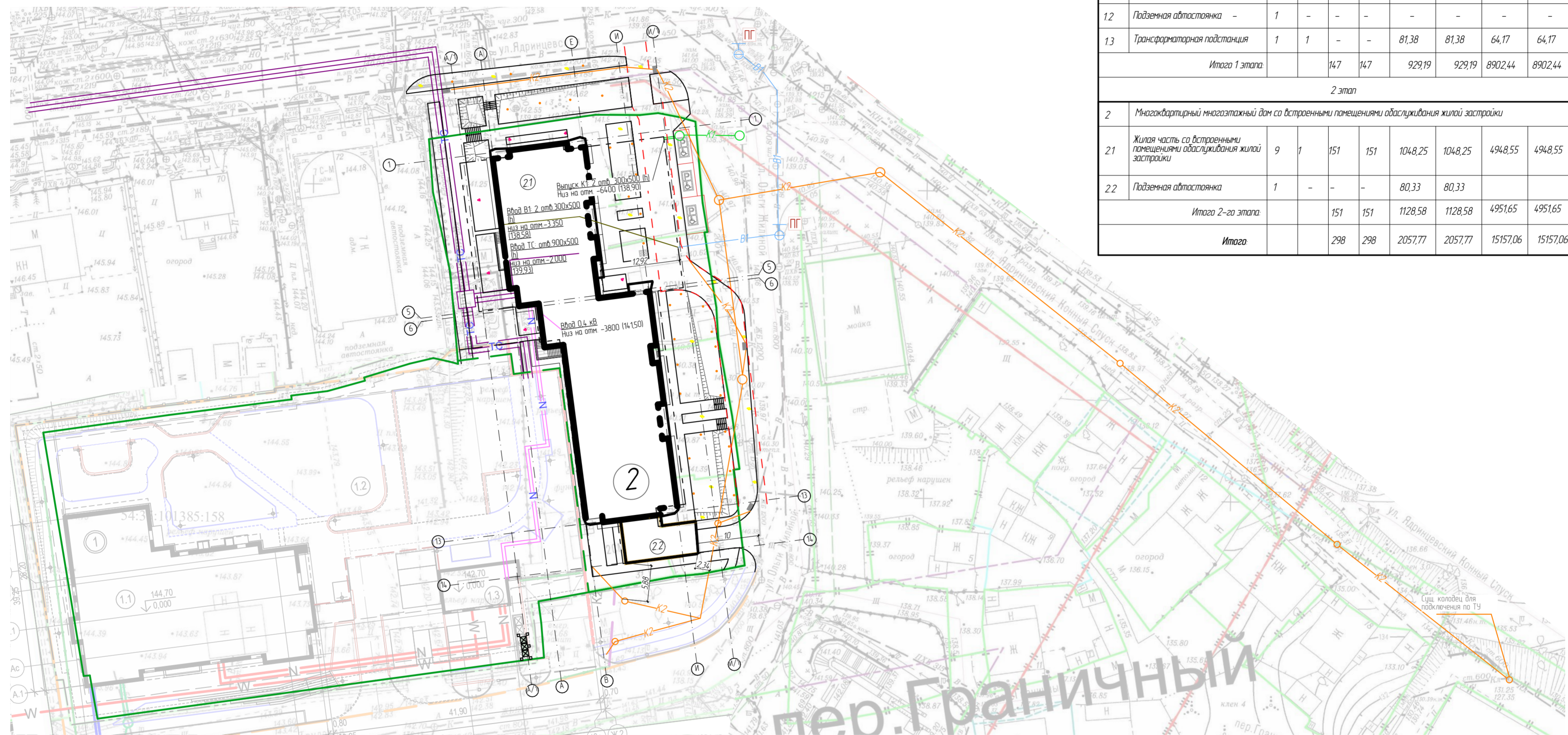
- Граница основной застройки
- Граница благоустройства
- - - Граница подземной парковки
- Дерево
- Кустарник
- Номер позиции по ведомости
- Асфальт
- Тролурная плитка
- Газон
- Парковка для инвалидов
- Скамья
- Фонарь двусторонний
- Фонарь односторонний
- Урна
- Велопарковка
- Мусорный контейнер
- Фонарь для растений

Ведомость покрытий

Поз	Наименование	Тип	Площадь покрытия м²	Примечание	
1	Тротуарная плитка		1 047,40	257,32	
2	Асфальтовое покрытие		300,24	881,45	
3	Газон		835,36		
5-2020-ПЗУ					
Многоквартирные многоэтажные дома со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой и встроенной трансформаторной подстанцией по ул. Трудовой в Центральном районе					
Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработчик	Удильев				
Проверил	Нинаров				
План благоустройства			Лист	Листов	
			П	4	
000 Новосибирское "ЭКБ"					

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²				Строительный объем		
			зданий		застройки		Квартир		зданий	всего	
			зданий	всего	зданий	всего	зданий	всего			
1 этап											
1	Многоквартирный многоэтажный дом со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки										
1.1	Жилая часть со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки	18	1	147	147	84,7,81	84,7,81	8546,68	8546,68	19903,86 (ниже 0,000) 46867,77 (выше 0,000)	19903,86 (ниже 0,000) 46867,77 (выше 0,000)
1.2	Подземная автостоянка	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Трансформаторная подстанция	1	1	-	-	81,38	81,38	64,17	64,17	205,9	205,9
Итого 1 этапа:				147	147	929,19	929,19	8902,44	8902,44	66977,53	66977,53
2 этап											
2	Многоквартирный многоэтажный дом со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки										
2.1	Жилая часть со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки	9	1	151	151	1048,25	1048,25	4948,55	4948,55	30 199,50 (ниже 0,000) 8487,30 (выше 0,000)	30 199,50 (ниже 0,000) 8487,30 (выше 0,000)
2.2	Подземная автостоянка	1	-	-	-	80,33	80,33	-	-	-	-
Итого 2-го этапа:				151	151	1128,58	1128,58	4951,65	4951,65	38 686,8	38 686,8
Итого:				298	298	2057,77	2057,77	15157,06	15157,06	105664,33	105664,33

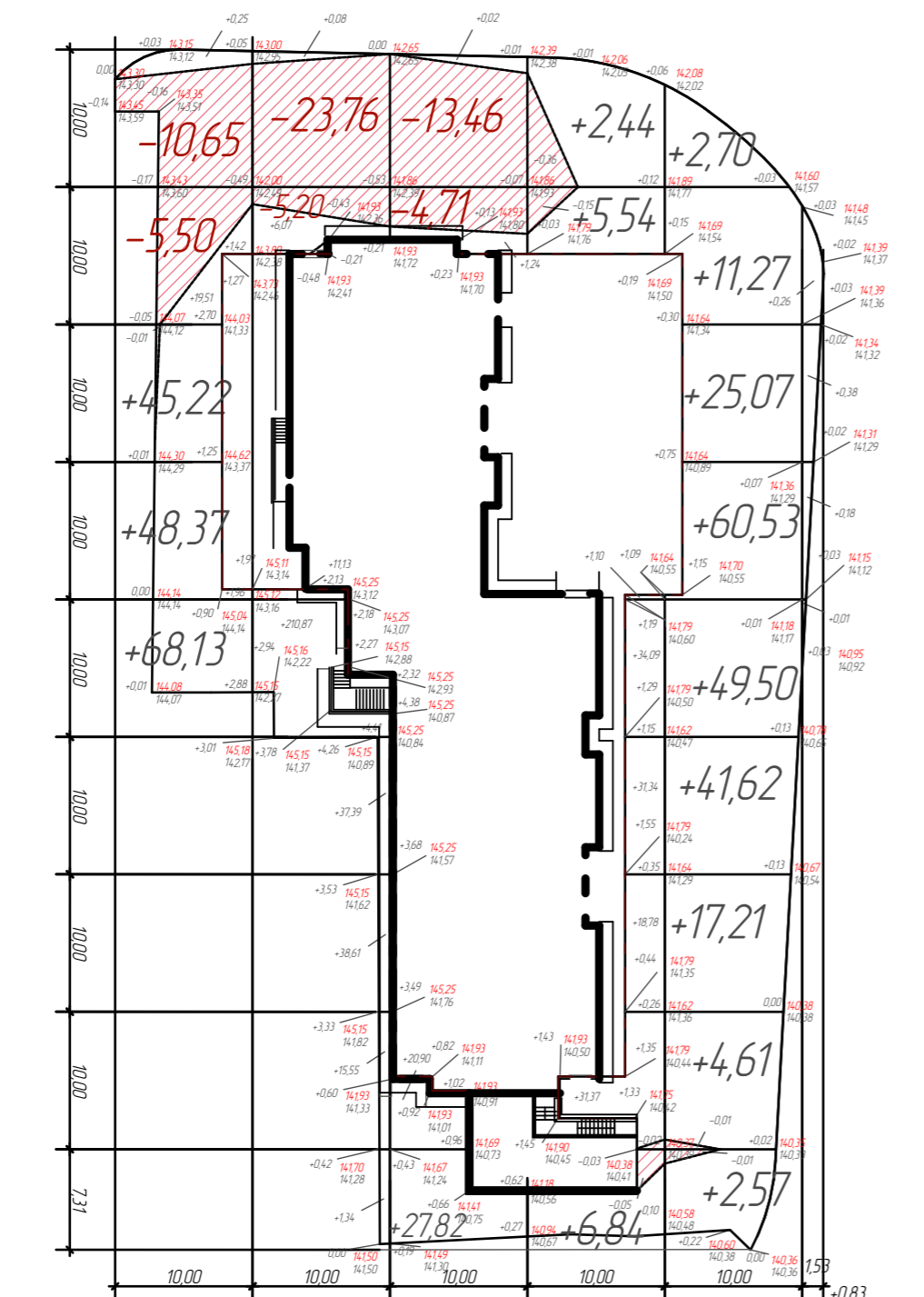


Условные обозначения

- граница отвода земельного участка
- граница этапов строительства
- сеть теплоснабжения
- подземная кабельная линия 0,4 квт
- В1 - сеть водоснабжения
- К1 - хозяйственно-бытовая канализация
- К2 - ливневая канализация
- ПП - пожарный гидрант

5-2020-ПЗУ					
Многоквартирные многоэтажные дома со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой и встроенной трансформаторной подстанцией по ул. Трудовцев в Центральном районе					
Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ	Чайков				
Проверил	Наров				
Свободный план сетей инженерно-технического обеспечения					
				Лист	Листов
				П	5
ООО Новосибирское "ЭКБ"					

Ведомость земляных масс



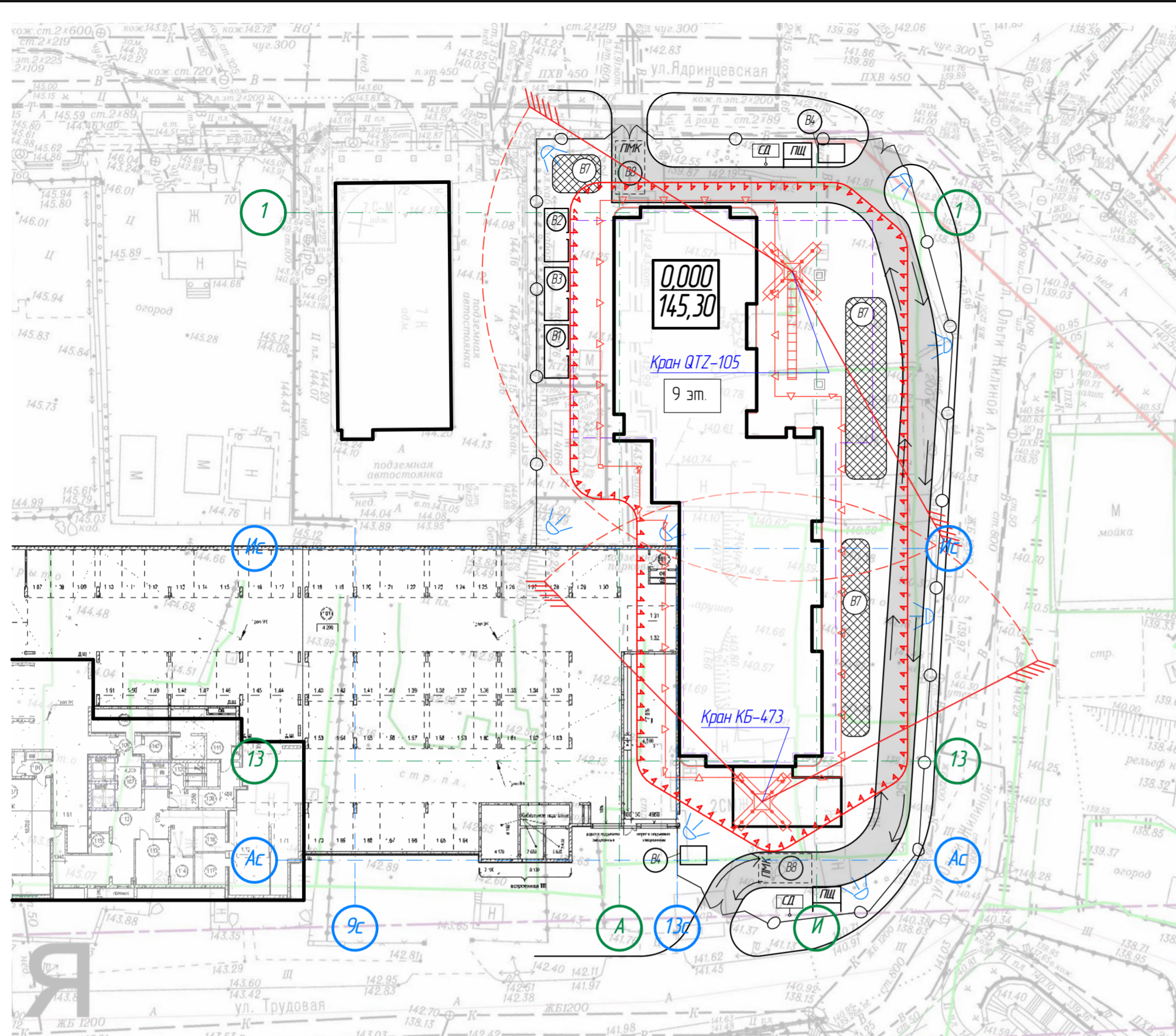
Всего м³	Насыпь	+181,48	+321,04	+49,98	+131,50	+215,08	+899,91
	Выемка	-16,16	-29,17	-18,17	-0,57	-0,02	-64,09

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	889,99	64,09	
2. Вытесненный грунт в т.ч. при устройстве:		5855,51	
а) подземных частей зданий (сооружений)		5369,09	
б) автодорожных покрытий		486,42	
4. Поправка на уплотнение	89,00		
Всего природного (неплодородного) грунта	978,99	5919,60	
5. Недостаток (избыток) природного грунта	4940,61		
6. Плодородный грунт всего, в т.ч.:		4940,61	
а) необходимый для озеленения территории	164,62		
б) избыток плодородного грунта	4775,99		
7. Итого перерабатываемого грунта	10860,21	10860,21	

Условные обозначения

- +0,39 163,25 - проектная отметка вершины квадрата
- 162,86 - фактическая отметка вершины квадрата
- рабочая отметка
- +123,0 - объем насыпи, м³
- 123,0 - объем выемки, м³
- линия нулевых работ
- выемка

5-2020-ПЗУ					
Многоквартирные многоэтажные дома со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой и встроенной трансформаторной подстанцией по ул. Трудовая в Центральном районе					
Изм.	Копуч	Лист	№ Док	Подп.	Дата
Разраб.		Удильев			
Проверил		Нандров			
План земляных масс				Стандия	Листов
				П	6
				ООО Новосибирское "ЭКБ"	



ОСНОВНЫЕ ОБЪЕМЫ РАБОТ К СТРОЙГЕНПЛАНУ

№ поз	Наименование	Ед измерения	Кол-во	Примечание
1	Временное ограждение	п.м	190	
2	Открытая площадка складирования	м²	180	
3	Временная дорога внутриплощадочная из сборных дорожных плит и отсыпки щебнем	м²	545	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Временные бытовые здания и помещения строителей
- Ограждение стройплощадки из профлиста
- Граница опасной зоны перемещения грузов краном
- Условное ограничение зоны действия крана
- Ограничение поворота стрелы башенного крана
- Сетчатое ограждение стройплощадки с воротами
- Временная внутриплощадочная автодорога
- Прожектор типа ИСУ 01-100
- Место установки пожарного щита
- Схема движения автотранспорта
- Выезд и въезд
- QTZ-105
КБ-473
- Площадка для мойки колес автомобилей

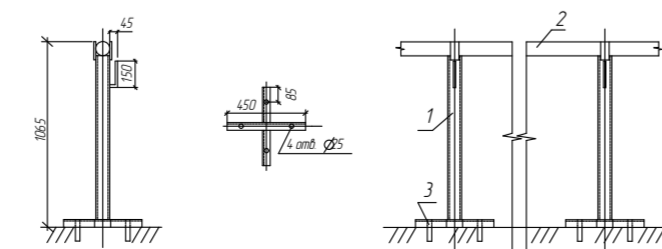
Общие указания:

- Стройгенплан разработан на период строительства объекта Многоквартирные многоэтажные дома со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой и встроенной трансформаторной подстанцией по ул. Трудовая в Центральном районе
- До начала производства работ необходимо выполнить следующие подготовительные работы:
 - произвести вертикальную планировку территории строительства;
 - произвести выноску коммуникаций, попадающих в зону котлована;
 - установить защитное ограждение площадки по ГОСТ 23407-78 в соответствии со стройгенпланом;
 - установить бытовые и вспомогательные помещения, оборудованные средствами пожаротушения;
 - е-016.11-произвести устройство временной внутриплощадочной дороги в соответствии СНиП 11-89-80*;
 - временные внутриплощадочные дороги устраиваются из сборных дорожных плит, либо отсыпкой щебнем;
 - спланировать и уплотнить площадку складирования материалов и конструкции;
 - выполнить временное электроснабжение стройплощадки;
 - у въезда на стройплощадку установить следующие знаки и таблицы: паспорт объекта, "выезд", "выезд", схему движения автотранспорта, "посторонним лицам вход воспрещен";
 - временное ограждение стройплощадки около выезда - сетчатое металлическое - для обзора движения автотранспорта на существующей автодороге (треугольник видности, согласно СНиП 2.07.01-89);
 - исключить вынос грязи с территории стройплощадки, организовать мойку колес машин, выезжающих с территории стройплощадки;
- Временное электроснабжение стройплощадки выполнить от существующей близлежащей трансформаторной подстанции. Временное электроснабжение стройплощадки выполнить прожекторами, установленными в узлах стройплощадки. Временное водоснабжение предусматривается от существующего водовода е-016. Подключение выполнить в соответствии с техническими условиями на водоснабжение и энергоснабжение проектируемого сооружения.
- Котлован под фундамент и подвальную часть здания разрабатывается с откосами экскаватором ЭО-4121 с объемом ковши 0.65м³ в соответствии со СНиП 3.02.01-87. Для спуска механизмов в котлован устраивается временный съезд с покрытием из сборных дорожных плит.
- Работы по сооружению комплекса здания выполняются с разработки котлована экскаватором ЭО-4121 емкостью ковши 0.63 м³.
- Сооружение конструкций 9-ти этажного здания осуществляется башенными краном QTZ-105, КБ-473.
- Башенные краны работают с ограничением зоны действия с помощью знаков безопасности по ГОСТ Р 12.4.026-2001 и ограничением поворота стрелы концевыми выключателями. С целью уменьшения опасной зоны в местах погрузочно-разгрузочных работ и складирования конструкций ограничить высоту подъема груза до 3-х метров от поверхности земли. Рабочие движения кранов должны быть организованы так, чтобы перемещаемый груз не выходил за контур здания и не поднимался выше минимально допустимой величины над конструкциями, установленными в проектное положение 10,5м - по вертикали и 1м - по горизонтали.
- При производстве всех видов работ должны соблюдаться требования СНиП 12-03-2001 часть 1, СНиП 12-04-2002 часть 2 "Безопасность труда в строительстве" и «Правилами противопожарного режима в РФ», утвержденными постановлением Правительства РФ № 390 от 25.04.2012 г.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ поз	Наименование	Тип сооружения	Размер в плане	N типового проекта
B1	Кантора мастера	контейнерного типа	6x2,7	420-04-38
B2	Бытовые помещения	контейнерного типа	6x2,7	420-04-38
B3	Инструментальная кладовая	контейнерного типа	6x2,7	420-04-40
B4	Пункт охраны	сборно-разборного типа		
B5	Биотуалет	контейнерного типа		
B6	Щит с противопожарным оборудованием	индивидуал	2x2,5	
B7	Временная складская площадка	открытая площадка		
B8	Места мойки колес машин			

Переносное сигнальное ограждение опасных зон:



1 - стойка, 2 - ограждающий элемент, 3 - арматурный стержень

5-2020-ПЗУ

5-2020-ПЗУ					
Многоквартирные многоэтажные дома со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой и встроенной трансформаторной подстанцией по ул. Трудовая в Центральном районе					
Изм.	Копия	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ	Чайный				
Проверил	Наров				
2 этап Многоквартирные многоэтажные жилые дома со встроенными помещениями обслуживания жилой застройки, встроенной подземной автостоянкой (№2 по ПП)				Стадия	Лист
Схема движения транспортных средств на строительной площадке				П	Пос
ООО Новосибирское "ЭКБ"					