



ООО «Бюро Параметрика»
108817, Россия, Москва,
ул. Авиаконструктора Петлякова д.9, Э. 1, пом. 3, К. 7, оф. 21
www.parametrica.team

Заказчик: ООО «АЭБ Капитал»

Застройка квартала 112 г. Якутска (I очередь).
Два жилых дома с торговым комплексом.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 2

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.

20/01/20-ПЗУ

Том 2

г. Якутск
2021



ООО «Бюро Параметрика»
108817, Россия, Москва,
ул. Авиаконструктора Петлякова д.9, Э. 1, пом. 3, К. 7, оф. 21
www.parametrica.team

Заказчик: ООО «АЭБ Капитал»

Застройка квартала 112 г. Якутска (I очередь).
Два жилых дома с торговым комплексом.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 2

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.

20/01/20-ПЗУ

Том 2

Генеральный директор

Главный архитектор проекта

Главный инженер проекта



А.С. Сухих



И.В. Глухенькая

М.А. Уткин

г. Якутск
2021

Содержание


Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
20/01/20-ПЗУ.С	Содержание тома	2
20/01/20-СП	Состав проектной документации	3
20/01/20-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть	
	а. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	4
	б. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации.	5-10
	в. обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент).	
	г. технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного 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;	
	з. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения	
20/01/20-ПЗУ.ГЧ	Графическая часть.	
Лист 1	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500.	11
Лист 2	План земляных масс. 1:500	12
Лист 3	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500.	13
Лист 4	Ситуационный план. М 1:5000.	14
Лист 5	План организации рельефа. 1:500	15
Лист 6	Конструкции дорожных одежд. М1:20	16

20/01/20-ПЗУ.С					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
		Разработал	Цепелев		02.2021
		ГИП	Уткин		02.2021
		Н.контроль	Уткин		02.2021

Содержание раздела		
Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «Бюро Параметрика»		

Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	20/01/20-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	
2	20/01/20--ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
3	20/01/20-АР	Раздел 3. Архитектурные решения.	
4	20/01/20-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
	20/01/20-ИОС	Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"	
5	20/01/20-ИОС1	Подраздел. Система электроснабжения.	
6	20/01/20-ЭС.1	Подраздел. Внешние электроснабжение	
7	20/01/20-ИОС2	Подраздел. Система водоснабжения	
8	20/01/20-ИОС3	Подраздел. Система водоотведения.	
10	20/01/20-ИОС4	Подраздел. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
11	20/01/20-ИОС5	Подраздел. Сети связи.	
12	20/01/20-ПОС.1	Раздел 6. Проект организации строительства.	
13	20/01/20-ООС.1	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
14	20/01/20-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
15	20/01/20-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
16	20/01/20-ЭЭ .1	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
17	20/01/20-ПКР	Раздел 11_2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	
18	20/01/20-ТБЭ	Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами». Подраздел 12.2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	

20/01/20-СП						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Цепелев			02.2021	
ГИП		Уткин			02.2021	
Н.контроль		Уткин			02.2021	
Состав проектной документации				Стадия	Лист	Листов
				П	1	2
				ООО «Бюро Параметрика»		

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

Участок работ находится в западной части города Якутска, являющегося столицей Республики Саха Якутия. Площадка, отведенная под строительство жилого дома, находится в западной части города Якутска, в 112 квартале, по Виллюйскому тракту, 3 км. Она расположена на территории старой производственной базы, на северо-восточной ее стороне. В настоящее время площадка работ свободна от капитальных строений.

В геоморфологическом отношении площадка работ расположена в пределах второй надпойменной террасы р.Лена. Поверхность площадки относительно ровная, за счет планировочных работ, частично забетонирована. Абсолютные отметки участка работ колеблются от 99,20 до 99,70 м.

В пределах площадки и прилегающей к ней территории из неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений наблюдается морозное пучение грунтов, заболачивание и морозобойные трещины на забетонированной поверхности.

Участок приурочен к микрорайону, ограничен улицей Виллюйский тракт и землями свободными от застройки, градостроительного плана № РФ-14-3-01-0-00-2021-11952 от 10.09.2021 № 8310-ДГ, ООО АЭБ Капитал, земельного участка 14:36:104031:272.

В геологическом отношении площадка сложена современными насыпными грунтами и аллювиальными отложениями верхнечетвертичного возраста.

Насыпные грунты (ИГЭ-1, ИГЭ-4), в основном, сложены песками средней крупности, темно-желтого и темно-серого цветов. В своем составе они содержат включения строительного мусора, щебня и гальки, а также тонкие прослойки супеси. Только в скважине № 2 они представлены песками мелкими. Сверху насыпные грунты перекрыты бетоном и почвенно-растительным слоем толщиной 0,10-0,15 м. Они залегают до глубины 0,6-2,9 м.



Естественные грунты представлены суглинками, песками мелкими и средней крупности.

Суглинки (ИГЭ-2) имеют ограниченное распространение как в плане, так и по глубине. Суглинки темно-серого и темно-коричневого цветов залегают в верхней части вскрытого геологического разреза, в интервале глубин 0,6 – 2,0 м. В своем составе они содержат тонкие прослойки песков средней крупности. Их мощность составляет 0,5 – 0,7 м.

Основная часть площадки песками мелкими и средней крупности, которые переслаиваются между собой.

Пески средней крупности (ИГЭ-3, ИГЭ-5, ИГЭ-6, ИГЭ-8) темно-желтого, желтовато-серого и темно-серого цветов. В своем составе они повсеместно содержат прослойки супеси, песков пылеватых и мелких толщиной от 5,0 до 20 см. Кроме этого, встречаются тонкие прослойки органических веществ, включения гравия и гальки. Их мощность варьирует от 1,7 до 8,2 м.

Пески мелкие (ИГЭ-7) занимают среднюю и нижнюю часть вскрытого геологического разреза. Они желтого и серого цветов. В них также отмечаются тонкие прослойки супеси, песков пылеватых и средней крупности. Вскрытая мощность песков мелких варьирует от 1.7 до 9.9 м.

						20/01/20-ПЗУ.ТЧ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Цепелев			02.2021	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Уткин			02.2021	П	1	1
						ООО «Бюро Параметрика»		
Н.контроль		Уткин			02.2021			

Мерзлотные условия площадки.

Площадка работ расположена в зоне сплошного распространения многолетнемерзлых пород сливающегося типа мощностью более 200 м.

В период проведения изысканий (сентябрь месяц 2020 г) грунты площадки находились в талом, пластичномерзлом и твердомерзлом состояниях.

Глубина оттаивания грунтов с дневной поверхности колебалась от 1,3 м-3,2 м. Кроме этого обнаружены надмерзлотные талики, которые залегают до глубины 4,4 м и 5,7 м.

В талом состоянии находились насыпные грунты (ИГЭ-1, ИГЭ-4), суглинки (ИГЭ-2) и пески средней крупности (ИГЭ-3, ИГЭ-5, ИГЭ-6). Состояние талых насыпных грунтов было влажное и водонасыщенное. Талые суглинки имели текучую консистенцию, а пески средней крупности также были насыщены водой.

При этом, состояние грунтов (влажное, текучее, водонасыщенное и др.) в пределах слоя сезонного оттаивания носит динамический характер и зависит от времени года, литологического строения площадки, рельефа местности, а также от количества выпадающих за сезон атмосферных осадков (ежегодно меняется).

Надмерзлотный талик, предположительно, имеет природное происхождение. Ранее, до планировочных работ исследуемая площадка, по-видимому, представляла собой понижение с заболоченной поверхностью. Так как на западной и юго-западной сторонах площадки естественная, незастроенная часть территории представляет собой именно заболоченные участки с блюдцами застойных вод. Сохранению данного надмерзлотного талика способствовали складирование грунтово-строительного материала и снежный покров большой мощности.

В период бурения скважин (сентябрь месяц 2020 г) грунтовые воды были обнаружены всеми пройденными скважинами. Приурочены они к талому слою, залегающему в пределах слоя сезонного оттаивания-промерзания, а также к надмерзлотному талику. Грунтовые воды появились и установились на глубинах 0,7-1,0 м (абс. отм. 98,28-98,75 м) ниже устья скважин. Водовмещающими грунтами являются – насыпные грунты, суглинки и пески средней крупности.

К специфическим грунтам относятся насыпные грунты, многолетнемерзлые грунты и засоленные грунты.

Насыпные грунты, как правило, залегают с дневной поверхности. Они представлены песками средней крупности. В своем составе они содержат включения строительного мусора, гальки, щебня и тонкие прослойки супеси. Сверху перекрыты бетоном толщиной до 0,15 м. Мощность насыпных грунтов колеблется от 0,5 до 2,8 м.

Одной из основных особенностей рассматриваемой территории является наличие многолетнемерзлых грунтов. Район работ относится к зоне сплошного распространения многолетнемерзлых грунтов. Их мощность составляет более 200 м. Многолетнемерзлые грунты площадки находились в пластичномерзлом и твердомерзлом состояниях.

Согласно классификации категорий опасности природных воздействий (СП 115.13330.2016, таблица 5.1), площадка работ оценивается как умеренно опасная.

Согласно общему сейсмическому районированию территории Российской Федерации (СП 14.13330.2018, приложение А) г.Якутск расположен в зоне с расчетной сейсмической активностью 6 баллов по шкале MSK-64 (карта А – для массового строительства).

Климат Центральной Якутии резко континентальный с ярко выраженными антициклональными условиями погоды, резкой сменой сезонов, высокой инсоляцией в летний период, жарким летом, очень морозной сухой безоблачной зимой.

						20/01/20-ПЗУ.ТЧ	Лист
							2
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подпись	Дата		

Минимальная среднемесячная температура воздуха отмечается обычно в январе -59° . Продолжительность периода с отрицательными среднемесячными температурами составляет 7 месяцев (октябрь- апрель), среднезимняя температура равна минус $26,2^{\circ}$. Лето жаркое, период с положительными среднемесячными температурами длится с мая по сентябрь, среднелетняя температура по многолетним данным составляет $12,3^{\circ}\text{C}$. Средняя месячная относительная влажность воздуха наибольших значений достигает в декабре (74%), наименьших в мае (53%).

Атмосферное давление и ветер. Циркуляция атмосферы над Якутией носит резко выраженный сезонный характер, что проявляется в изменениях свойств воздушных масс, смене знака разности давления и температуры воздуха. Годовой ход среднемесячного давления в Якутске четко выражен, имеет один минимум - в июле (993,5 гПа) и один максимум - в феврале 1012,8 гПа), с большой (19,3 гПа) амплитудой годовых колебаний. Ориентировка долины Лены с севера на юг определяет преобладание ветров северной части горизонта.

Атмосферные осадки. По количеству осадков Якутск и его окрестности относятся к зоне недостаточного увлажнения. Среднее годовое количество осадков составляет 234 мм.

Снежный покров. Зимы Центральной Якутии малоснежные, вследствие отсутствия сколько-либо значительного метелевого переноса. Мощность снега в лесу и на открытых площадках изменяется незначительно. Снежный покров устанавливается обычно в первой декаде октября, иногда в сентябре, изредка к третьей декаде октября.

С момента образования устойчивого снежного покрова, его высота постепенно увеличивается, достигая максимума к середине февраля. Разрушение снежного покрова начинается в апреле, сход заканчивается к маю.

Участок граничит: с севера с улицей Вилюйский тракт, востока ,юга, запада с землями свободными от застройки.

Согласно Правилам землепользования и застройки проектируемый участок входит в зону «Ж-6» для застройки многоквартирными многоэтажными жилыми домами. Территориальная зона выделена для обеспечения правовых условий размещения жилой застройки, включающей застройку многоквартирными жилыми домами высотой 16-ти этажей.

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.

Согласно положениям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» п. 7.1.12. Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг, по табл. 7.1.1 «Разрыв от сооружений для хранения легкового автотранспорта вместимостью 10 машино-мест до объектов застройки составляет 10м, вместимостью 11-50 машино-мест составляет 15м.

						20/01/20-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подпись	Дата		3

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

Границы застройки определены местом допустимого размещения зданий, строений, сооружений, обозначенном на градостроительном плане.

Согласно местным нормативам градостроительного проектирования городского округа "Город Якутск" от 25.02.2016г. №278-НПА

п. 2.2.3.5. Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории осуществляется в соответствии с нормами, приведенными в таблице 5.

Площадка для игр детей -381,8м²;

Площадка для отдыха взрослых-63,6м²;

Площадка для занятий физкультурой-542,0м²;

Хозяйственная площадка-74,1,0м²;

Площадки для выгула собак-40,0м² - за границами придомовой территории;

На участке предусмотрены следующие зоны:

- зона жилого дома с размещением автостоянки на первом этаже, ритейла на втором этаже;

- зона площадок для игр и отдыха детей и взрослых;

- зона парковок для жителей дома;

- хозяйственная зона.

Игровые площадки, площадка для занятий физкультурой проектируемого жилого дома размещены в западной части участка.

В хозяйственную зону входит площадка для твердых бытовых отходов и располагается на севере и востоке участка на въезде к жилому дому.

Согласно специальным техническим условиям о требованиях пожарной безопасности проектируемый жилой дом, высотой 57,1м по классу пожарной функциональной опасности Ф1.3 имеет круговой проезд шириной не менее 3,5-6,0м с радиусом поворота 5,0м на расстоянии 5,0-8,0м от фасада, не менее двух площадок размером 15 х 15 м для установки пожарной техники и при условии п.8.7 СП 4.13130.2013 "Ограничение распространения пожара на объектах защиты" рассчитан на нагрузку 16т.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 посадка проектируемого жилого дома обеспечивает оптимальные условия инсоляции помещений квартир и игровых площадок.

						20/01/20-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подпись	Дата		4

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

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	%
1	Площадь земельного участка в границах градостроительного плана.	м ²	15066,0	100
2	Площадь застройки	м ²	4 541,30	30
3	Площадь твердых покрытий в том числе:	м ²	7126,1	47
	-площадь проезда. Асфальтобетон.	м ²	4962,0	
	-площадь тротуара. Бетонная плитка.	м ²	2090,0	
	-площадки твердых бытовых отходов. Бетонная плитка.	м ²	74,1	
4	Площадь резиновых покрытий в том числе:	м ²	975,6	7
	-площадь игровых, спортивных и площадок для отдыха. Резиновое покрытие.	м ²	975,6	
5	Площадь озеленения	м ²	2423,0	16

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.

Проектом выполнена вертикальная планировка, обеспечивающая беспрепятственный отвод поверхностных вод с планируемых территорий. Созданы благоприятные условия для прокладки инженерных сетей и благоустройства территории. Размещение проектируемых инженерных сетей намечено в соответствии с общим решением генерального плана.

Согласно СП 116.13330.2012 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов", СП 104.13330.2016 "Инженерная защита территории от затоплений и подтопления", инженерным геологическим изысканиям шифр проекта 63/20-ИГИ, в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- подсыпка территории инертным материалом – мелкий и средний песок с глинистыми включениями;
- для отвода поверхностных дождевых и талых вод с территории жилого дома проектом предусмотрен открытый способом через проезды и тротуары с твердым покрытием с бортовым камнем в пониженные участки рельефа и в канаву вдоль улицы Вилуйский тракт;
- с кровли через водостоки ливневая и талая вода направляется в водоприемные лотки с выпуском на проезды и на улицы.
- устройство скрытой отмостки проектируемого жилого дома шириной 1,0м с уклоном от здания 50 промилей.

е) описание организации рельефа вертикальной планировкой.

За относительную отм. 0.000 принята отм. уровня чистого 2 этажа (ритейл), что соответствует абс. отм. 105.07

Проектные отметки участка приняты с учетом проектируемого жилого дома и улицы Вилуйский тракт.

					20/01/20-ПЗУ.ТЧ	Лист
						5
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подпись	Дата	

Вертикальная планировка выполнена методом красных горизонталей.

При устройстве жилого дома:

Вытесненный грунт корыта дорожных одежд, тротуара, площадок и газона составляет – 3695.8 м³.

Насыпной грунт составляет – 17071.0 м³ (с поправкой на уплотнение 10%)

Проезды предусмотрены с асфальтобетонным покрытием с бортовым камнем 100.30.15, тротуары из бетонной тротуарной плитки с бортовым камнем 100.20.8, площадка для твердых бытовых отходов из монолитного бетона и ограждением площадки для игр и отдыха детей и взрослых из резинового покрытия с бортовым камнем 100.20.8 и ограждения детской площадки.

ж) описание решений по благоустройству территории.

На участках детских и взрослых площадок резиновое покрытие в соответствии с ТР ЕАЭС 042/2017. Предусмотрена установка сертифицированных малых архитектурных форм. Номенклатура и расстановка оборудования детских площадок предусмотрена отдельным проектом в соответствии с требованиями технического регламента Евразийского экономического союза "О безопасности оборудования для детских игровых площадок" (ТР ЕАЭС 042/2017).

Предусмотрено комплексное озеленение проектируемой территории посадкой деревьев, кустарников, посевом газонов и организацией цветников. Принятый в проектной документации ассортимент кустарников подобран с учетом местных климатических условий.

По обе стороны проездов предусмотрены полосы газонов, свободные от деревьев и кустарников, предназначенные для размещения подземных инженерных коммуникаций и складирования снега в зимнее время при расчистке проезжей части.

На территории жилого дома предусмотрено искусственное освещение уличными фонарями дорожек и тротуаров в темное время суток, а также освещение входов светильниками, установленными над входами.

Перед входами предусмотрена установка скамеек с урнами.

Конструкции дорожных одежд и благоустройства.

Проезд:

- Мелкозернистый а/бетон - 40мм,
- Розлив битумной эмульсии, расход 0,5 л/м²,
- Крупнозернистый а/бетон - 60мм,
- Розлив битумной эмульсии, расход 0,5 л/м²,
- Щебень фр.50-70мм с расклинцовкой фр.20-40мм - 150мм;
- Песок - 250мм;
- Уплотненный грунт.

Тротуар:

- Плитка бетонная тротуарная - 70мм,
- Цементно.-песчан. смесь (1/4)- 80мм,
- Геотекстиль,
- Щебень фр.20-40мм - 50мм;
- Розлив битумной эмульсии, расход 0,5 л/м²,
- Щебень фр.50-70мм с расклинцовкой фр.20-40мм - 150мм;
- Уплотненный грунт.

						20/01/20-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подпись	Дата		6

Отмостка:

- Растительный грунт - 350мм,
- мембрана planter standard, шириной 1000мм с уклоном от здания 50‰
- Уплотненный грунт.

Игровые, спортивные площадки и площадки для отдыха:

- Монолитное покрытие из резинового гранулята - 10мм,
- Бетон В15 - 100мм,
- Щебень фр.20-40мм - 100мм;
- Уплотненный грунт.

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

Согласно СП 42.13330.2011"Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" табл. 7 и табл.8, проектируемый проезд шириной 6.0 м является второстепенным по отношению к улицам в жилой застройке: основная (Вилуйский тракт,) с двумя полосами движения шириной 3,0 м каждая.

Расчет машино-мест:

Парковки для индивидуального автомобильного транспорта жителей:

Согласно местных нормативов градостроительного проектирования городского округа "Город Якутск" от 25.02.2016г. №278-НПА, п.2.11 принимается 1 машино-место на 1 квартиру с размещением на придомовой территории не менее 40% от расчетного количества.

По проекту в проектируемом жилом доме: 237 квартир.
 $237 \times 1 = 237$ машино-мест, в том числе не менее:
 $237 \times 0,4 = 95$ машино-мест на придомовой территории.

Проектом предусмотрена стоянка на первом этаже проектируемого жилого дома на 54 машино-мест и парковочные карманы в границах участка общим числом 127 машино-мест в том числе 23м/мест для маломобильных групп населения.

Парковки для торгового комплекса:

Согласно местных нормативов градостроительного проектирования городского округа "Город Якутск" от 25.02.2016г. №278-НПА, п.2.12

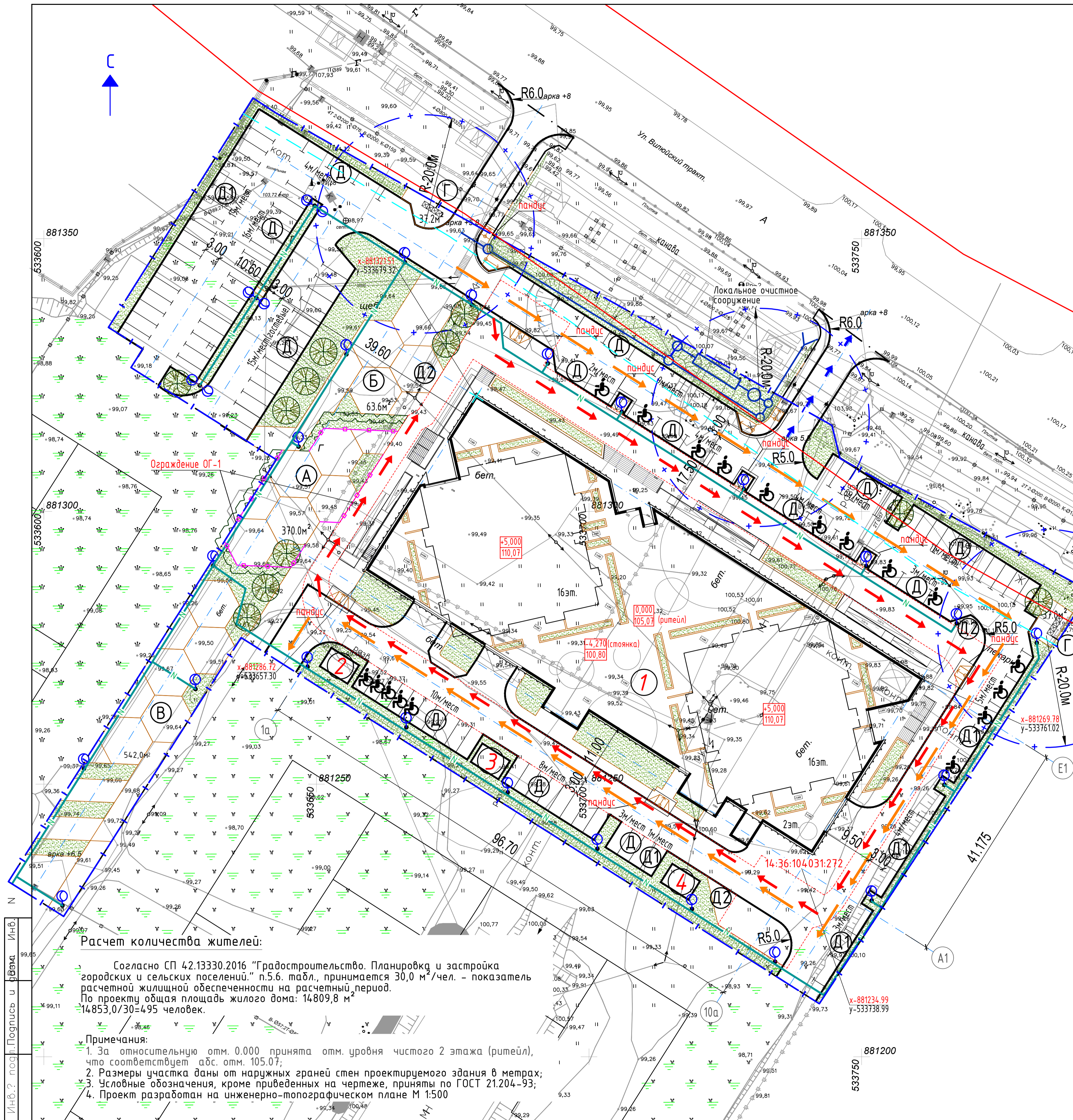
Количество парковочных мест при торговых и торгово-развлекательных комплексах необходимо принимать в зависимости от площади и типа комплекса: комплекс с размером до 40000 тыс. кв. метров торговой площади - не менее 4,5 машино-места на 100 кв. метров торговой площади,

Проектом предусмотрен торговый комплекс торговой площадью: 1921,0м²,
 $(1921,0/100) \times 4,5 = 86$ машино-мест;

Всего для жилого дома с торговым комплексом требуется 181 машино-мест.

По итогу проектом предусмотрено на земельном участке 181 машино-мест.

						20/01/20-ПЗУ.ТЧ	Лист
							7
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подпись	Дата		



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений										
№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Жилой дом с торговым комплексом (проектируемый)	2-16	1	-	4541,3	4541,3	26853,0	26853,0	112952,6	112952,6
2-4	Компенсатор (проектируемый)	1	3	-	24,0	72,0	-	-	-	-

Ведомость элементов благоустройства /рас. кол-во человек/:
 Башня N1-247 чел., Башня N2-248чел, норма обеспеченности 30м²

Обозн. по ГП	Наименование	Угр-рв пл-ки м/чел	Нормы СП м	По проекту (на придомовой территории)	По проекту (Паркинг)	Примечание
А	Площадка для игр детей	0,7	346,5	370,0	-	
Б	Площадка для отдыха взрослых	0,1	49,5	63,6	-	
В	Площадка для занятий физкультурой	2,0	990*50% = 495	542,0	-	
Г	Площадка для хозяйственных нужд	0,3	148,5*50% = 74,2	74,2	-	
Д	Для стоянки автомобилей	1м/м на 1кварт.	237м/м	95/м	-	
Д1	Для стоянки автомобилей общественных помещений	4,5м/м на 100 торг.пл.	86м/м	32м/м	54м/м	
Д2	Велопарковки	-	-	12	-	

Условные обозначения.

	Красная линия
	Линия застройки
	Граница участка
	Граница зоны санитарной охраны
	Граница проектирования
	Проектируемый противопожарный проезд.
	Проектируемое ограждение
	Кабельная сеть наружного освещения
	Движение транспортных средств: - мусоровоз; - пожарный автотранспорт; - легковые автомобили;

Площадь участка - 1,5066а

Расчет машино-мест:

Парковка для индивидуального автомобильного транспорта жителей:
 Согласно местных нормативов градостроительного проектирования городского округа "Город Якутск" от 25.02.2016г. №278-НПА, п.2.11 принимается 1 машино-место на 1 квартиру с размещением на придомовой территории не менее 40% от расчетного количества.

По проекту в проектируемом жилом доме: 237 квартир.
 237х1=237 машино-мест, в том числе не менее:
 237х0,4=95 машино-мест на придомовой территории.

Проектом предусмотрена стоянка на первом этаже проектируемого жилого дома на 54 машино-мест и парковочные карманы в границах участка общим числом 127 машино-мест в том числе 23м/мест для маломобильных групп населения. Парковки для торгового комплекса:

Согласно местных нормативов градостроительного проектирования городского округа "Город Якутск" от 25.02.2016г. №278-НПА, п.2.12

Количество парковочных мест при торговых и торгово-развлекательных комплексах необходимо принимать в зависимости от площади и типа комплекса: комплекс с размером до 40000 тыс. кв. метров торговой площади - не менее 4,5 машино-места на 100 кв. метров торговой площади.

Проектом предусмотрен торговый комплекс торговой площадью: 1921,0м², (1921,0/100)х4,5=86 машино-мест;

Всего для жилого дома с торговым комплексом требуется 181 машино-мест. По итогу проектом предусмотрено на земельном участке 181 машино-мест.

				20/01/20-ПЗУ.ГЧ		
				Застройка квартала 112 г. Якутска (I очередь). Два жилых дома с торговым комплексом		
Изм.	Кол	учТист	№ док	Подпис	Дата	
ГИП	Уткин				12.21	стадия лист листоб
Выполнил	Цепелев				12.21	
Проверил						П 1
				Жилой дом N1		
				Разбивочный план. М 1:500.		
				Формат А2		

Расчет количества жителей:

Согласно СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений." п.5.6. табл., принимается 30,0 м²/чел. - показатель расчетной жилищной обеспеченности на расчетный период.
 По проекту общая площадь жилого дома: 14809,8 м²
 14853,0/30=495 человек.

Примечания:

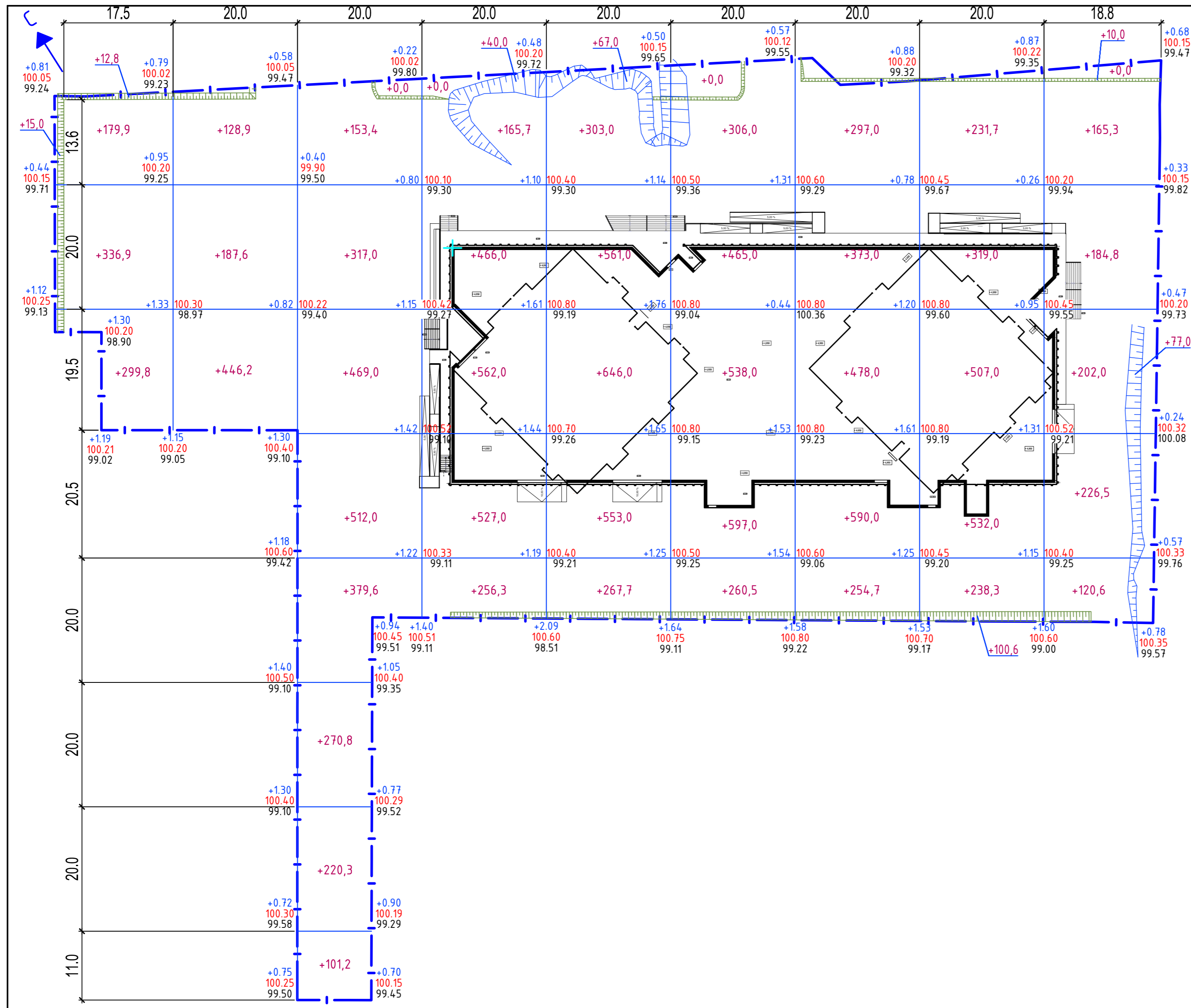
- За относительную отм. 0,000 принята отм. уровня чистого 2 этажа (рутейл), что соответствует абс. отм. 105,07;
- Размеры участка даны от наружных граней стен проектируемого здания в метрах;
- Условные обозначения, кроме приведенных на чертеже, приняты по ГОСТ 21.204-93;
- Проект разработан на инженерно-топографическом плане М 1:500

Ведомость объемов земляных масс.

Наименование грунта	Количество, м3		Примечание
	Насыпь(+)	Выемка (-)	
1.Грунт планировки территории	+15519.1	-	
2.Вытесненный грунт,		(3695.8)	
в т.ч. при устройстве а):			
- Проезда, h-0.50м.		2390.0 (135,0**)	
- Тропуара, h-0.30м.		666.0 (25,2**)	
- Площадок, h-0.26м.		256.7	
- Площадки ТБО, h-0.40м.		29.6	
б) Корыто под устройство газона, h-0.15м.		352.5	
в) водоотводного лотка, h-0.3м.		1.0	
г) подземных частей зданий и сооружений		-	
д) подземных сетей		-	
5.Поправка на уплотнение 10%	1551.9		
6.Всего пригодного (неплодородного) грунта	17071.0	3695.8	
7.Недостаток пригодного грунта	13375.2		
8.Плодородный для озеленения	352.5		
9.Срезка плодородного грунта 0.2м	-		
10.Недостаток плодородного грунта	373.8		
11. Итого перерабатываемого грунта	17444.8	17444.8	

* При отсутствии местного непучинистого грунта применять инертный материал - мелкий и средний песок с глинистыми включениями.
 ** Объем грунта при устройстве примыкания дорожных одежд.

Примечания:
 1. Объем земляных работ подсчитан по сетке квадратов размером 20x20м.
 2. Сетка квадратов разбита от границы участка.
 3. Проектные отметки по проездам даны по верху покрытия.
 4. Грунт из котлованов под фундаменты, подпорных стенок, из траншей подземных сетей и обратная засыпка под полы и пазухи в ведомости баланса земляных масс не учтены.



Итого, м³	Насыпь	844,4	762,7	2423,3	2017,0	2397,7	2166,5	1992,7	1928,6	986,2	Всего, м³	+15519,1
Выемка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

При выносе проектных отметок в натуре на газонах учитывать 15 см для отсыпки слоя растительной земли.

Инв. № подл. Подпись и дата Взм. Инв. №

20/01/20-ПЗУ.ГЧ

Застройка квартала 112 г. Якутска (I очередь).
 Два жилых дома с торговым комплексом

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Уткин			12.21
Выполнил		Цепелев			12.21
Проверил					

Жилой дом №1

стадия	лист	листов
П	2	

План земляных масс. М 1:500.

Формат А2



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений										13
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Зда-ния	Все-го	Зда-ния	Всего		
1	Жилой дом с торговым комплексом (проектируемый)	2-16	1	-	454,3	454,3	14874,8	14874,8	112952,6	112952,6
2-4	Компенсатор (проектируемый)	1	3	-	24,0	72,0	-	-	-	-

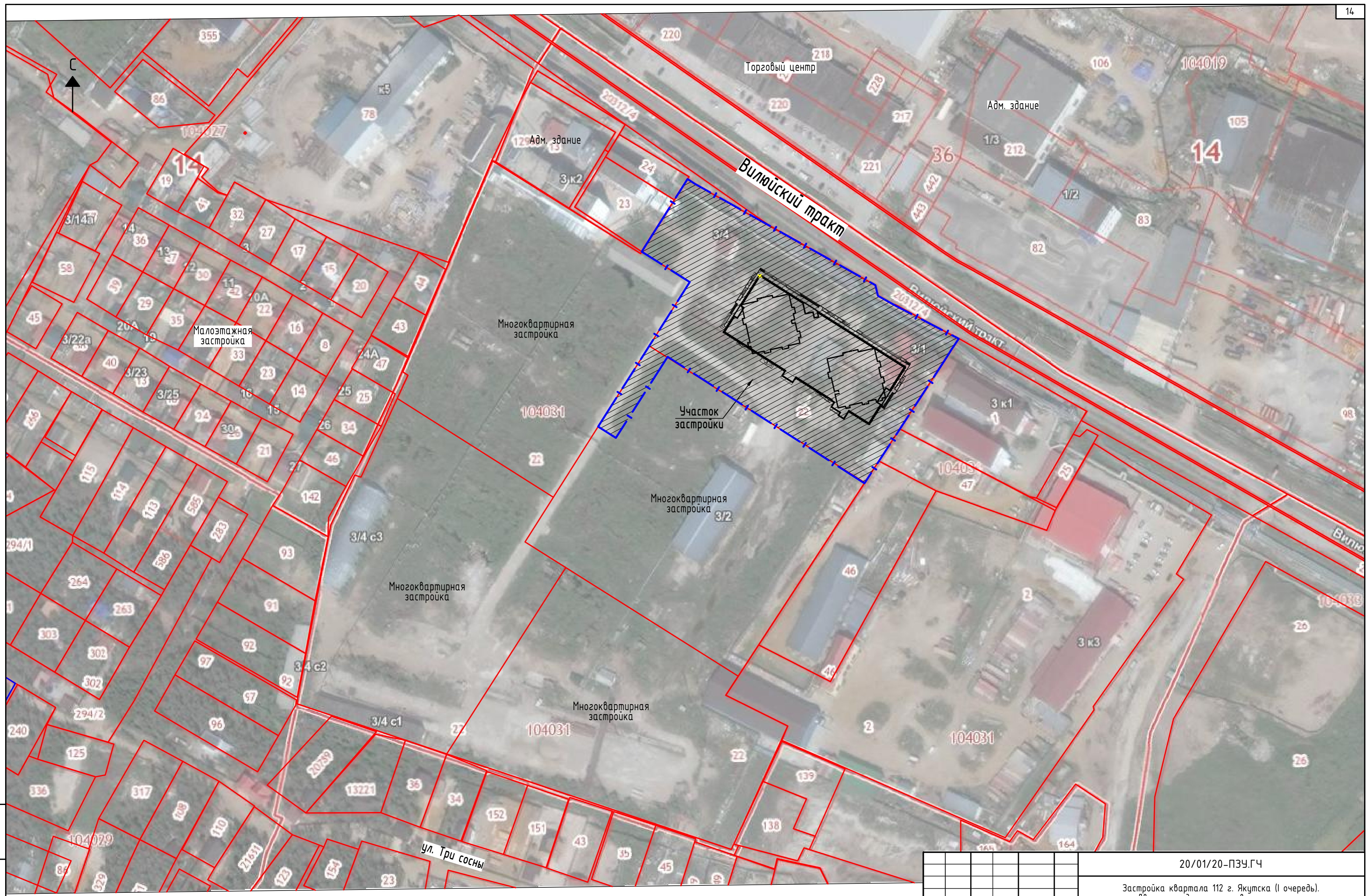
Условные обозначения.

	Проектируемые здания
	Проектируемый проезд
	Хозяйственная канализация проектируемая
	Ливневая канализация проектируемая
	Производственная канализация проектируемая
	Водопровод проектируемый
	Теплотрасса проектируемая
	Электрокабель проектируемый
	Кабельная сеть наружного освещения
	Телефонная канализация
	Пожарный гидрант
	Охранная зона трансформаторной подстанции
	Охранная зона Вл-6кВ
	Охранная зона газопровода
	Охранная зона канализации
	Охранная зона водопровода
	Охранная зона теплотрассы

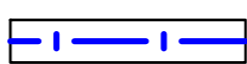
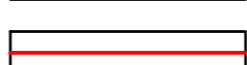
Примечания:
 1. Чертеж выполнен на основании:
 а) плана сетей 0.4 кВ, л. Э-2;
 б) плана теплотрассы, л. ТС-2;
 в) плана сетей водопровода и канализации, л. НБК-2;
 2. Условные обозначения, кроме приведенных на чертеже, приняты по ГОСТ 21.204-93.
 3. Перечень чертежей приведен на листе ГП-1.

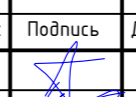
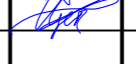
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. Инв. №	20/01/20-ПЗУ.ГЧ				
	Застройка квартала 112 г. Якутска (I очередь). Два жилых дома с торговым комплексом				
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись
	ГИП	Уткин	12.21		
Выполнил	Цепелев	12.21			
Проверил					
Н. контр.					

Жилой дом №1			стадия	лист	листов
			П	3	
Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500.					
Формат А2					



Условные обозначения.

-  Граница участка
-  Красная линия

						20/01/20-ПЗУ.ГЧ			
						Застройка квартала 112 г. Якутска (I очередь). Два жилых дома с торговым комплексом			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом №1	стадия	лист	листов
ГИП		Уткин			12.21		П	4	
Выполнил		Цепелев			12.21				
Проверил									
Н. контр.						Ситуационный план. М 1:2000.			

Инв. № подл. Подпись и дата Век. Инв. №



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений 15

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²		Строительный объем, м ³			
			Здания	Квартир	Застройки	Общая нормируемая		Здания	Всего	
						Здания	Всего			
1	Жилой дом с торговым комплексом (проектируемый)	2-16	1	-	4541,3	4541,3	14874,8	14874,8	112952,6	112952,6
2-4	Компенсатор (проектируемый)	1	3	-	24,0	72,0	-	-	-	-

Условные обозначения.

	Проектируемый бортовой камень БР 100.30.15
	Проектируемый бортовой камень БР 100.20.8
	Проектируемый водоотводной лоток
	Проектируемая дренажная решетка

Ведомость объемов работ.

№№ п. п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			В границе участка	Примыкание
Дорожная одежда.				
1	Устройство проезда. Асфальтобетон.	м ²	4962.0	270.0
2	Устройство тротуара, дорожек. Бетонная плитка.	м ²	2090.0	84.0
3	Устройство отмостки.	м ²	131.0	-
4	Устройство площадок для детей, спорта и отдыха. Резиновое покрытие.	м ²	975.6	-
5	Устройство газона.	м ²	2423.0	-
6	Устройство площадки ТБО (твердые бытовые отходы)	м ²	74.1*	-
7	Установка бортового камня БР-100.30.15 на бетон. подушке	м	993.0	90.0
8	Установка бортового камня БР-100.20.8 на бетон. подушке	м	911.0	45.0
9	Устройство водоотводного лотка	м	90.0	12.5
10	Устройство ограждения ОГ-1	м	76.7*	-
11	Устройство подпорных стенок. Цветники. см.КЖ	м	121.5	-

*Ведомость потребности в материалах для устройства ограждения площадки для сбора мусора и металлического ограждения ОГ-1 см.лист 6.

Инв. № подл. Подпись и дата Взм. Инв. №

20/01/20-ПЗУ.ГЧ					
Застройка квартала 112 г. Якутска (I очередь). Два жилых дома с торговым комплексом					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Уткин			12.21
Выполнил		Цепелев			12.21
Проверил					
Жилой дом №1			стадия	лист	листов
			П	5	
План организации рельефа. М 1:500.					
Формат А2					

Тротуар. Бетонная плитка. Тип 2

- Плитка тротуарная В5К.7 по ГОСТ 17608-2017 -70мм
- Цементно-песчан. смесь (1/4) -80мм
- Геотекстиль NGS 150
- Щебень ϕ 50-70мм Мж 800 кгс/см2 ГОСТ 8267-93* с расклинцовкой ϕ 20-40мм -150мм
- Уплотненный грунт

Плодородный слой почвы, -150мм

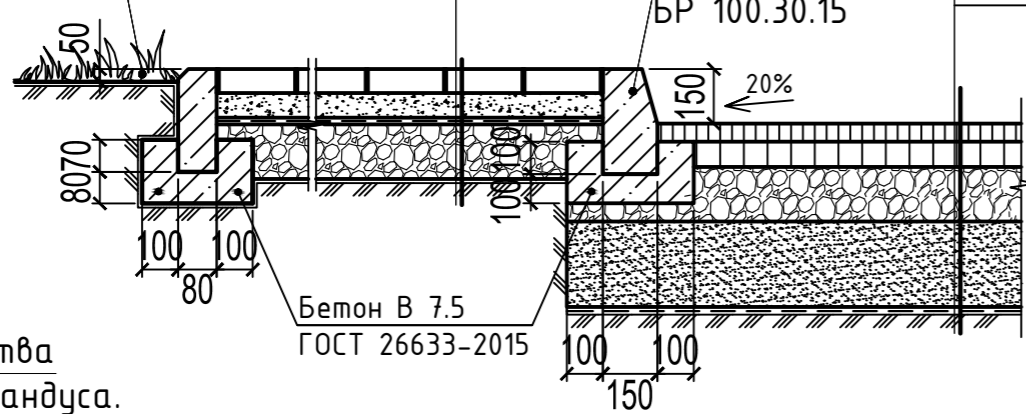


Схема устройства тротуарного пандуса.

Проезд. Асфальтобетон. Тип 1

- Асфальтобетон мелкозернистый БИ ГОСТ 9128-2013 -40мм
- Эмульсия битумная 0,5л/м² ГОСТ Р 52128-2003
- Асфальтобетон крупнозернистый БИ ГОСТ 9128-2013 -60мм
- Эмульсия битумная 0,5л/м² ГОСТ Р 52128-2003
- Щебень ϕ 50-70мм Мж 800 кгс/см2 ГОСТ 8267-93* с расклинцовкой ϕ 20-40мм -150мм
- Песок ГОСТ 8736-2014 -250мм
- Геотекстиль NGS 150
- Уплотненный грунт

Проезжая часть с тротуаром. Пониженный борт.

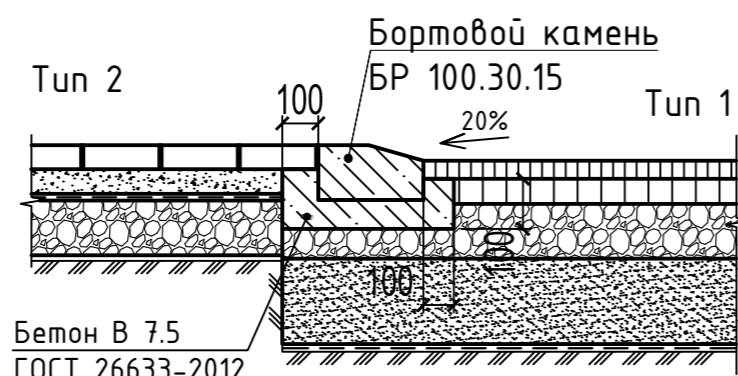
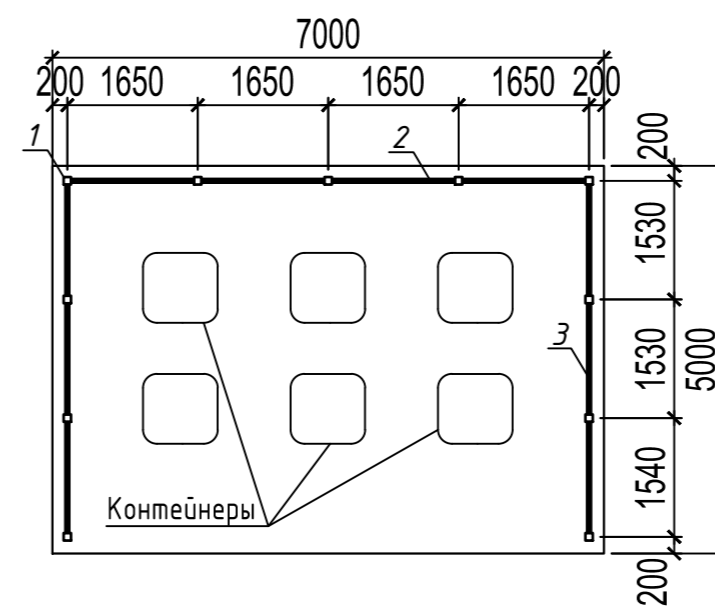
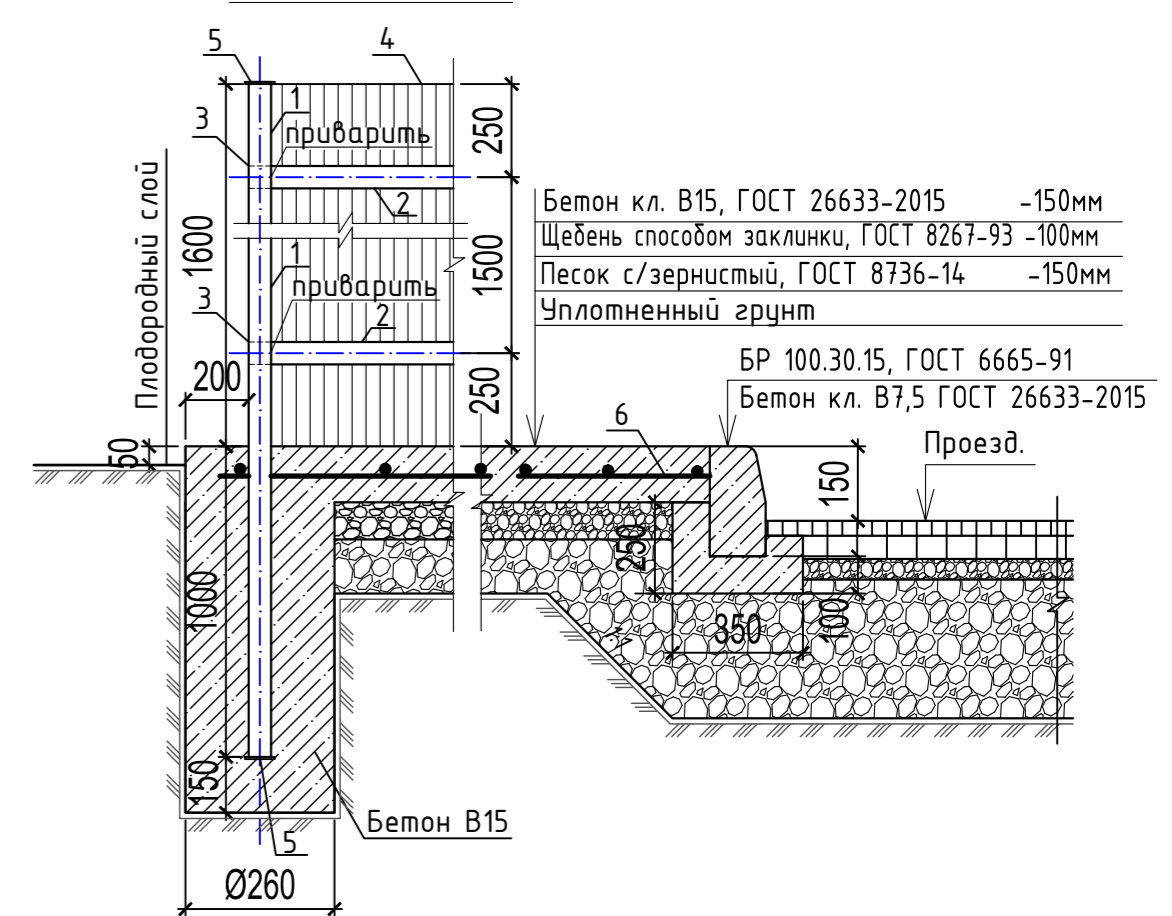


Схема площадки ТБО

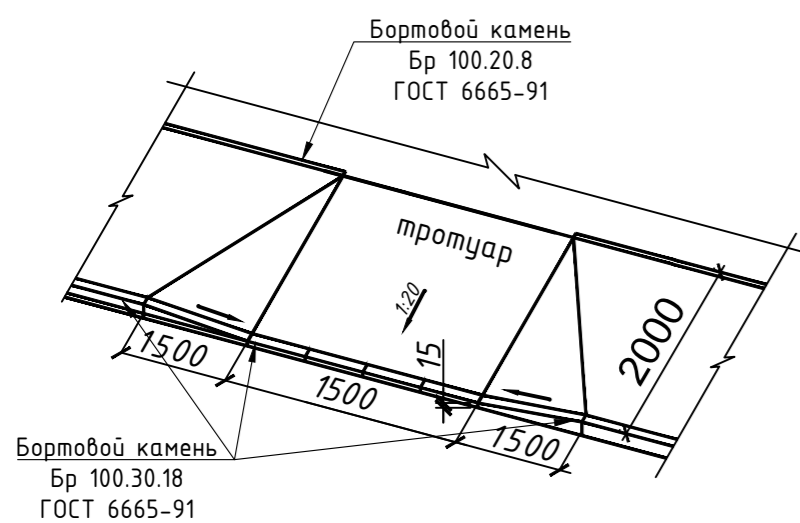
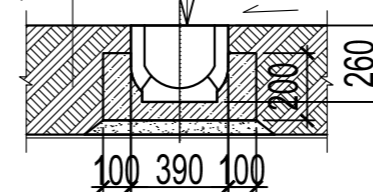


Площадка ТБО.



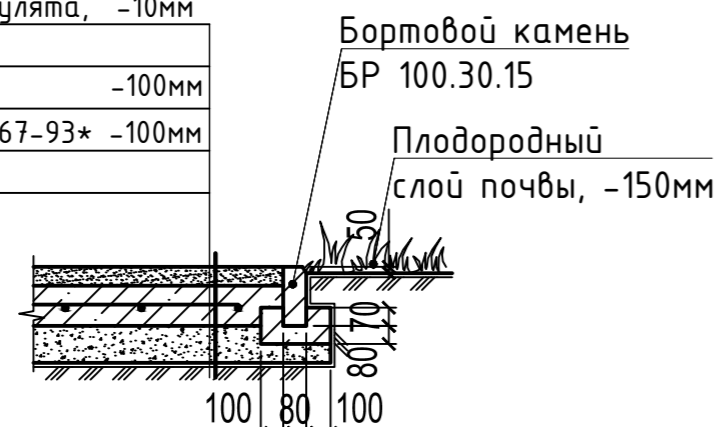
- Лоток водоотводный с чугунной решёткой
- Бетонная обойма В25
- Два слоя полиэтиленовой пленки
- Выравнивающий слой (сухая пескоцементная смесь М100) -100мм
- Уплотненный грунт

Планир. терр-рия

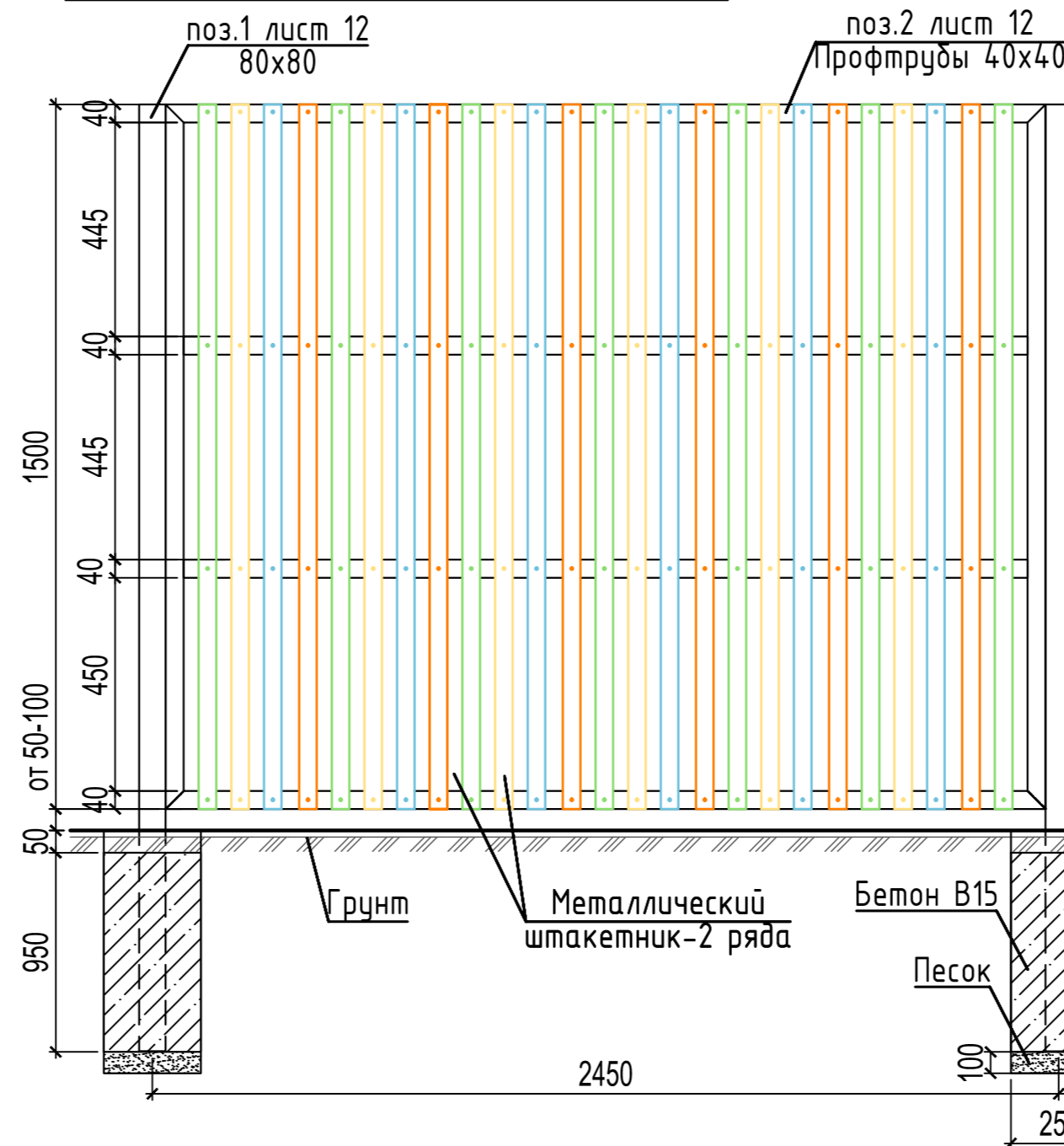


Резиновое покрытие детских площадок.

- Монолитное покрытие из резинового гранулята, -10мм
- Бетон В15, армированный сеткой 5Вр-1 с ячейкой 100x100, -100мм
- Щебень ϕ 20-40мм Мж 800 кгс/см2 ГОСТ 8267-93* -100мм
- Уплотненный грунт



Ограждение металлическое ОГ-1 (Секция)



ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Металлические стойки, лаги - про грунтовать и покрасить за 2 раза. Цвет. RAL 7024.

Ведомость потребности в материалах для устройства ограждения площадки для сбора мусора

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Всего, ед.кг
1	стойки	Труба 60x60x3 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 27772-2015 L=2600мм	11шт.	5,19	148,43
2	лаги	Труба 50x25x3 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1650мм	8шт.	3,07	40,52
3	лаги	Труба 50x25x3 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1535мм	12шт.	3,07	56,54
4	полотно ограждения	Профнастил МП-18x1100-А толщ.мет.0,6мм ГОСТ 24045-2016	17шт.	3,87	65,79
5	заглушка	Лист 6x80 ГОСТ 19903-2015 С245 ГОСТ 27772-2015 L=80мм	22шт.	0,3	6,6
6	сетка	5Вр1 с ячейкой	32,6м ²	1,44	46,94
7	бетонная обойма стоек	Бетон В15	6,00м ³	-	-
8	щебень		3,50м ³	-	-
9	песок с/зернистый		5,25м ³	-	-
10	окрашиваемая поверхность		23,5м ²	-	-

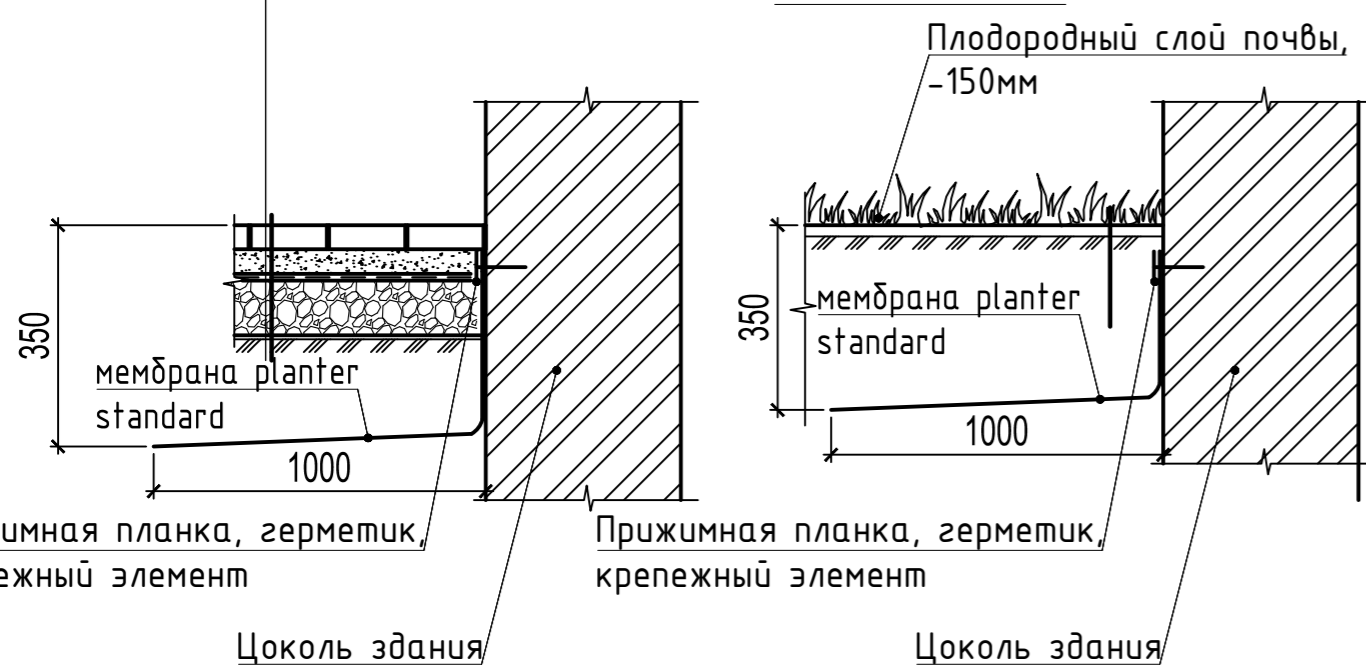
Металлическое ограждение ОГ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Всего, ед.кг
1	стойки	Труба 80x80x3,5 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ 27772-2015 L=2500мм	2шт.	8,24	41,20
2	лаги	Труба 40x40x3,5 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ 27772-2015 L=10350мм	1шт.	3,85	39,84
3	металлический шпакетник	Лист 45x0,8 ГОСТ 24045-94 L=1500мм	50шт.	0,40	20,00
итого:					101,04
всего (ОГ-1):					32секц.
4	песок с/зернистый	-	0,2м ³	-	-
5	бетон	-	1,95м ³	-	-
6	окрашиваемая поверхность (без учета шпакетника)	-	68,84м ²	2 раза	-

Отмостка. Бетонная плитка.

- Плитка тротуарная В5К.7 по ГОСТ 17608-2017 -70мм
- Цементно-песчан. смесь (1/4) -80мм
- Геотекстиль NGS 150
- Щебень ϕ 50-70мм Мж 800 кгс/см2 ГОСТ 8267-93* с расклинцовкой ϕ 20-40мм -150мм
- Уплотненный грунт

Отмостка. Газон.



20/01/20-ПЗУ.ГЧ

Застройка квартала 112 г. Якутска (I очередь). Два жилых дома с торговым комплексом

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	стадия	лист	листов
ГИП		Уткин			12.21	Жилой дом №1	П	6
Выполнил		Цепелев			12.21			
Проверил								
Конструкции дорожных одежд. М1:20								