

Генеральный проектировщик: ООО "Архитектурная группа "Ин.Форм"
Свидетельство СРО АСП №0049-2016С.5-6658307786 от 28.10.2016 г.

ARCHINFORM
АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО IN.FORM

Субпроектировщик: ООО НИЦ «ГЕОТЕХСТРУКТУРА»
Свидетельство СРО «Объединение проектировщиков
УниверсалПроект» № 250917/275 от 25.09.2017 г.
Свидетельство МРИ №12-01ПП/17- от 20 марта 2017 г.



Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями
общественного назначения и подземными автостоянками квартала 16
в планировочном районе «Академический» города Екатеринбурга.
Блок 16.4

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ



Раздел 2. Схема планировочной
организации земельного участка
Том 2

Изм	№ док.	Дата	Подп.
1	20-6	04.20	
2	21-40	07.21	

ГИП

Е.В. Шабалин

Взам. инв.	
Подп. и дата	
Инв. №	

Генеральный проектировщик: ООО "Архитектурная группа "Ин.Форм"
Свидетельство СРО АСП №0049-2016С.5-6658307786 от 28.10.2016 г.

ARCHINFORM
АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО IN.FORM

Субпроектировщик: ООО НИЦ «ГЕОТЕХСТРУКТУРА»
Свидетельство СРО «Объединение проектировщиков
УниверсалПроект» № 250917/275 от 25.09.2017 г.
Свидетельство МРИ №12-01ПП/17- от 20 марта 2017 г.



Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями
общественного назначения и подземными автостоянками квартала 16
в планировочном районе «Академический» города Екатеринбурга.
Блок 16.4

ПРОЕКТНАЯ

ДОКУМЕНТАЦИЯ

Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ



Раздел 2. Схема планировочной
организации земельного участка

Том 2

Разрешение	Обозначение	T.19-03/16.4,5-ИПР-ЕК-16.2-ПЗУ
20-5	Наименование объекта строительства	Проектирование квартала 16 планировочного района «Академический», блоки 16.2, 16.4



Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1	11	Текстовая часть	1	
	4,8,10	Внесена информация о последовательности строительства блоков 16.2-16.5 и их благоустройства. Откорректировано количество жителей проектируемых жилых домов - 477 человек, расчетного количества сотрудников встроенных помещений – 34 чел. Откорректированы ТЭП, покрытия пожарного проезда.	4	
	1	Графическая часть На ситуационном плане показаны сроки ввода в эксплуатации блоков 16.2-16.5 и их благоустройства	1	
	2	Графическая часть дополнена санитарным разрывом от проектируемых открытых автостоянок до территории ДОО	4	
	3	План организации рельефа дополнен недостающими горизонталями по проектируемым проездам	4	
	6	Отметка северо-восточного угла здания (поз. 16.4.3) уточнена, прилегающие с западной стороны проектные горизонталы откорректированы. Откорректированы покрытия пожарного проезда.	4	

Согласованно

Изм. внёс	[фамилия]	[дата]	Лист	Листов
Составил	Зелик	01.20		
ГИП	Шабалин	01.20		
Утвердил	Грехов	01.20		
Н.контр	[фамилия]	[дата]	1	1

Разрешение		Обозначение	Т.19-03/16.4,5-ИПР-ЕК-16.3-ПЗУ		
21-40		Наименование объекта строительства	Проектирование квартала 16 планировочного района «Академический», блоки 16.3, 16.5		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
3	1,2,4, 9,10	Текстовая часть Откорректированы технико-экономические показатели. Внесены данные по новому ГПЗУ №66-3-02-0-00-2021-094		3	
3	1,13	Внесена информация о проекте планировки и межевания территории утверждённое Постановлением Администрации города Екатеринбурга от 27.02.2019 № 378, в редакции от 29.03.2021 №530		3	
3	1,2,3, 4,5,6	Графическая часть Обновлена граница участка в соответствии с ГПЗУ №66-3-02-0-00-2021-0995 Изменено расположение временных парковок. Откорректирован баланс территории.		3	

Согласованно	[дата]
	[фамилия]
	[подпись]
	Н.контр

Изм. внёс	Шиповаленко		0.21
Составил	Зелик		01.20
ГИП	Шабалин		01.20
Утвердил	Грехов		01.20

ARCHINFORM
АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО IN.FORM

Лист	Листов
1	1

	9 Описание решений по благоустройству территории	Изм.1
	10 Расчет парковок	Изм.1, 2
	11 Расчет дворовых площадок	
	12.Расчет накопления ТБО и схема мусороудаления	
	13 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающий внешний и внутренний подъезд к зданию	
	<u>Перечень прилагаемых графических материалов</u>	
Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ л.1	Ситуационный план	Изм.1, 2
Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ л.2	Схема планировочной организации земельного участка	Изм.1, 2
Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ л.3	План организации рельефа	Изм.1, 2
Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ л.4	План земляных масс	Изм. 2
Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ л.5	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения	Изм. 2
Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ л.6	План покрытий и озеленения	Изм.1, 2
Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ л.7	План временного размещения парковок до момента ввода наземных паркингов	Нов.2
Приложение 1	Письмо №07954/19 от 18.09.2019 от ООО «Кортрос»	Изм.1(нов)

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

2	-	Зам	21-40		05.21	Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.С	Лист
1	-	Изм	20-6		04.20		2
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		

1 Основания для проектирования

1.1 Договор на выполнение проектных работ №16.4,5/ИПР-ЕК 2019 г.

1.2 Техническое задание на проектирование Приложение № 1
к договору №16.4,5/ИПР-ЕК 2019 г

1.3 Градостроительный план земельного участка №RU66-3-02-000-2021-0994

2 Исходные данные

2.1 Отчёты об инженерных изысканиях: Отчёт об инженерно-геодезических изысканиях (шифр 2319.2-ИГДИ), отчёт об инженерно-геологических изысканиях (шифр 2319.2-ИГИ), отчёт об инженерно-экологических изысканиях (шифр 2319.2-ИЭИ), выполненные ООО «Гарант-Ингео» в 2019 году;

2.2 Проект планировки и проект межевания территории 11, 12, 16,17, 31 и 32 кварталов второй очереди района «Академический», утвержденный Постановлением Администрации города Екатеринбурга от 27.02.2019 № 378, в редакции от 29.03.2021 №530, шифр 11-32/ПП_ПМ-ЕК

2.3 Проект комплексной застройки квартала №16 планировочного района «Академический» города Екатеринбург, разработанный ООО «Архитектурной группой Ин.Форм» в 2019г., шифр Т.19-03/16.4,5-ИПР-ЕК/ПКЗ.

3 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Разрабатываемый в проекте блок 16.4 находится на территории перспективного 16 квартала второй очереди района «Академический», который является частью планировочного района «Академический», расположенного в юго-западной части города на землях Ленинского и Верх-Исетского административных районов.

Проектируемый, блок находится на северо-востоке 16 квартала, у красной линии улицы Академика Ландау, между ранее запроектированных блоков 16.3 и 16.5.

Территория, отводимая под застройку блока 16.4, занимает участок площадью 13357 м², с кадастровым номером 66:41:0313010:15193.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам	21-40		05.21
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Составил		Зелик			12.19
Проверил		Козловских			12.19
Н. контр.		Грехов			12.19

Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	13

ARCHINFORM
АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО IN.FORM

Отведённый земельный участок граничит:
с севера – с красной линией ул. Академика Ландау;
с запада– с территорией ранее запроектированного блока 16.3;
с востока– с территорией ранее запроектированного блока 16.5;
с юга – территорией перспективной школы.

Площадка свободна от застройки, подземных сетей и зеленых насаждений.

Рельеф территории спокойный, с общим уклоном на запад. Абсолютные отметки колеблются от 269,20 до 268,80 м.

Нормативная глубина промерзания суглинков – 1,57 м, супесей 1,91м, обломочных грунтов 2,32 м.

Район и подрайон строительства **IV**.

Климат резко континентальный с суровой продолжительной зимой и жарким коротким летом.

Преобладающие направление ветра за декабрь-февраль и июнь-август – западное.

Средняя годовая температура воздуха: +2,6 С.

Средняя температура наиболее холодного месяца: -13,6 С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца: +23,3 С.

Среднее годовое количество осадков: 518,9 мм.


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

Земельный участок имеет следующие ограничения использования:

- Приаэродромная территория аэродрома Екатеринбург (Арамиль), утвержденная приказом Министра обороны Российской Федерации от 02.11.2006 № 455 дсп. (13357,62 кв.м.);

- Часть земельного участка для строительства и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, инженерной инфраструктуры, благоустройства территории (5875 кв.м.)

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

						Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.ПЗ	Лист
2	-	Зам	21-40		05.21		2
Изм.	Копуч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

От гостевых парковок, расположенных с запада, севера и востока проектируемого жилого комплекса, санитарная зона не устанавливается.

Расстояние от проектируемой встроенной мусорокамеры для сбора мусора санитарная зона не устанавливается.

В пределах санитарной зоны от въезда в паркинг – 15м., нормируемых объектов не расположено.

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

Блок 16.4 запроектирован в соответствии с Проектом планировки и проектом межевания территории второй очереди района «Академический» и проектом комплексной застройки квартала №16 планировочного района «Академический».

Трассировка и вертикальная планировка перспективной улицы Академика Ландау принята в соответствии с Проектом планировки и проектом межевания территории второй очереди района «Академический» и проектом комплексной застройки квартала №16 планировочного района «Академический».

В соответствии с «Правилами землепользования и застройки городского округа – муниципального образования «город Екатеринбург», ред. От 12.02.2019 г. Данный земельный участок расположен в зоне ЗРЗ. ЗРЗ – Зона развития застройки.

Проектируемый блок представляет собой жилые секции, высотой 5-10эт со встроенными помещениями общественного назначения и подземным паркингом.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.ПЗ	Лист
									3
			Изм.	Копуч	Лист	№док	Подп.		Дата


6 Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование показателей	ед. изм	Всего в гр. Отвода	Всего в гр. Благоустройства
1	Площадь участка в границах отвода	м ²	13357	
2	Площадь территории в границах благоустройства	м ²		13357
3	Площадь застройки жилого дома (надземная часть)	м ²	2 794,46	2 794,46
4	Площадь покрытий	м ²		
	В том числе:			
4.1	Площадь плиточных тротуаров, брусчатка	м ²	5140	5140
4.2	Площадь проездов (асфальтобетон)	м ²	1365,53	1365,53
4.3	Площадь площадок (резиновое)	м ²	1052,4	1052,4
4.4	Площадь площадок (песчаное)	м ²	454	454
4.5	Площадь газонов	м ²	1936,1	1936,1
4.6	Площадь галечного покрытия	м ²	326,7	326,7
4.7	Площадь велодорожек	м ²	287,81	287,81
5	Число квартир	шт.	332	
6	Общая площадь квартир	м ²	14547,97	
7	Население (при к=30м ² /чел, жилой дом класса «комфорт»)	чел.	477	
8	Площадь офисов	м ²	711,81	
9	Количество сотрудников	чел.	33	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам	21-40		05.21
Изм.	Копуч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.ПЗ

7 Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Согласно инженерным изысканиям, подземные воды отмечены преимущественно на глубинах 4,0- 8,0 м, на абсолютных отметках 265,17-266,41.

Для устранения возможного подтопления и обводнения территории в период эксплуатации участка предусмотрен комплекс мероприятий инженерной подготовки:

- организация поверхностного водоотвода
- организация дождевой канализации и дренажа;
- благоустройство территории;
- устройство отмостки вокруг здания.

Уровень загрязнения тяжелосуглинистых почв «опасный» и «чистый» по эпидемиологическим критериям, но характеризуется «опасной» и «допустимой» категорией по контролируемым санитарно-химическим показателям.

Уровень санитарно-химического загрязнения грунта аллювиально-делювиальных суглинков и элювиальных суглинков соответствует «допустимой» категории.

Грунты с категорией «умеренно опасный» можно использовать в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, а также на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта мощностью не менее 0,2 метра.

Грунты с «опасной» категории можно ограниченно использовать с перекрытием слоем иного чистого грунта мощностью не менее 0,5 метра.

Инв.№ подл.						Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.ПЗ	Лист
							5
	Изм.	Копуч	Лист	Недок	Подп.		Дата
Взам. инв. №							
Подпись и дата							

8 Описание организации рельефа вертикальной планировки

Отвод поверхностных вод от проектируемого здания выполнен с учетом отметок, разработанных в Проекте планировки и проекте межевания территории второй очереди района «Академический» и проекте комплексной застройки квартала №16 планировочного района «Академический».

В проекте принята местная система координат, система высот – Балтийская.

За условную нулевую отметку +0,00 принята абсолютная отметка чистого пола первого этажа – дом 1 270,72, дом 2 270,12, дом 3 270,87.

Вертикальная планировка выполнена по принципу отведения воды по твердым покрытиям к местным проездам, дублирующим улицы и далее к проезжей части ул. Ак. Ландау с последующим сбором в закрытую дождевую систему.

В проекте приняты следующие минимальные/максимальные продольные уклоны:

- по проезду – 0,005;
- по тротуарам и площадкам – 0,005/0,020.

Проезды и гостевые парковки в пределах жилой застройки, между блоками, выполнены в одном уровне с тротуаром, для организации приоритета пешеходного движения. Движение машин ограничивается разметкой и дорожными столбиками.

9 Описание решений по благоустройству территории

Рассматриваемый в проекте блок 16.4 находится на северо-востоке 16 квартала, у красной линии улицы Академика Ландау.

Проектируемый блок состоит из 3 домов переменной этажности, создающих внутреннее полузамкнутое пространство двора.

Этажность здания переменная от 5 до 11 этажей.

Жилой дом 16.4.2 состоит из 2 секций. Жилые дома 16.4.1 и 16.4.3 – односекционные

Проектируемый квартал состоит из 3-х домов переменной этажности, от 5 до 10 этажей.

Этажность зданий:

Жилой дом 16.4.1 со встроенными помещениями и подземным паркингом. – 9/10 этажей (макс. 10 жилых)

Жилой дом 16.4.2 – 8/9/10 этажей (макс. 9 жилых)

Жилой дом 16.4.3 – 5 этажей (макс. 5 жилых),

1.1

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

1	1	Изм	20-6	<i>ЖФ</i>	04.20
Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

T.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.ПЗ

Лист

6

Высота 2-10 жилых этажей принята 2,85м.

В здании предусмотрено устройство встроенно-пристроенной подземной автостоянки. Подземный паркинг располагается под зданием 3-ей секции и имеет доступ посредством встроенного на первом этаже подъемника.

Проектируемые жилые секции образуют закрытый со всех сторон двор, формируя общественное пространство пешеходных и транспортных потоков с одной стороны и изолируя при этом внутренний двор жилого комплекса.

Транспортное движение организовано с местных проездов по одностороннему кольцевому проезду, расположенному между блоками. В пределах двора исключается движение частного легкового транспорта для организации безопасного пространства для игр и отдыха. На территорию дворового пространства предусматривается доступ для спецтехники по твердым покрытиям, предназначенным для проезда пожарно-спасательной техники и грузовых автомобилей с крупногабаритным грузом.

Въезд в подземный паркинг предусмотрен в северо-западной части блока, с местного проезда, параллельного ул. Ак. Ландау. Подъезды к встроенным мусорокамерам предусмотрены с кольцевого проезда с западной и восточной сторон блока.

Проектируемые жилые секции имеют сквозной проход со стороны проезда, что обеспечивает пешеходную связь дворовых площадок с улицами и открытыми автостоянками. Данное решение позволит исключить внутри дворовое движение личных автомобилей.

Входы во встроенные помещения общественного назначения предусмотрены со стороны проездов.

Проектом предусмотрено благоустройство гостевых парковок, расположенных по периметру блока 16.4.

Организация благоустройства территории решена с учётом действующих нормативов.

Благоустройство комплекса жилых домов включает в себя следующие работы:

- размещение асфальтобетонных проездов, дублирующих ул. Ак. Ландау;

- размещение местных проездов и гостевых парковок с плиточным покрытием, в одном уровне с тротуаром для организации единого междворового пространства с приоритетом пешеходного движения. Движение машин ограничивается разметкой и дорожными столбиками.

- организация пешеходного внутриворового движения;

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

						Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.ПЗ	Лист
							7
Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

-организация площадок для игр детей, занятий спортом и отдыха населения проектируемого дома, оборудование площадок малыми архитектурными формами;
 -озеленение территории.

В качестве покрытий используются:

- для проезжей части, стоянки машин – ПД-4* асфальтобетонное и ПП 1у плиточное;
- для проезда спецтехники – ПП 1у плиточное из бетонной плитки с усиленным основанием, ПП-4 газонная решётка;
- для пешеходного движения –ПП 1 плиточное из бетонной плитки;
- для велосипедной дорожки – ПТ-2 асфальтобетонное;
- песчаное П и резиновое спец. Покрытие ПП-3 спортивных площадок, детских игровых площадок.

Указанные покрытия разработаны ЕМУП «Дорпроект» в 2006 г. И предусматривают применение горячей смеси для асфальтобетона.

Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.

Выполнено 2 вида пересечений проезжих частей и пешеходных потоков.

1 – понижение бортового камня в местах пересечения транспортных и пешеходных потоков. Для обеспечения беспрепятственного передвижения лиц на инвалидных колясках по пешеходным тротуарам в местах пересечения тротуаров с проездами высота бортового камня принята по рекомендациям Екатеринбургской городской общественной организации инвалидов-колясочников «Свободное движение» – не более 0,00 м. В зависимости от ширины тротуара проектом предлагается выполнить различные типы конструкций понижения.

2 – повышение проезжей части до уровня тротуара.

Продольные уклоны пешеходных дорожек и тротуаров приняты не превышающими 5%, поперечные уклоны не превышают 2%.

В соответствии с СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» на открытой стоянке принято 13 специально оборудованных места для маломобильных посетителей

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

						Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.ПЗ	Лист
							8
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Исходя из инженерно-геологических условий строительства, прокладка инженерных сетей решена подземным способом. Расстояние между инженерными сетями до конструкций фундаментов проектируемого здания, проездов и тротуаров определены в соответствии с СП 42.13330.2011 и ПУЭ.

Проектными решениями предусмотрена прокладка сетей водоснабжения, водоотведения, дождевой канализации, дренажа, теплоснабжения, электроснабжения. Подробное обоснование и описание по инженерным сетям приведено в соответствующих разделах проекта.

Проектом предусмотрено устройство декоративного фонтана на территории общего пользования квартала 16 планировочного района «Академический».

10 Расчет парковок

Расчет автостоянок выполнен согласно Нормативам градостроительного проектирования городского округа – муниципального образования «город Екатеринбург».

Объект	Расчетные единицы	Фактическое размещение по проекту
Постоянное хранение легковых автомобилей		
Блок 16.4	<p>Расчётное число мест хранения автомобилей составит:</p> <p>14206,87 14164,93 м² /80 м²/мест=</p> <p>177 м/м</p> <p>места для постоянного хранения – 80% от расчетного числа:</p> <p>177м/м x 0,8 = 142м/мест</p>	<p>1 м/м в подземном паркинге, 141 м/м в перспективном паркинге закрытого типа, в соответствии с Проект комплексной застройки квартала шифр Т.19-03/16.4,5-ИПР-ЕК/ПКЗ</p>
Временное хранение легковых автомобилей		
Блок 16.4	<p>места для временного хранения – 20% от расчётного числа:</p> <p>182 м/м x 0,2 = 35 м/мест</p>	<p>25 20м/м на открытых парковках, расположенных по периметру проектируемого здания</p> <p>40 15 м/м в перспективном паркинге закрытого типа, в соответствии с Проект комплексной застройки</p>

1.1

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

2	-	Зам	21-40		05.21
1	-	Изм	20-6		04.20
Изм.	Копуч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.ПЗ

		квартала шифр Т.19-03/16.4,5-ИПР-ЕК/ПКЗ
Офисные помещения	10 мест на 100 офисных работников 33 раб. X 10 м/м / 100 раб.= 3 м/м	3 м/м на открытой парковке
ВСЕГО	180 м/м	180 м/м

По расчету требуется 180м/м, в проекте принято:

- 1 м/м в подземном паркинге,

- ~~25~~ 23м/м на открытой гостевой парковке,

-154 156м/м в перспективном паркинге, расположенном в радиусе пешеходной доступности на юго-востоке 16 квартала «Академический». Многоуровневые паркинги предусмотрены Проектом планировки и Проектом комплексной застройки квартала шифр Т.19-03/16.4,5-ИПР-ЕК/ПКЗ.

До строительства перспективных паркингов, необходимое количество ~~454~~ 156м/м предоставляется на ~~участке перспективного блока 16.1 и 16.6~~, на временных открытых парковках.

В соответствии с СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» на открытой гостевой стоянке принято 2 специально оборудованных места для маломобильных посетителей (из расчета 5% для парковок до 100 мест), и 1 м/м для сотрудников офисных помещений принято 1 м/м. На парковке, расположенной с юга от проектируемого блока 16.5, предусмотрены 19 м/м для перспективного блока 16.4, из которых 10 м/м – специально оборудованные места для маломобильных посетителей. Остальные 135 м/м размещены на парковке запада от блока 16.2.

Гостевые парковки между блоками 16.4, 16.3 и 16.5 разбиты на 2 части. Половина – 10м/м (в т.ч. 2 м/м для МГН) выделена для блока 16.3 и половина –25м/м (в т.ч. 1 м/м для МГН) для 16.4, 15 м/м – для проектируемого блока 16.5.

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

2	-	Зам	21.40		05.21
1	-	Зам	20-6		04.20

Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.ПЗ

Лист

10

11 Расчет дворовых площадок

Расчеты выполнены согласно Нормативам градостроительного проектирования городского округа – муниципального образования «город Екатеринбург»:

Площадки	Кол-во жителей, чел.	Норма, м ² /чел	Расчетная Площадь, м ²	Фактическая Площадь, м ² По проекту
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	477чел.	1,0	477	507 483,5
Для отдыха взрослого населения		0,2	95,4	144
Для занятий физкультурой		1,0*	238,5 477	259 1147,5

* Согласно СП 42.13330.2011 п. 7.5 прим. допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок: для занятий физкультурой при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона для школьников и населения. На проектируемой территории размещена спортивная площадка 259 кв.м. В качестве компенсирующих мероприятий рассмотрены общеквартальные спортивные площадки.

В проекте принято:

- 906м² площадок в пределах границы отвода
- За границей отвода (общеквартальные площадки):
- 399м² для занятия физкультурой (в т.ч. 218 в качестве компенсирующей для блока 16.4)
- 132м² для отдыха взрослого населения

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

1	-	Изм	20-6	<i>ЗФ</i>	04.20
Изм.	Колуч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.ПЗ

12 Расчет накопления ТБО и схема мусороудаления.

Расчет выполнен согласно Нормативам накопления твердых коммунальных отходов в границах муниципального образования «город Екатеринбург».

Виды коммунальных отходов	Норма накопления	Предусмотрено
Отходы из жилищ несортированные	2,556м ³ /год на 1 человека	$V_1 = 477 \times 2,556 / 365 \times 1,25 / 0,9 = 4,64 \text{ м}^3$ Из них 5% принимается на крупногабаритные бытовые отходы: $V_{\text{крупногаб.}} = 4,64 \times 0,05 = 0,23 \text{ м}^3$
Твердые покрытия (в границах землеотвода)	0,276 на 1 м ² площади	$V_2 = 4767,5 \times 0,01 / 365 \times 1,25 = 0,16 \text{ м}^3$
Итого		5,03
Количество контейнеров		$\frac{5,03 \text{ м}^3}{0,66 \text{ м}^3 \times 0,9^{**}} = 8,45 = 9 \text{ контейнеров}$
Отходы из офисных помещений	1,464м ³ /год на 1 человека	$V = 42 \times 1,464 / 365 \times 1,25 = 0,21 \text{ м}^3$ $0,21 / 0,66 \times 0,9 = 0,35 = 1 \text{ контейнер}$

*1,25- коэф.неравномерности

**0,9 - коэффициент заполнения контейнера.

В проекте предусмотрено:

- две встроенные мусорокамеры для сбора мусора в дома 2 и одна в доме 1 на 9 контейнеров, емкостью 0,66 м³ для ТБО и местом для складирования крупногабаритных отходов с условием вывоза мусора 1 раз в день

- одна мусорокамера для офисных помещений Мусорокамеры расположены на 1 этаже, с устройством изолированного выхода непосредственно наружу.

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

1	-	Зам	20-6	<i>ЗФ</i>	04.20
Изм.	Копуч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.ПЗ

Лист

12

13 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающий внешний и внутренний подъезд к зданию

Пожарный проезд для жилого блока обеспечивается по периметру всех зданий и внутри двора по местным проездам и тротуару с усиленным основанием. Заезд пожарной техники предусматривается с ул. Ак. Ландау.

Пожарный проезд расположен на расстоянии 5-8 м от стены здания и имеет ширину 4,2 м, что соответствует нормативным требованиям СП 4.13130.2013.

В местах проезда пожарной машины не размещаются малые архитектурные формы, столбы освещения и деревья для обеспечения проезда без препятствий.

Конструкции дорожной одежды обеспечивают нагрузку от пожарных автомобилей. В проекте приняты покрытия ПД-4*, ПП-1у, усиленное галечное покрытие и ПТ-2у (усиленное покрытие велосипедной дорожки) .

Проектируемый блок 16.4 находится в радиусе обслуживания пожарно-спасательной части №305, расположенной по адресу: ул. Евгения Савкова, 55. Расстояние до пожарной части соответствует нормативному.

Подъезд легковых и специализированных автомобилей предусмотрен с ул. Ак. Ландау. Заезды в квартал осуществляются с улиц, по основным проездам с асфальтовым покрытием. Далее проезд к жилым домам осуществляются по кольцевому одностороннему проезду с плиточным покрытием в одном уровне с тротуаром. Транспортные потоки имеют ограничения в виде разметки и столбиков, что не препятствует пешеходному движению. Вдоль местных проездов предусмотрена организация парковок.

Въезд в паркинг предусмотрен по проектируемому проезду с северной стороны блока, с ул. Ак. Ландау. К встроенным мусорокамерам подъезд предусмотрен с кольцевого местного проезда.



Трассировка, ширина проезжей части, вертикальная планировка ул. Ак. Ландау, показаны в соответствии с ПП, разработанным Мастерской Генерального Плана в 2019г., шифр 11-32/ПП_ПМ-ЕК

Трассировка, ширина проезжей части, вертикальная планировка местных проездов показаны в соответствии с Проектом комплексной застройки квартала №16, разработанный ООО «Архитектурной группой Ин.Форм» в 2019г., шифр Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК/ПКЗ.

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

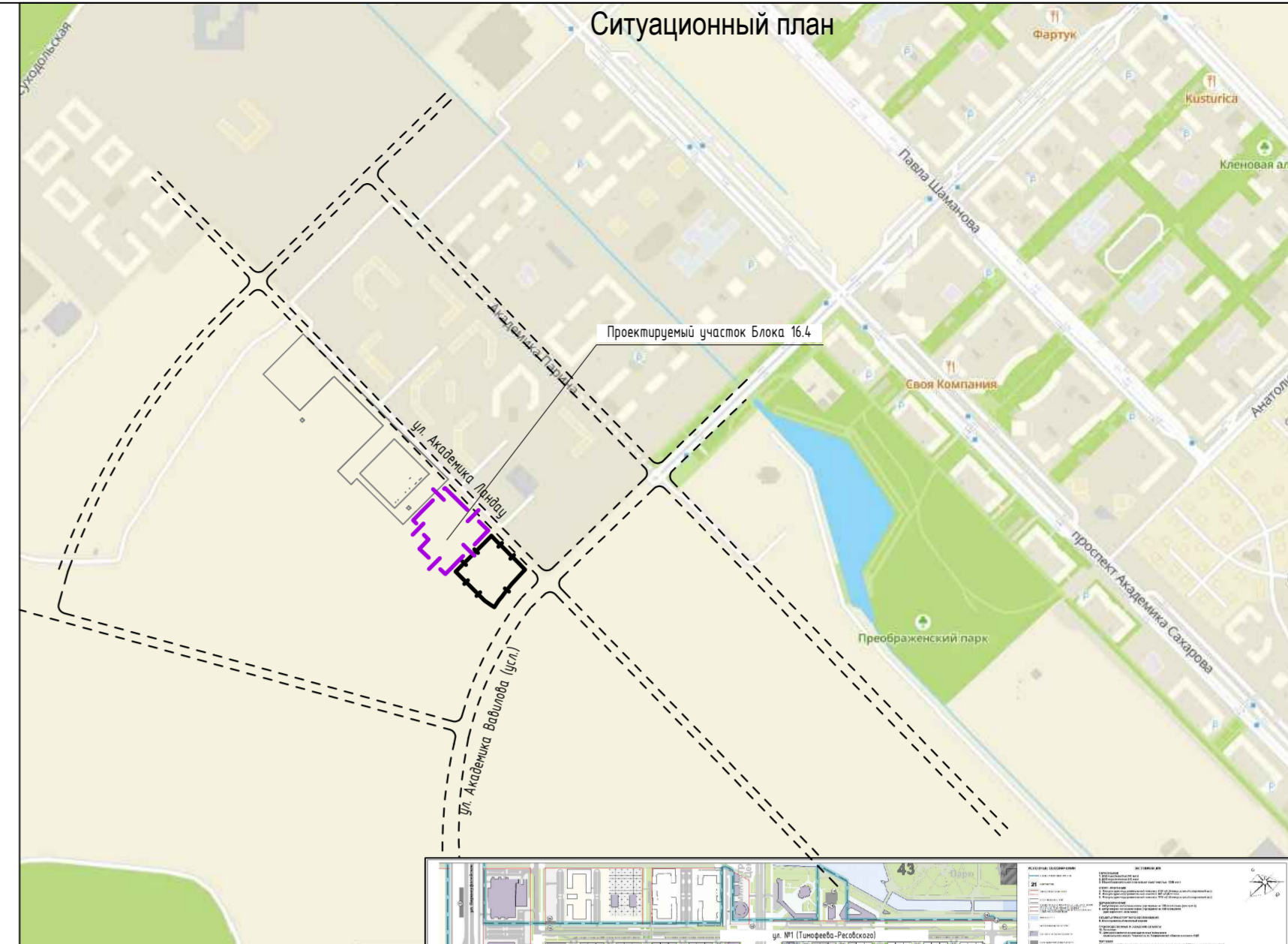
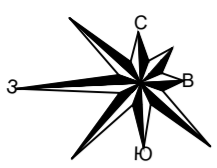
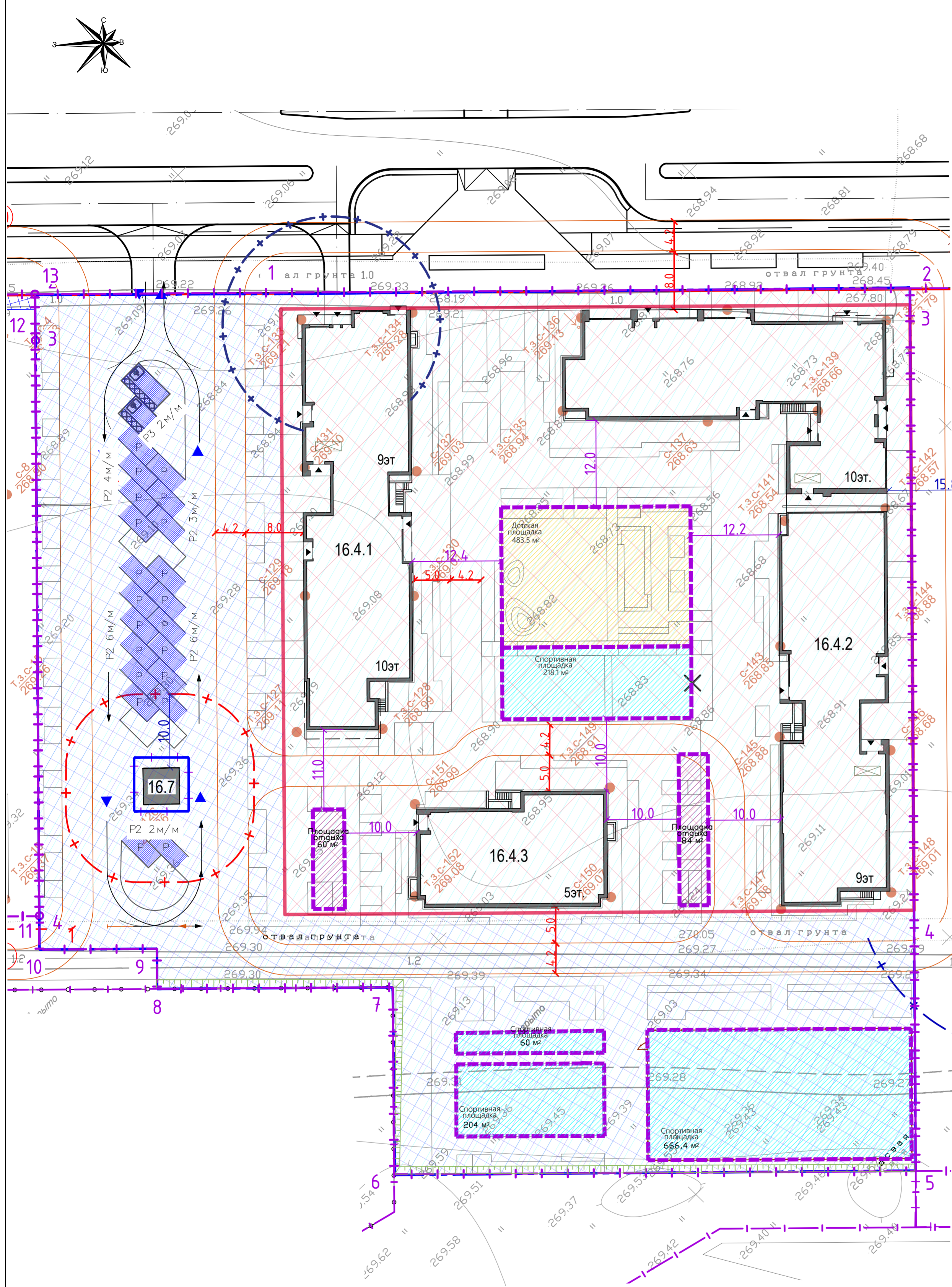
						Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.ПЗ	Лист
							13
Изм.	Копуч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Таблица регистрации изменений

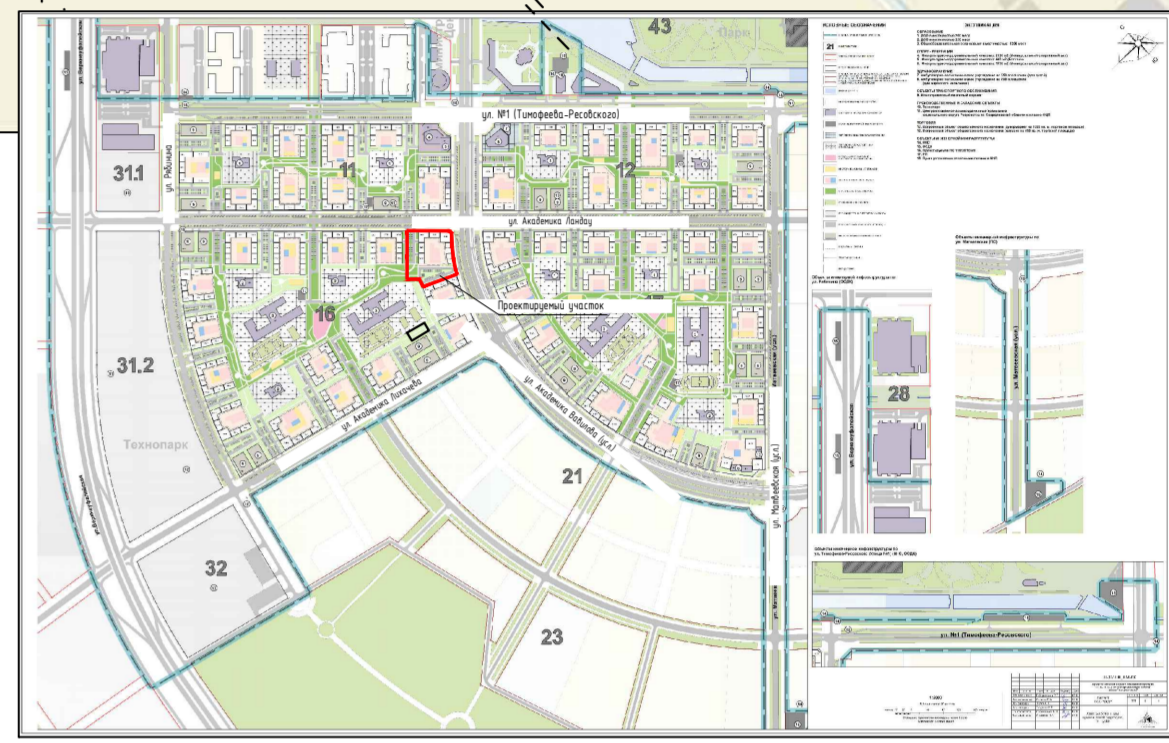
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
1	6,9,11	10,12	-	-	14	20-1		01.20
2	-	1,2,4,9,10	-	-	14	21-40		05.21

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

Изм.	Копуч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Т.19-03-16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ.ПЗ	Лист
							14



Выкопировка из Проекта планировки второй очереди района "Академический", шифр 11-32/ПП_ПМ-ЕК М 1 : 100 000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование	Примечание
Блок 16.4		
16.4.1	Жилой дом 9-10 этажей со встроенными помещениями и подземным паркингом	Проект.
16.4.2	Жилой дом 9-10 этажей со встроенными помещениями	Проект.
16.4.3	Жилой дом 5 этажей	Проект.
16.7	Трансформаторная подстанция	Выполнено другим проектом
11.21	Распределительная трансформаторная подстанция	Ранее запроектированная
А	Детская игровая площадка	Проект.
Б	Спортивная площадка	Проект.
В	Площадка для отдыха взрослых	Проект.
Д	Мусорокамера (встроенная)	Проект.
Р	Въезд в подземный паркинг	Проект.
Р2	Открытые автостоянки для временного хранения	Проект.
Р3	Открытые автостоянки для маломобильных групп населения	Проект.

КООРДИНАТЫ ПОВОРОТНЫХ ТОЧЕК ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

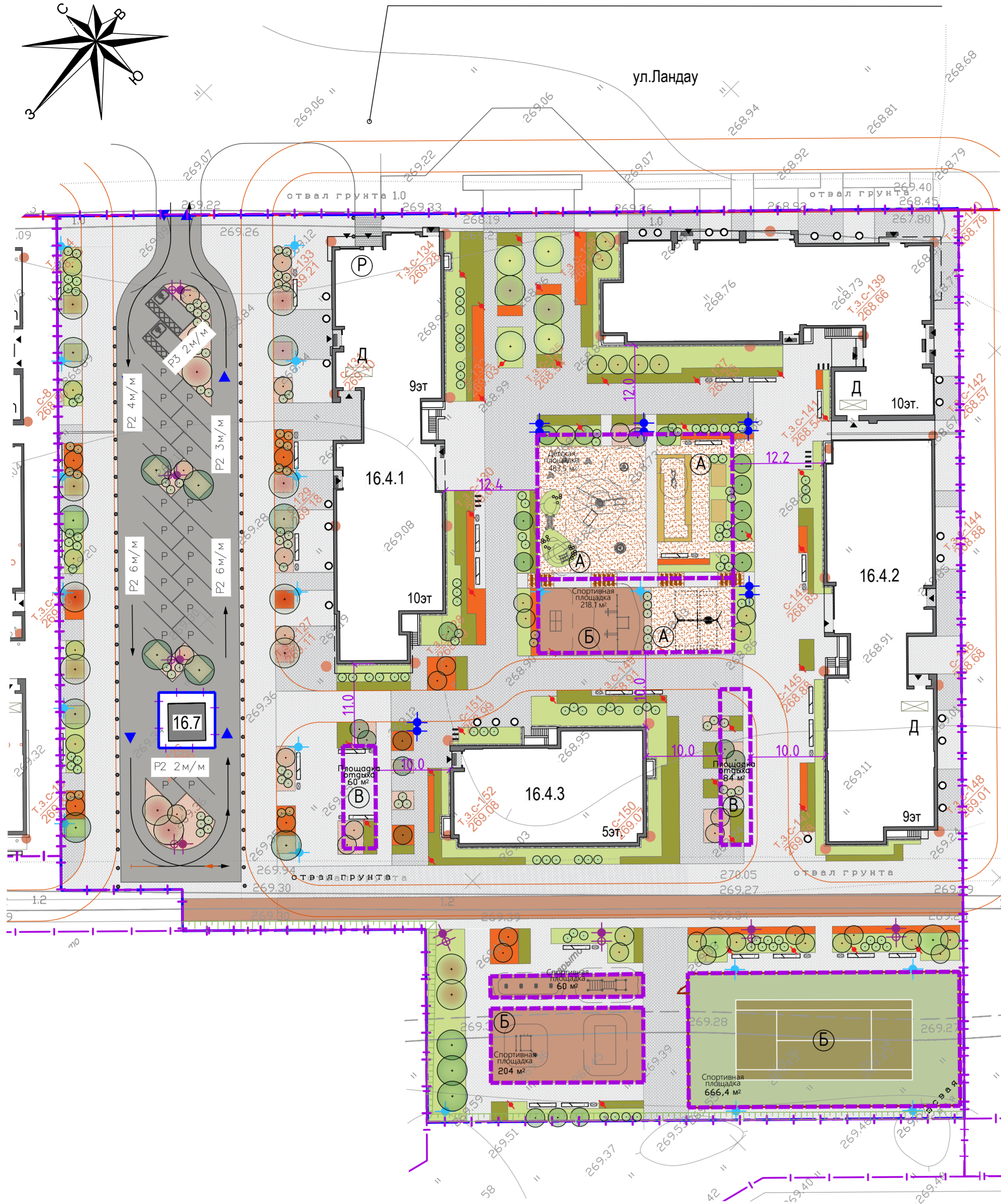
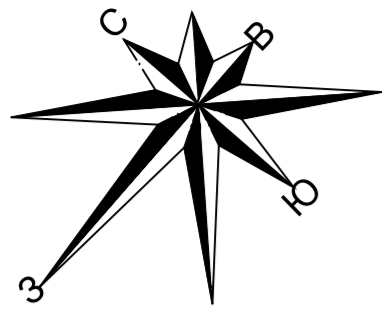
№	X	Y
1	384830.62	1527523.67
2	384856.14	1527549.17
3	384912.47	1527605.45
4	384916.98	1527609.95
5	384978.47	1527548.40
6	385002.50	1527524.35
7	384997.96	1527519.81
8	384941.66	1527463.57
9	384938.40	1527460.31
10	384926.92	1527471.81
11	384923.00	1527467.88
12	384899.96	1527490.94
13	384881.66	1527472.65
14	384937.15	1527488.42
15	384942.46	1527483.11
16	384947.76	1527488.41
17	384942.46	1527493.72

Т.19-03/16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ					
2	-	Зам	21-40	5.21	
1	-	Зам	20-6	4.20	
Изм.	Колуч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата
		Шабапин		[Подпись]	09.19
Разработал	Зелук			[Подпись]	09.19
Проверил	Козловских			[Подпись]	09.19
Н.Контроль	Грехов			[Подпись]	09.19
ПРОЕКТИРОВАНИЕ КВАРТАЛА 16 ПЛАНИРОВОЧНОГО РАЙОНА «АКАДЕМИЧЕСКИЙ», БЛОКИ 16.2, 16.4					
БЛОК 16.4					
Ситуационный план					
					Страница Лист Листов П 1

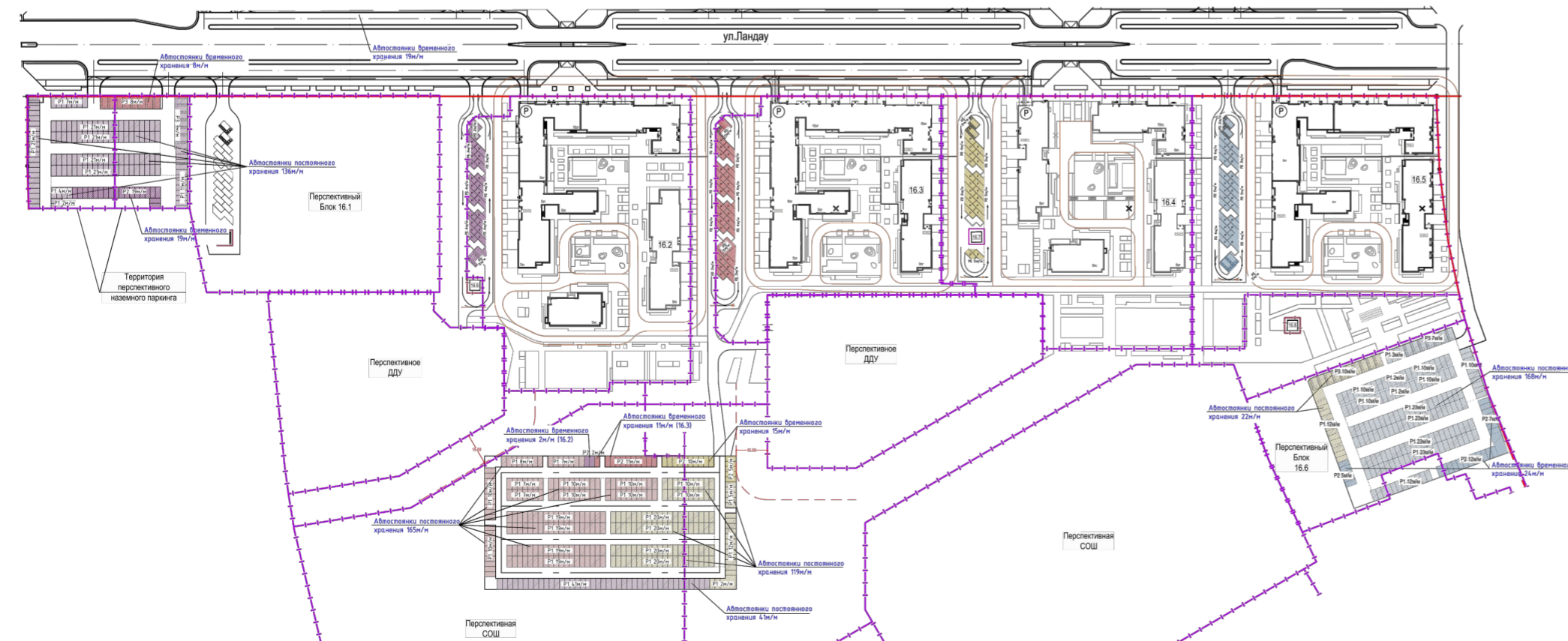
Условные обозначения

- Границы земельных участков
- Граница благоустройства
- Красные линии
- Проектируемый на перспективу жилой дом Блок 16.4
- Место допустимого размещения ОКС
- Приаэродромная территория аэродрома Екатеринбург (Арамилы)
- Часть земельного участка для строительства и эксплуатации объектов инженерной инфраструктуры
- Охранная зона ТП
- Нормативные расстояния от парковок и въезда в паркинг до окон жилого дома и площадок
- Движение пожарной машины
- Движение легкового автомобиля
- Движение мусоросборочного автомобиля
- Детская игровая площадка, поз.А
- Спортивная площадка, поз.Б
- Площадка для отдыха взрослых, поз.В
- Автостоянки для временного хранения, поз. Р2,Р3

Улица Ландау обозначена на основании Проекта 18/2019-ППО
Строительство улицы Ак.Ландау, от улицы Рябина до улицы Вавилова, между кварталами 11и16, на территории 2
очереди застройки планировочного района "Академический" в городе Екатеринбурге.



Временная схема размещения автостоянок



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование	Примечание
	Блок 16.4	
16.4.1	Жилой дом 9-10 этажей со встроенными помещениями и подземным паркингом	Проект.
16.4.2	Жилой дом 9-10 этажей со встроенными помещениями	Проект.
16.4.3	Жилой дом 5 этажей	Проект.
16.7	Трансформаторная подстанция	Выполнено другим проектом
11.21	Распределительная трансформаторная подстанция	Ранее запроектированная
A	Детская игровая площадка	Проект.
Б	Спортивная площадка	Проект.
В	Площадка для отдыха взрослых	Проект.
Д	Мусорокамера (встроенная)	Проект.
P	Въезд в подземный паркинг	Проект.
P2	Открытые автостоянки для временного хранения	Проект.
P3	Открытые автостоянки для маломобильных групп населения	Проект.

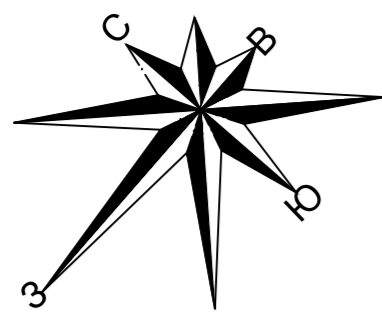
- Условные обозначения
- Границы земельных участков
 - Граница благоустройства
 - Красные линии
 - Плиточное покрытие
 - Галечное покрытие
 - Высадка почвопокровных растений(злаки)
 - Газон
 - Озеленение с мульчированием
 - Покрытие спортивной площадки
 - Малые архитектурные формы
 - Освещение
 - Озеленение
 - Вазоны
 - Скамья
 - Пожарный проезд
 - Лоток
 - Грязезащитная решетка
 - Проезд обслуживающей техники

Примечание:
1. Временная схема размещения автостоянок до момента строительства паркинга закрытого типа, в соответствии с Проектом комплексной застройки квартала шифр Т.19-03/16.4.5-ИПР-ЕК/ПКЗ
2. Система координат МСК-66. Система высот Балтийская

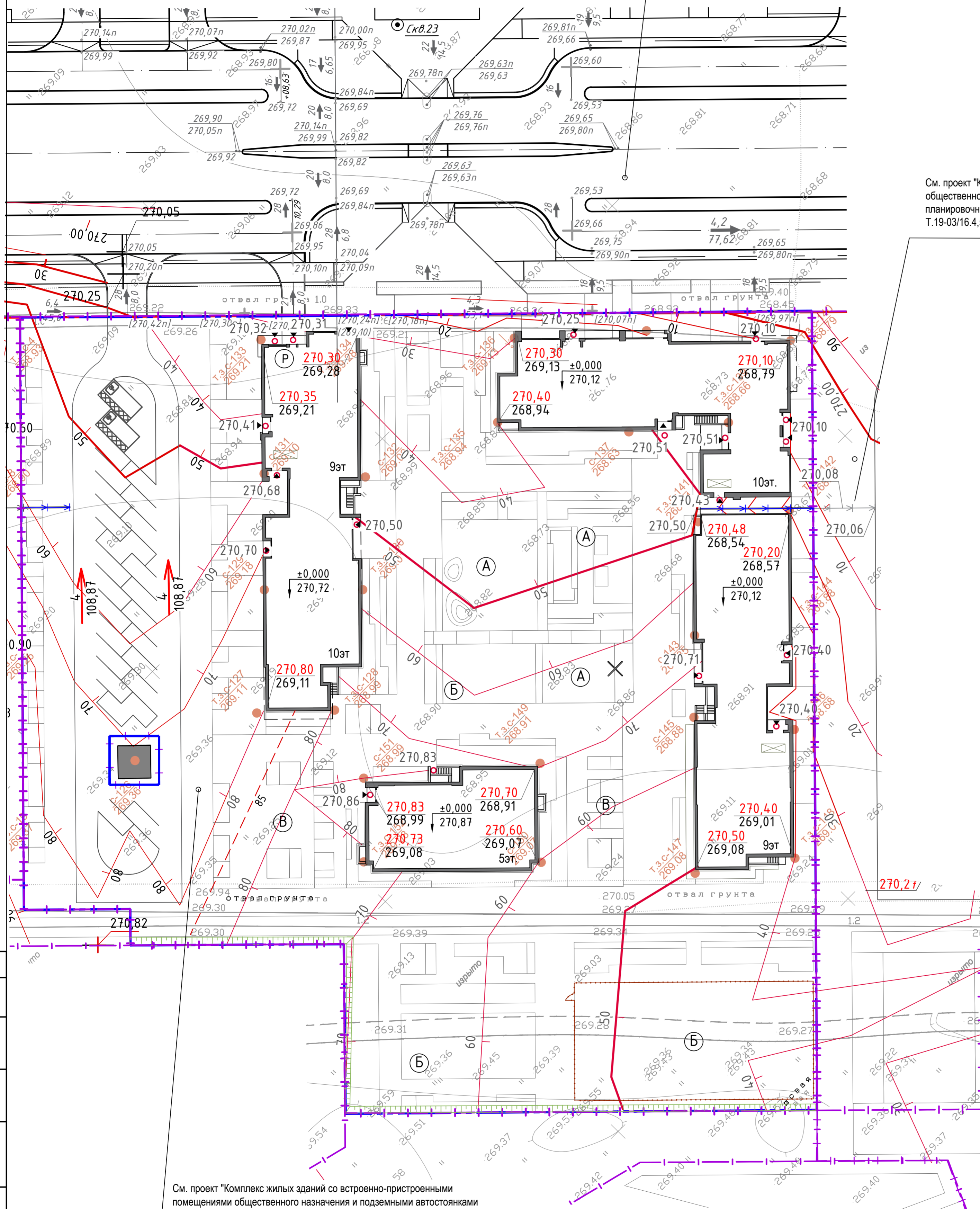
Т.19-03/16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ					
2	-	Зам	21-40		05.21
1	-	Зам	20-6		04.20
Изм.	Колуч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
ГИП	Шабалин				09.19
Разработал	Зелюк				09.19
Проверил	Козловских				09.19
Н.Контроль	Грехов				09.19
Проектирование квартала 16 планировочного района «Академический», блоки 16.2, 16.4					Стандия
БЛОК 16.4					Лист
Схема планировочной организации земельного участка М 1:400					Листов
					П 2
					ARCHINFORM

Согласована:
Взам.инф. N
Подпись и дата
Инф.Н. подл.

- Условные обозначения
- Границы земельных участков
 - Красные линии
 - Автостоянки блока 16.2
 - Автостоянки блока 16.3
 - Автостоянки блока 16.4
 - Автостоянки блока 16.5



Отметки приняты на основании Проекта 18/2019-ППО
Строительство улицы Ак.Ландау, от улицы Рябина до улицы Вавилова, между
кварталами 11 и 16, на территории 2 очереди застройки планировочного района
"Академический" в городе Екатеринбурге.



См. проект "Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными
помещениями общественного назначения и подземными автостоянками
квартала 16 в планировочном районе «Академический» города
Екатеринбурга. Блок 16.3"
Т.19-03/16.4.5-ИПР-ЕК-16.3-ГП

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование	Примечание
	Блок 16.4	
16.4.1	Жилой дом 9-10 этажей со встроенными помещениями и подземным паркингом	Проект.
16.4.2	Жилой дом 9-10 этажей со встроенными помещениями	Проект.
16.4.3	Жилой дом 5 этажей	Проект.
16.7	Трансформаторная подстанция	Выполнено другим проектом
11.21	Распределительная трансформаторная подстанция	Ранее запроектированная
А	Детская игровая площадка	Проект.
Б	Спортивная площадка	Проект.
В	Площадка для отдыха взрослых	Проект.
Д	Мусорокамера (встроенная)	Проект.
Р	Въезд в подземный паркинг	Проект.
Р2	Открытые автостоянки для временного хранения	Проект.
Р3	Открытые автостоянки для маломобильных групп населения	Проект.

См. проект "Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземными автостоянками квартала 16 в планировочном районе «Академический» города Екатеринбурга. Блок 16.5"
Т.19-03/16.4.5-ИПР-ЕК-16.5-ГП

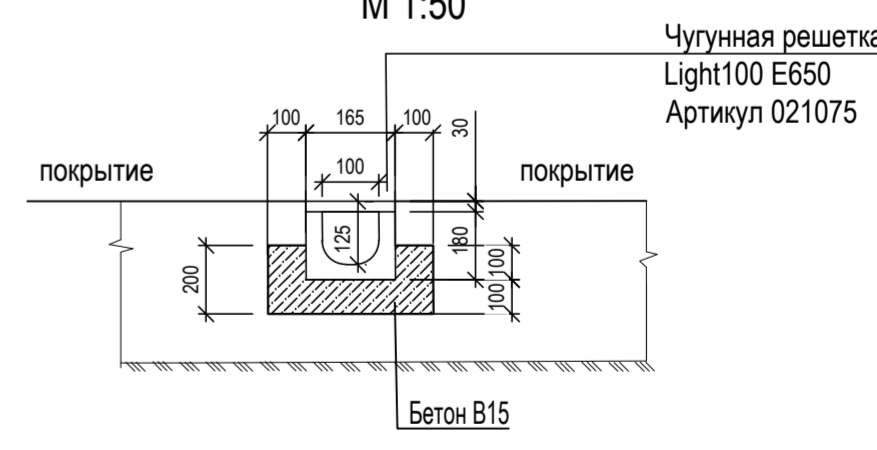
ВЕДОМОСТЬ ВОДООТВОДНЫХ ЛОТКОВ

Поз.	Наименование	Кол. м.п	Примечание
	В границах благоустройства		
ЛВ	ЛВК ВМ Light100	22,5	Разбивку лотка см. разбивочный план благоустройства
	Решетка щелевая	22,5	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Красные линии
- Граница землепользования
- Граница благоустройства
- Проектируемые горизонтали
- Проектная отметка рельефа
Существующая отметка рельефа
- Дождеприемный лоток

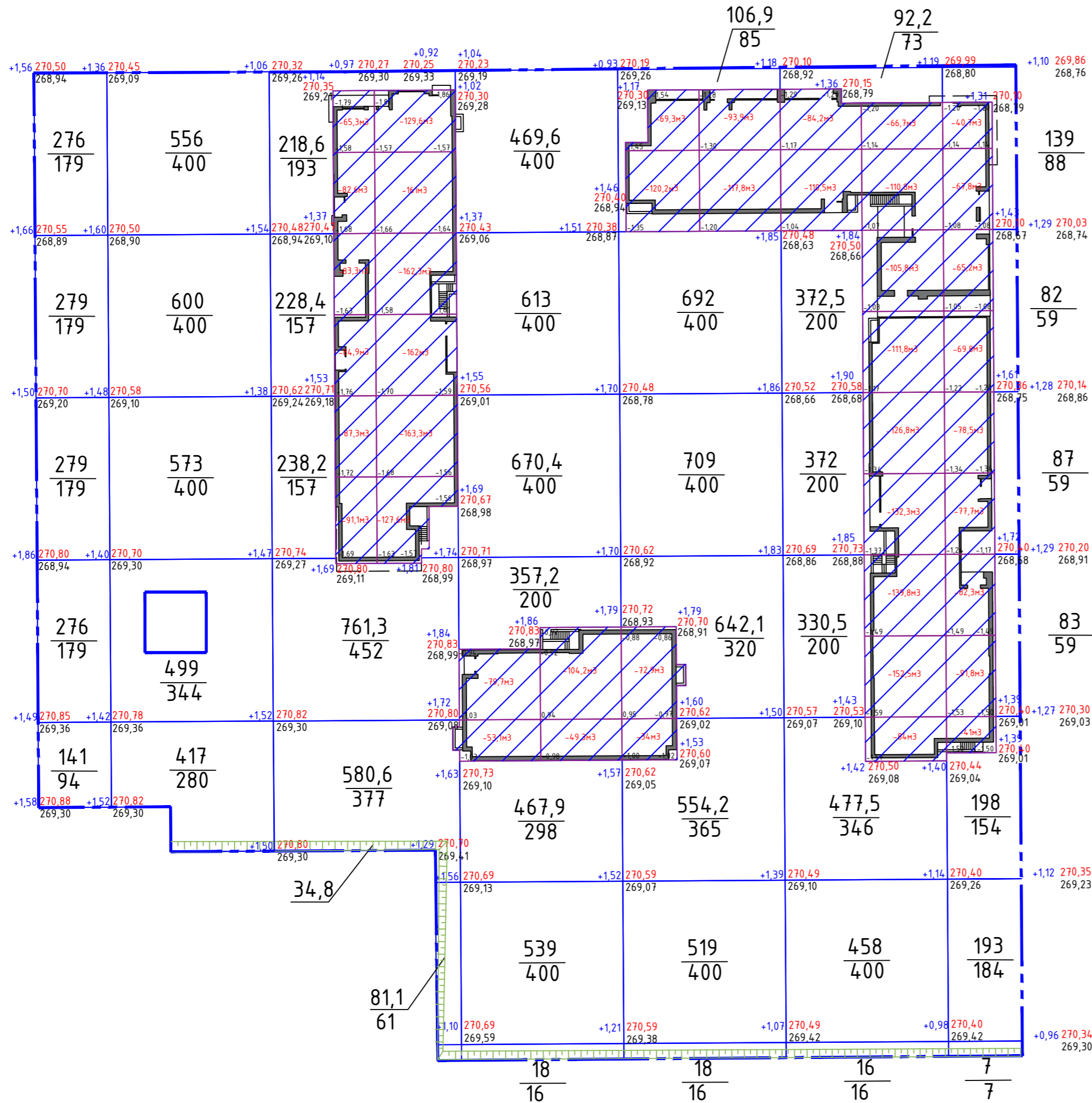
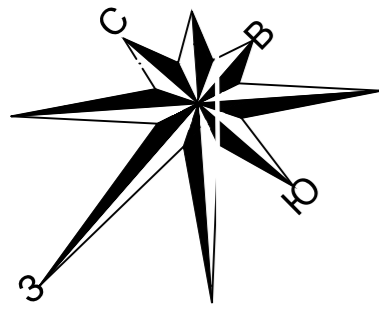
Узел установки водоотводного лотка
ЛВК ВМ Light100 без внутреннего уклона с чугунной решеткой
М 1:50



1. Система координат МСК-66. Система высот Балтийская

Отметки приняты на основании Проектом планировки и Проектом комплексной застройки квартала шифр Т.19-03/16.4.5-ИПР-ЕК/ПКС.

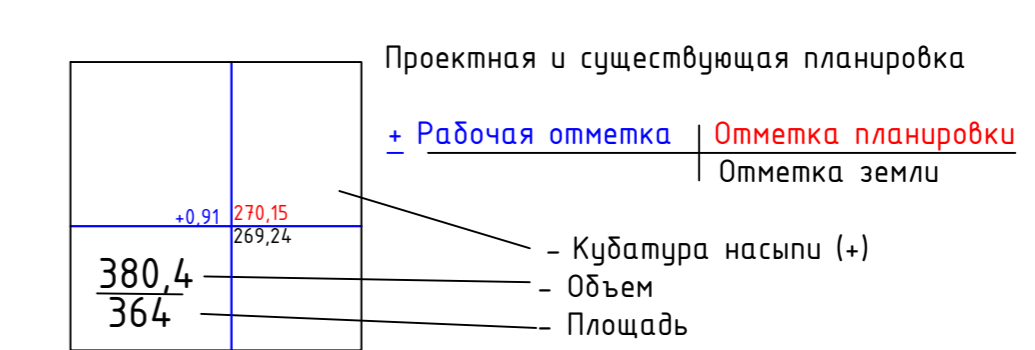
Т.19-03/16.4.5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ					
2	-	Зам	21-40	05.21	
1	-	Зам	20-6	04.20	
Изм.	Колуч.	Лист	Надк.	Подпись	Дата
ГИП	Шабалин				09.19
Разработал	Зелюк				09.19
Проверил	Козловских				09.19
Н.Контроль	Грехов				09.19
Проектирование квартала 16 планировочного района «Академический», блоки 16.2, 16.4					
БЛОК 16.4					
План организации рельефа М 1:500					
Стация	Лист	Листов			
П	3				
ARCHINFORM АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО IN FORM					



ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Количество, м ³				Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	15 276,7				
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:					
Выемка из под здания		4034,7			
Под временный проезд (ж/б плиты) и тротуар		49,7			
Асфальтового покрытия велодорожки		127,4			
Плиточных тротуаров тип1		861,1			
Плиточных тротуаров тип2		458,5			
Тротуарное покрытие из массива дерева		30,1			
Галечного покрытия		102,2			
Резинового покрытия площадок		442,0			
Песчаного покрытия площадок		92,0			
Газонное с высадкой почв.растений		221,3			
Газонное		220,7			
3. Поправка на уплотнение (0.10)	1 527				
4. Выемка непригодного грунта (Торф)		80			
5. Замена непригодного грунта с уплотнением	88				
6. Всего природного грунта	16 891,7	6719,7			
7. Недостаток природного грунта		10 172			
8. Плодородный грунт, в том числе:					
Используемый для озеленения	442				
Избыток плодородного грунта		442			
9. Итого перерабатываемого грунта	17 333,7	17 333,7			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

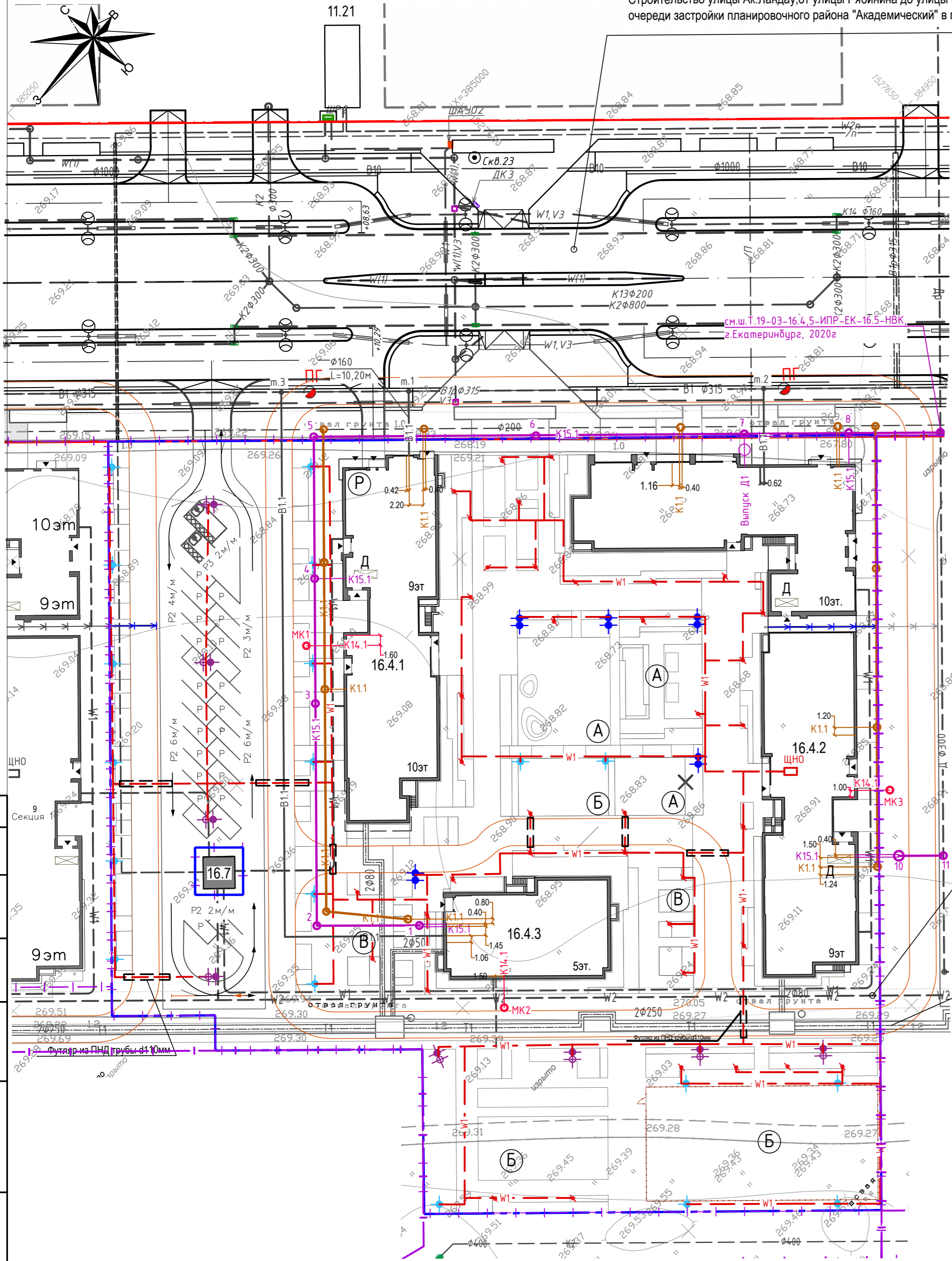


- Примечания:
- При подсчете объемов земляных масс грунт из котлована под фундаменты проектируемых зданий и сооружений не учтен;
 - Картограмма земляных масс составлена по верху дорожного покрытия.
 - Система координат МСК-66. Система высот Балтийская

Изд. №	подл.	Подпись и дата	Взам. инб. №

Итого, м ³	Насыпь	1251	2645	2061,9	3135,1	3241,2	2118,7	789	Итого, м ³	15 241,9
	Выемка	-	-	-	-	-	-	-		-
	Насыпь откосы			34,8						34,8

Т.19-03/16.4,5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ					
2	-	Зам	21-40		07.21
1	-	Зам	20-6		04.20
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
					09.19
					09.19
					09.19
					09.19
Проектирование квартала 16 планировочного района «Академический», блоки 16.2, 16.4					
БЛОК 16.4					
План земляных масс М 1:500					
				Стадия	Лист
				п	5
				Листов	
ARCHINFORM АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО IN.FORM					



№ п/п	Наименование	Примечание
	Блок 16.4	
16.4.1	Жилой дом 9-10 этажей со встроенными помещениями и подземным паркингом	Проект.
16.4.2	Жилой дом 9-10 этажей со встроенными помещениями	Проект.
16.4.3	Жилой дом 5 этажей	Проект.
16.7	Трансформаторная подстанция	Выполнено другим проектом
11.21	Распределительная трансформаторная подстанция	Ранее запроектированная
А	Детская игровая площадка	Проект.
Б	Спортивная площадка	Проект.
В	Площадка для отдыха взрослых	Проект.
Д	Мусорокамера (встроенная)	Проект.
Р	Въезд в подземный паркинг	Проект.
Р2	Открытые автостоянки для временного хранения	Проект.
Р3	Открытые автостоянки для маломобильных групп населения	Проект.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

Наименование	Существующие сети	Проектируемая	
		В рамках данного проекта	По отдельному проекту
Водопровод хозяйственно-питьевой	— В —	— В1; В1.1 —	— В1; В1.1 —
Канализация бытовая	— К —	— К1; К1.1 —	— К1 —
Дождевая канализация			— К2 —
Дренаж		— Др —	— Др —
Сеть отвода условно чистых вод (с кровли здания)		— К15.1 —	
Сеть отвода случайных и аварийных стоков		— К14.1 —	
Теплотрасса			— П —
Эл. кабель 0,4кВ		— W1 —	— W1 —
Эл. кабель 20кВ			— W2 —
Сеть связи			— П —

Сети Электро кабелей W1, W2 по проекту Т19-03/16.4.5-ИПР-ЕК/ПКЗ
 "Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями
 общественного назначения и подземными автостоянками квартала 16 в
 планировочном районе "Академический" города Екатеринбурга

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

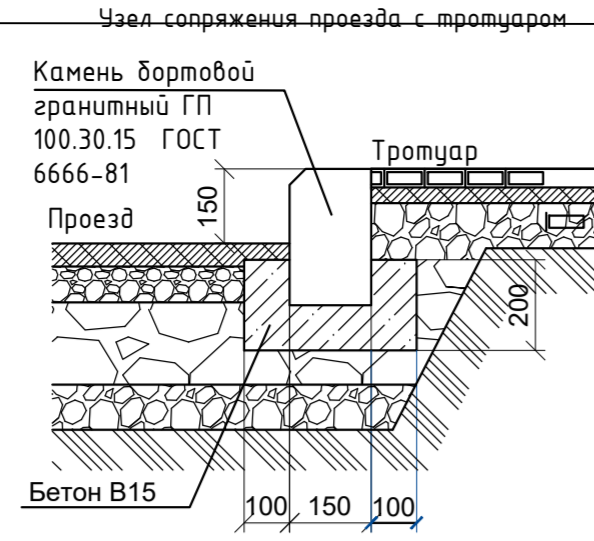
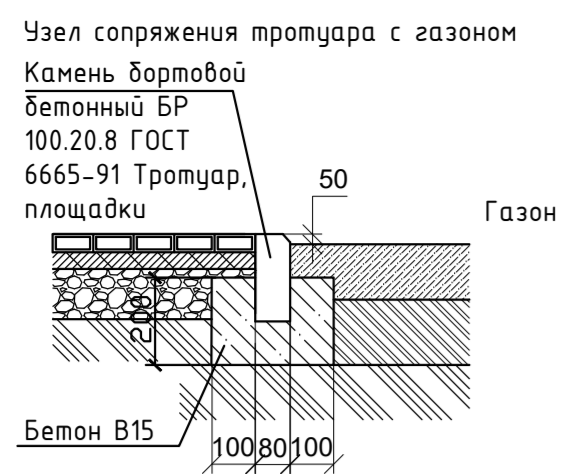
- Красные линии
- Пожарный проезд
- - - Граница землепользования
- Лоток
- - - Граница благоустройства
- Освещение

Футляр из ПНД трубы d110мм

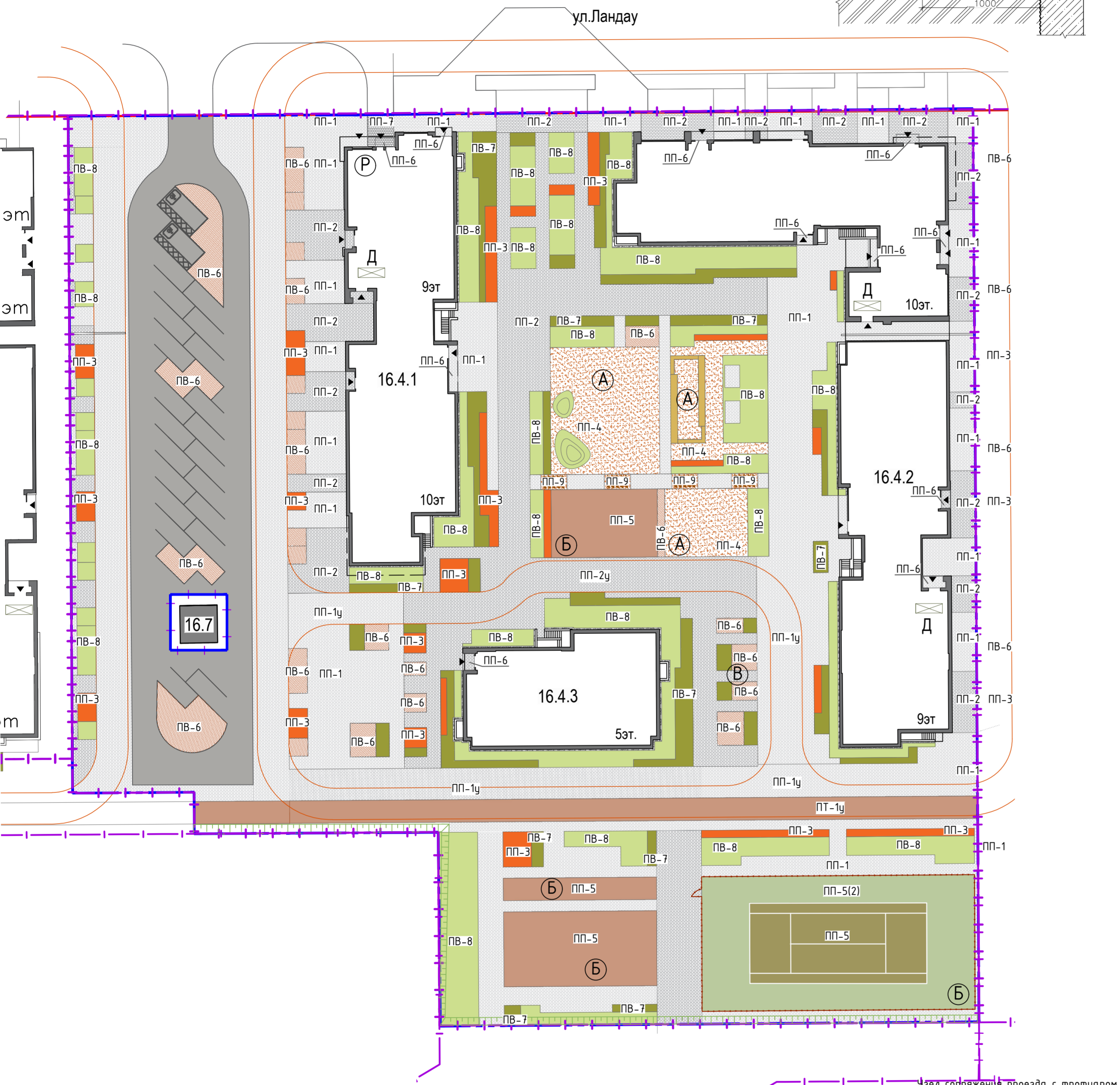
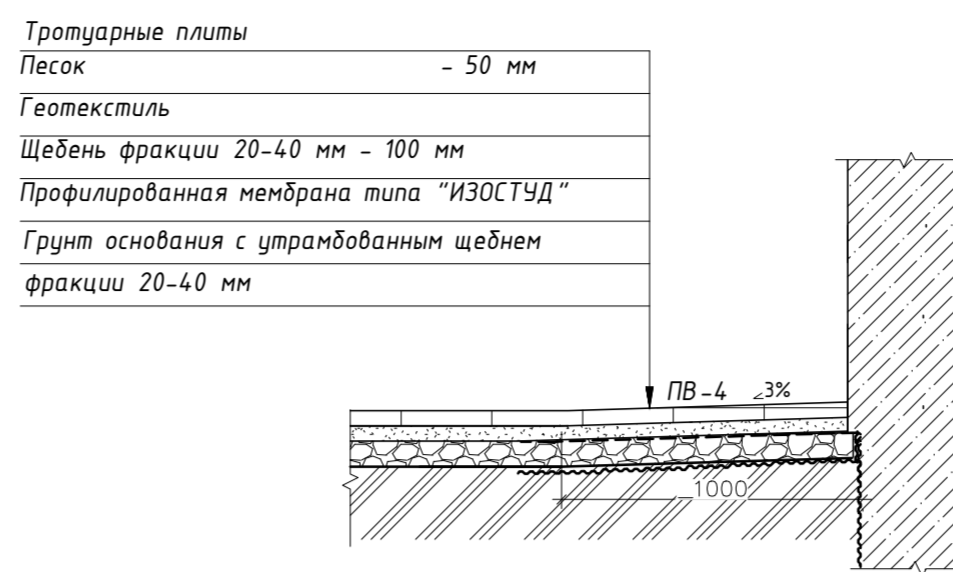
1. Система координат МСК-66. Система высот Балтийская

Т.19-03/16.4.5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ												
2	-	Зам	21-40	<i>[Signature]</i>	05.21	Проектирование квартала 16 планировочного района «Академический», блоки 16.2, 16.4						
1	-	Зам	20-6	<i>[Signature]</i>	04.20							
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	БЛОК 16.4						
Сводный план инженерных сетей М 1:500						<table border="1"> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> <tr> <td>П</td> <td>5</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	5	
Стадия	Лист	Листов										
П	5											
						ARCHINFORM АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО IN.FORM						

Создатель:	
Взам.инф. №	
Подпись и дата	
Инф. подл.	



Узел устройства плиточного покрытия отмостки



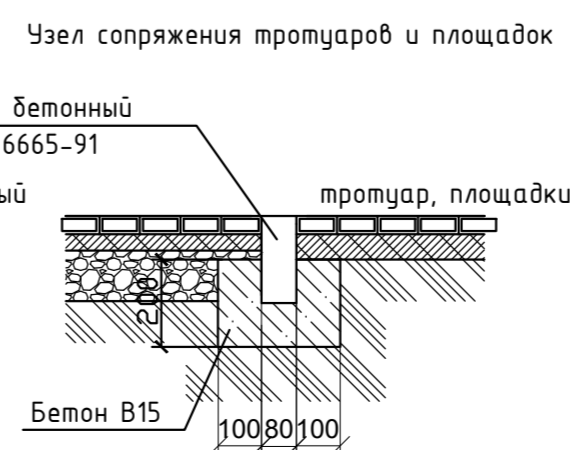
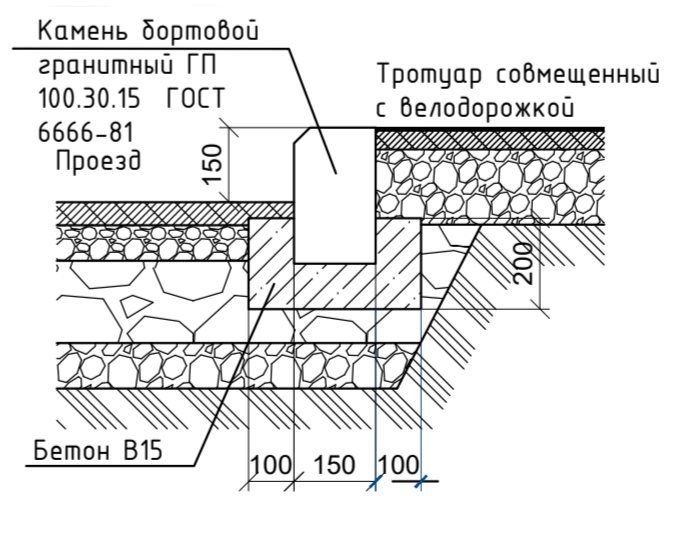
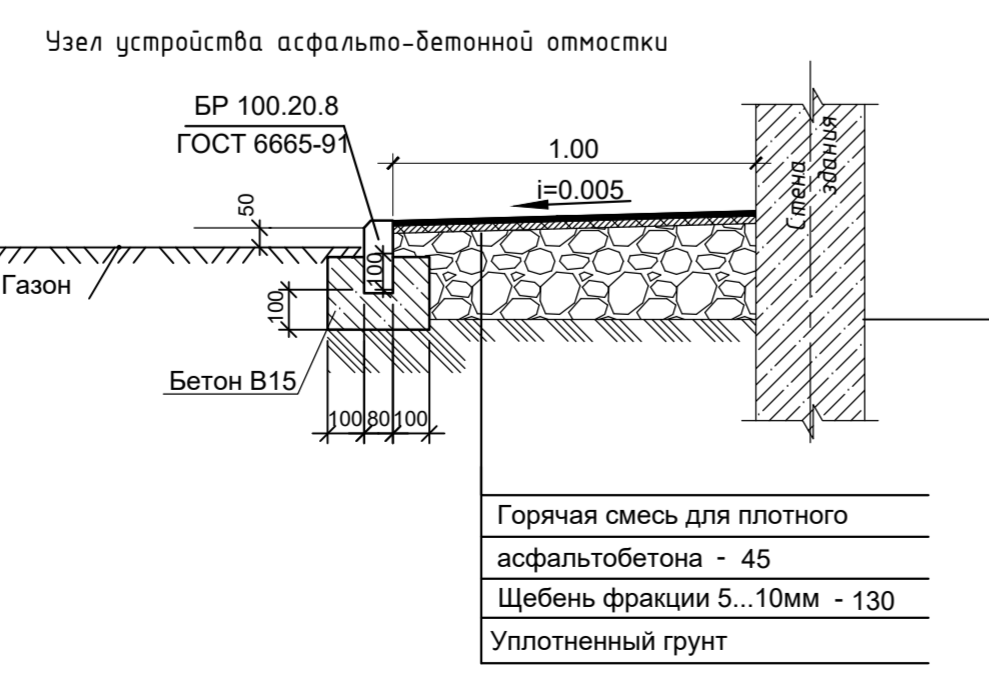
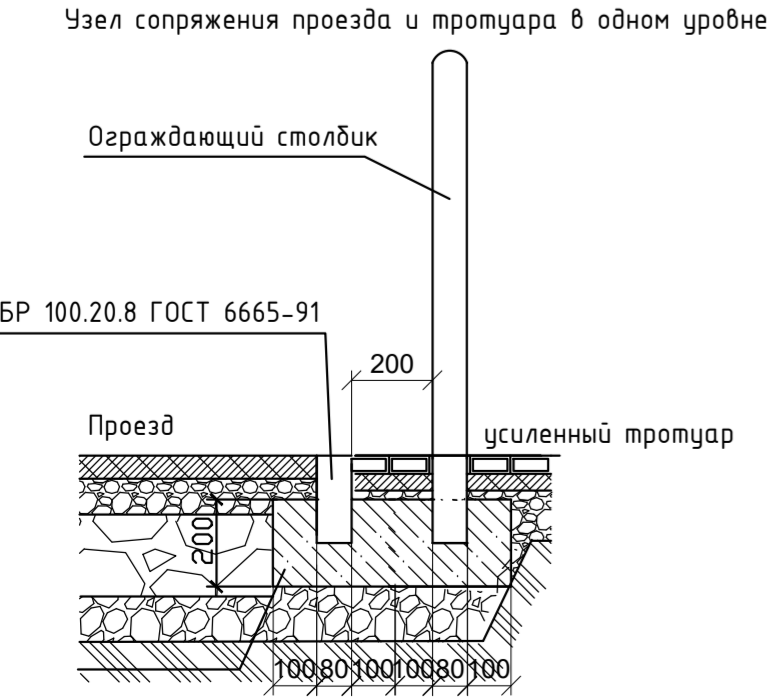
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование	Примечание
Блок 16.4		
16.4.1	Жилой дом 9-10 этажей со встроенными помещениями и подземным паркингом	Проект.
16.4.2	Жилой дом 9-10 этажей со встроенными помещениями	Проект.
16.4.3	Жилой дом 5 этажей	Проект.
16.7	Трансформаторная подстанция	Выполнено другим проектом Ранее запроектированная
11.21	Распределительная трансформаторная подстанция	запроектированная
А	Детская игровая площадка	Проект.
Б	Спортивная площадка	Проект.
В	Площадка для отдыха взрослых	Проект.
Д	Мусорокамера (встроенная)	Проект.
Р	Въезд в подземный паркинг	Проект.
Р2	Открытые автостоянки для временного хранения	Проект.
Р3	Открытые автостоянки для маломобильных групп населения	Проект.

ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ

Тип покр.	Наименов. покрытия	Сечение	Материал слоя	Толщина слоя мм	Модуль упругости МПа	Примечание
Тротуары						
ПП-1у	Асфальто-бетонное		1. Горячая смесь для плотного асфальтобетона мелкозернистого тип А марки I ГОСТ 9128-2013 2. Щебень, обработанный битумом по способу пропитки 3. Щебень фракции 20...40 и 70...120мм, уложенный по способу заклинки 4. Щебень фракции 5...10мм 5. Уплотненный грунт	50 80 210 100	-	Покрытие выдерживает нагрузку от пожарно-спасательной техники 16 тонн/ось Велодорожка Цвет темно-коричневый
ПП-1	Плиточное		1. Плитка тротуарная "Бехатон" 2. Песок (зернистость 0...7мм) 3. Щебень фракции 5-10мм 4. Уплотненный грунт	80 50 100	-	ПП-1 БЕЛАЯ 200x100x80 ПП-2 СЕРАЯ 200x100x80
ПП-1у	Плиточное под проездами		1. Плитка тротуарная "Бехатон" 2. Песок (зернистость 0...7мм) 3. Щебень, уложенный по способу заклинки 4. Щебень фракции 5-10мм 5. Уплотненный грунт	80 50 260 100	-	Покрытие выдерживает нагрузку от пожарно-спасательной техники 16 тонн/ось
ПП-3	Галечное покрытие		1. Галька 2. Щебень фракции М 400 5-10мм 3. Песок мелкий Гост 8736-93* 4. Уплотненный грунт	50 120 200	-	Тротуары, непредусмотренные для механизированной уборки
ПП-4	Песчаное покрытие		1. Песок фракции 0,2-2мм 2. Щебень фракции 5-10мм 3. Уплотненный грунт	130 100	-	
ПП-5	Резиновое покрытие		1. Покрытие из EMD каучуковой крошки - Финишный слой - Базовый слой 2. Бетонная стяжка М300 3. Полиэтиленовая пленка 4. Щебень фракции 20...40мм с расклиновкой щебнем 5...10мм	10 40 100 - 270	-	Цвет RAL3016 (темно-коричневый)/ цвет RAL6032 (зеленый)
ПП-6	Плиточное зона входных групп		1. Плитка тротуарная "Бехатон" 2. Цементно-песчаный раствор 3. Плита перекрытия (см. АР)	60 от 20	-	
ПП-9	Песчаное покрытие с плиткой из массива дерева		1. Брусok d=20 2. Песок 3. Геотекстиль 4. Гравий 5. Уплотненный грунт	100 80 - 250-300	-	Тротуары, непредусмотренные для механизированной уборки
ПВ-6	Озеленение с мульчированием		1. Озеленение 2. Мульча - щебень фракции 5-20мм 3. Растительный грунт 4. Разрыхлительный грунт	- 50 500 -	-	Цвет щебня - натуральный коричневый
ПВ-7	Высадка почвопокровных растений		1. Почвопокровные растений 2. Кора лиственницы фракции 3-5см 3. Растительный грунт 4. Разрыхлительный грунт	- 50 500 -	-	
ПВ-8	Газонное		1. Растительный грунт -50% минеральный грунт -50% торф 2. Разрыхлительный грунт	150	-	

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Границы земельных участков
 - Граница благоустройства
 - Красные линии



Т.19-03/16.4.5-ИПР-ЕК-16.4-ПЗУ							
2	-	Зам	21-40	05.21	Проектирование квартала 16 планировочного района «Академический», блоки 16.2, 16.4		
1	-	Зам	20-6	04.20			
Изм.	Колуч	Лист	Издок	Подпись	Дата		
				09.19			
Разработал	Зелук			09.19	БЛОК 16.4		
Проверил	Козловских			09.19			
Н.Контроль	Грехов			09.19	План покрытий М 1:400		
					Страница	Лист	Листов
					П	6	
					ARCHINFORM АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО INCORPORATED		

