

ООО «ТЕХНОСПЕЦПРОЕКТ»

СРО-П-083-14122009 №0125/13-11-2017

**СТРОИТЕЛЬСТВО
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА**
по адресу: г. Москва, дер. Марфино, пересечение Сколковского шоссе и МКАД
КОРРЕКТИРОВКА

Заказчик: ООО «Газ Ойл Констракшн»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2

**Схема планировочной организации
земельного участка**

Том 2.9

Этап 9

Жилой корпус 5

Шифр 40/16-П-ПЗУ 9

Генеральный директор



Г.Г. Айрапетянц

Главный архитектор проекта

Л.Г. Хачатурян

Главный специалист

В.К. Сипачева

2018 г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
40/16-П-ПЗУ9-С	Содержание тома	
40/16-П-ПЗ-СП	Заверение проектной организации	
	Текстовая часть	
40/16-П-ПЗУ9.ПЗ	Пояснительная записка	5
	1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	6
	2 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	8
	3 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка	9
	4 Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	11
	5 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	11
	6 Описание организации рельефа вертикальной планировкой	13
	7 Описание решений по благоустройству территории	13
	8 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства	17

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						40/16-П-ПЗУ9-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Норм.контр.		Тасалов С		<i>Тасалов С</i>		Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель		Сипачева Л		<i>Сипачева Л</i>			П	1	2
ГАП		Хачатурян Л		<i>Хачатурян Л</i>			ООО «Техноспецпроект»		

Обозначение	Наименование	Примечание
40/16-П-ПЗУ9	Графическая часть	
	Лист 1 Ситуационный план размещения объекта капитального строительства	
	Лист 2 Схема планировочной организации земельного участка (1:500)	
	Лист 3 Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории (1:500)	
	Лист 4 План земляных масс (1:500)	
	Лист 5 Схема благоустройства и озеленения территории (1:500)	
	Лист 6 Конструкции покрытий	
	Лист 7 Транспортная схема М 1:500	
	Лист 8 Сводный план сетей М 1:500	
	Лист 9 Сводный план сетей 9 этап. М 1:500	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	40/16-П-ПЗУ9-С	Лист
							2

Состав авторского коллектива

Раздел АР	- Л. Хачатурян - М. Хачатурян - А. Воронов - Д. Батыршин - С. Тасалов - В. Тасалов
Раздел ПЗУ	- М. Хачатурян - А. Воронов - В. Сипачева - Е. Таравкова
Раздел ТХ	- И. Каштанова - О. Дягилева - О. Ломакин - М. Евстратова
Раздел МОДИ	- А. Гринман
Раздел ИОС	
Подраздел ОВ, ВК, Кондиц. ДУ	- В. Айрапетянц
Подраздел ЭОМ	- Д. Черников
Подраздел СС, Авт., АСУД	- М. Парфенов
Раздел ПОС	- В. Иванова - В. Момот
Раздел ЭЭФ	- И. Кравцов

**ЗАВЕРЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
о соответствии проектной документации**

**Объект: «Многофункциональный комплекс» по адресу: дер. Марфино,
пересечение Сколковского шоссе и МКАД**

Документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами, стандартами, исходными данными, а также с техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора и заинтересованными организациями, и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный архитектор проектов



/ Л.Г. Хачатурян /

Введение

Проектная документация по 9 этапу строительства жилого корпуса К5 в составе объекта: «Многофункциональный комплекс по адресу: дер. Марфино, пересечение Сколковского шоссе и МКАД, г.Москва», выполнена на основании:

Корректировкой предусмотрено:

- выделение границ участка для 9 этапа строительства;
- выделение основных технико-экономических показателей участка для 9 этапа строительства;
- разработка проектных решений раздела в полном объеме отдельно для 9 этапа строительства, в том числе уточнение схемы транспортного обслуживания для каждого этапа, уточнение планового расположения сетей инженерного обеспечения для каждого этапа строительства;
- уточнение размещения и количества малых архитектурных форм и элементов озеленения.

Планировочная структура решений 9 этапа строительства выполнена в соответствии с проектными решениями схемы планировочной организации земельного участка многофункционального комплекса, получившего положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Мосэксперт» № 77-2-1-3-0132-18 от 16.11.2018г.




Решения по корректировке планировочной организации земельного участка разработаны на основании:

- Инженерно-топографического плана, съемки ГУП «МОСГОРГЕОТРЕСТ» (Заказ №3/1958-17 от 01.03.2017 г.);
- Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий 05/04-17-ИГИ , 2017г., выполненных ООО «Дельта 40».
- Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий 05/04-17-ИЭИ , 2017г., выполненных ООО «Дельта 40».
- Материалов утвержденного предпроектного предложения;
- Градостроительного плана земельного участка ГПЗУ № RU77162000-032692 от 03.10.2017г.;
- Постановление «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16 февраля 2008 года N 87 (с изменениями на 23 января 2016 года);
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»;
- СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

40/16-П-ПЗУ9.ПЗ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Норм.контр.		Тасалов С			
Исполнитель		Сипачева Л			
ГАП		Хачатурян Л			
Пояснительная записка				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	
				14	
				ООО «Техноспецпроект»	

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

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

В административном отношении территория строительства расположена в г.Москва, ЗАО, в Можайском районе, пересечение Сколковского шоссе и 53 км МКАД.

Участок граничит: с северо-востока – с проектируемым корпусом 6 (8 этап строительства), с востока – с корпусом 4 (4 этап строительства)– с дорогой, с юго-запада – с территорией ЦКС «Сколково».

В соответствии со схемой «Территории реорганизации и зон развития» в составе Генерального плана города Москвы на период до 2025 г. проектируемая территория относится к зоне планируемого размещения объектов капитального строительства общественно-делового назначения в составе многофункциональных общественных зон.

В настоящее время участок представляет собой свободную от застройки территорию с древесной растительностью. Зеленые насаждения представлены порослью, образовавшейся на заброшенном участке.

Инженерно-геологическая характеристика участка

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «ДЭЛЬТА40».

Климат района умеренно-континентальный. Характеризуется теплым летом, умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными сезонами. По данным многолетних наблюдений, минимальная среднемесячная температура воздуха наблюдается в феврале - 7,2°С, максимальная - в июле +19,1°С. Продолжительность безморозного периода в среднем равна 141 дню, продолжительность устойчивого морозного периода равна 108 дням. Многолетняя сумма осадков составляет 572 мм. Большая часть осадков выпадает в теплое время года с апреля по октябрь и равно 408 мм. Месячный максимум осадков, равный 84 мм, приходится на июль месяц, а

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	40/16-П-ПЗУ1.ПЗ
						2	

минимум 42 мм - на апрель. Средняя за зиму высота снежного покрова составляет 39 см. Среднее число дней со снежным покровом - 144.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для насыпных грунтов – 1,80 м, для крупнообломочных грунтов – 1,63 м, для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 1,44 м, для песков мелких и пылеватых – 1,34 м, для суглинков и глин – 1,10 м.

Территория участка проектирования в геоморфологическом отношении расположена на стыке юго-восточного склона Смоленско-Московской возвышенности и Москворецко-Окской равнины. Площадка изысканий располагается в пределах флювиогляциальной пологоволнистой равнины и аллювиально-флювиогляциальной третьей надпойменной террасы р.Сетунь.

В пределах участка изысканий рельеф пологонаклонный, с уклоном к югу и юго-востоку, к долине р.Сетунь. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах исследуемого участка изменяются от 145,56 м до 150,19 м.

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория расположена в центральной части Московского артезианского бассейна. Гидрогеологические условия исследуемой территории до глубины 30,0 м характеризуются распространением водоносных горизонтов, приуроченных к флювиогляциальным и лимногляциальным отложениям и прослоям песка в моренных отложениях, а также водоносным комплексам нижнемеловых песков. Нижним региональным водоупором являются глины юрского возраста.

В геологическом строении исследуемой территории изысканий до глубины 28 м принимают участие меловые и четвертичные отложения. Условия залегания и распространения в разрезе каждой литологической разности приведены на инженерно-геологических разрезах и литологических колонках скважин. Подземные воды на период бурения (май-июнь 2017г.) вскрыты на глубине 4,2-12,0 м.

Гидрогеологические условия изучаемой территории до глубины 28,0 м на период изысканий (май-июнь 2017 г.) характеризуются наличием трех водоносных горизонтов.

Территория расположения проектируемо корпусов № 5, согласно СП 11-105-97, часть II приложение И, при критических уровнях подтопления (Нс, м), равных 4,8 м, относится к типу II-Б1 , т.е. потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий. При этом степень потенциальной подтопляемости территории 1 (подтопление до 5 лет).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	40/16-П-ПЗУ1.ПЗ	Лист
							3

Учитывая характер распространения и питания вскрытых подземных вод в периоды обильного выпадения атмосферных осадков и интенсивного снеготаяния, а также при возможных техногенных утечках из водонесущих коммуникаций, возможен подъем уровня грунтовых вод на 0,5-0,8 м, и образование временного водоносного горизонта «верховодки».

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

В соответствии с Историко-культурным опорным планом города Москвы в границах земельного участка объектов культурного наследия не имеется. Памятники природы, культуры и архитектуры на участке отсутствуют.

В качестве планировочных ограничений на участке имеется санитарный разрыв от площадки для мусоросборников до площадок детских, спортивных, и до окон зданий, который составляет не менее 20 м.

В границах участка проходят существующие инженерные сети, которые подлежат демонтажу/переустройству:

- кабель связи (телефон);
- газопровод в.д.

3. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами

Решения по планировочной организации земельного участка приняты с учетом существующих ограничений, функционального зонирования, выполнения санитарных и противопожарных требований.

Проектом предусматривается строительство 12-этажного жилого здания со встроенной подземной автостоянкой на 246 машино-мест (9 этап строительства) в составе объекта: «Многофункциональный комплекс по адресу: дер. Марфино, пересечение Сколковского шоссе и МКАД, г.Москва.

Схемой планировочной организации земельного участка предусмотрено размещение на территории 9 этапа строительства:

- многоквартирного жилого дома (жилой корпус 5) со встроенными общественными помещениями на уровне первого этажа и подземной автостоянкой на 246 машино-место, в том числе 25 для МГН, из которых 9 колясочников;
- трансформаторной подстанции (ТП-5);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	40/16-П-ПЗУ1.ПЗ	Лист
							4

- эвакуационный выход из подземной автостоянки;
- площадок отдыха для детей дошкольного и школьного возрастов;
- площадок для занятия физкультурой;
- площадок для отдыха взрослого населения;
- площадки для сбора ТБО;
- открытых автостоянок на 29 машино-мест, из которых 2 – для транспорта инвалидов на кресле-коляске;

Композиция жилого дома формирует полузамкнутое дворовое пространство. Территория озелененного внутреннего двора решена с использованием кровли стилобатной части. В центральной части двора размещены площадки для игр детей, занятия спортом и отдыха взрослого населения.

Основной въезд на территорию объекта запроектирован с юго-западной стороны участка. Для подъезда к проектируемым открытым автостоянкам, трансформаторной подстанции, площадке для сбора ТБО, а также к нежилым помещениям жилого корпуса предусмотрены внутривъездные проезды.

Дворовая территория представляет собой пешеходную зону с различными видами покрытия: мощение разного типа, газон. Въезд на территорию внутреннего двора предусмотрен только для пожарной техники. Усиленная конструкция дорожной одежды противопожарных проездов и тротуаров рассчитана на расчетную нагрузку 16 тонн на ось от пожарных машин.

Въезд в подземную автостоянку предусмотрен с восточной стороны жилого дома.

Социальная инфраструктура состоит из групп помещений общественно бытового назначения, встроенных в нижний этаж жилого корпуса. Состав и площади данных групп помещений с указанием количества посетителей и обслуживающего персонала показаны на схеме расположения объектов социально-бытового обслуживания в приложении 3 к данной пояснительной записке.

Въезд для автомобильного и грузового транспорта на территорию организован по проектируемому внутриквартальному проезду с южной стороны участка. Второй въезд с северо-западной части участка с подъезда к Инновационному центру «Сколково» от 52 км МКАД.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	40/16-П-ПЗУ1.ПЗ	Лист
							5

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

Таблица 4.1

№	Наименование	Количество, м ²
в границах отвода участка		
1	Площадь участка 9 этапа строительства	13246,0
2	Площадь застройки, в т.ч.	3005,0
	- Жилой корпус 5	2927,0
	- ТП-5 с эвакуац вых.	78,0
3	Площадь твердых покрытий , включая площадь, занимаемую лестницами и подпорными стенками	6105,0
4	Площадь озеленения	4136,0

5. 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

В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями, выполненными ООО «ДЭЛЬТА40», карстовые и суффозионные деформации дневной поверхности и признаки развития других опасных геологических процессов на исследованной территории не выявлены. При рекогносцировочном обследовании проявлений склоновых процессов и современных проявлений овражной эрозии (эрозионных борозд и промоин) на площадке не выявлено.

Территория, предназначенная под строительство жилого корпуса 9, согласно СП 11-105-97, часть II приложение И, при критических уровнях подтопления (Hс, м), равных 4,8 м (отметки низа железобетонной плиты согласно техническому заданию), относится к типу II-Б1 , т.е. потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий. Учитывая характер распространения и питания вскрытых подземных вод в периоды обильного выпадения атмосферных осадков и интенсивного снеготаяния, а также при возможных техногенных утечках из водонесущих коммуникаций, возможен подъем уровня грунтовых вод на 0,5-0,8 м, и образование временного водоносного горизонта «верховодки» в толще насыпных грунтов и в перигляциальных суглинках.

В соответствие со СП 20.13330.2012 в целях защиты сооружений от опасного воздействия поверхностных вод рекомендуются следующие мероприятия:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;
- гидроизоляция подземных конструкций;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	40/16-П-ПЗУ1.ПЗ	Лист
							6

- мероприятия, исключющие утечки из водонесущих коммуникаций и т.п. (дренаж, противофильтрационные завесы, устройство специальных каналов для коммуникаций и т.д.);

- антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций от агрессивного воздействия промышленных стоков.

Подготовительными работами по инженерной подготовке рассматриваемой территории являются: расчистка планируемой территории, вырубка деревьев и снятие растительного грунта в местах выполнения земляных работ, уборка пней и кустарников.

Основными мероприятиями по инженерной подготовке рассматриваемого участка являются вертикальная планировка территории и отвод поверхностных и подземных вод.

Отвод дождевых вод от объекта осуществляется через водосборные лотки в проектируемую сеть дождевой канализации. Для организованного отвода подземных вод от фундаментов и заглубленной подземной части здания, а также понижения общего уровня подземных вод предусмотрен пристенный дренаж.

Необходимо произвести демонтаж (переустройство) инженерных коммуникаций, попадающих в зону проведения строительных работ.

6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Принципиальные решения по организации рельефа участка застройки, в том числе для этапа 9 при корректировке не изменены.

Схема вертикальной планировки территории выполнена в масштабе 1:500 на инженерно-топографическом плане, разработанным ГУП «Мосгоргеотрест» от 01.03.2017г., заказ №КИНО/1-15/00006.

Вертикальная планировка участков 9 этапа строительства обеспечивает нормальный отвод атмосферных вод по лоткам проектируемой проезжей части в проектируемую закрытую систему дождевой канализации и далее – через проектируемые очистные сооружения р. Сетунь в соответствии с техническими условиями ООО «Заречье – девелопмент» № 01 от 20.03.2018. (Предоставлено письмо Департамента Росприроднадзора по Центральному федеральному округу от 05 июня 2018 года № 11-25/6354 с информацией о возможности сброса поверхностного стока через проектируемые очистные сооружения в по существующему сбросному коллектору через существующий сбросной оголовок в р. Сетунь.)

Относительные отметки 0,00 проектируемого объекта при корректировке не изменены.

За относительную отметку 0,000 здания принята отметка чистого пола первого этажа, которая соответствует абсолютной отметке 165,20 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

40/16-П-ПЗУ1.ПЗ

Лист

7

План организации рельефа разработан методом проектных горизонталей сечением через 0,1 м.

Поперечные уклоны дорог приняты 20 ‰, для тротуаров и отстоков - 10 ‰, проектируемые продольные уклоны по проездам составляют 5‰–80‰, для тротуаров 5‰–60‰, для тротуаров с передвижением МГН - 5‰–50‰

В местах с большим перепадом между существующими и проектными отметками запроектированы откосы.

7. Описание решений по благоустройству территории

Решения по благоустройству территории для 9 этапа строительства при корректировке не изменены.

Схемой планировочной организации земельного участка предусматривается благоустройство и озеленение территории в отведенных границах в следующем составе:

- Покрытие проездов асфальтобетоном;
- Устройство площадок для отдыха взрослого населения, пешеходных и велосипедных дорожек, отстоков и тротуаров с возможностью проезда спецтехники с мощением плиткой;
- Покрытие детских площадок – бесшовное полимерное и травяное;
- Покрытие спортивных площадок – бесшовное полимерное;
- Оборудование игровых и спортивных площадок необходимым инвентарем, соответствующим возрасту детей и изготовленным из материалов, не оказывающих вредного воздействия на человека;
- Оформление проездов и тротуаров бетонным бортовым камнем, а также устройство пониженного бортового камня, в местах примыкания основных пешеходных путей;
- Оборудование площадки для мусоросборников контейнерами с крышками;
- Посадка декоративных групп деревьев, кустарников, а также устройство газонов, выполняющих санитарно-защитную и декоративно-планировочную роль;
- Установка ограждения по периметру детских площадок – 0,45 м.

В ходе строительства не допускается засорение окружающего рельефа строительным мусором.

Конструкции дорожных одежд представлены на листе «Схема благоустройства и озеленения территории».

7.1 Расчет площадок

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	40/16-П-ПЗУ1.ПЗ	Лист
							8

Расстояния от площадок для занятий физкультурой, игр детей и отдыха взрослых до окон жилых домов принято согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»:

- для игр детей дошкольного и школьного возраста – 12 м;
- для занятий физкультурой – от 10 до 40 м;
- для хозяйственных целей – 20 м.

Таблица 7.1.1

Площадки	Удельные размеры площадок, кв.м/чел	Требуемая по нормативу на 765 жителей, кв.м (100%)	Предусмотрено проектом, кв.м	Примечание
Для игр детей школьного и дошкольного возраста	0,7	535	266	Располагается на проектируемой территории
Для занятия физкультурой	1,0*	765		Располагается на проектируемой территории, на участке школы
Для отдыха взрослого населения	0,1	76	114	Располагается на проектируемой территории
Для хозяйственных целей	0,3	229	30	Располагается на проектируемой территории

*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.

Общая площадь территории, занимаемой площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, составляет 380 м². В соответствии с требованием СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» п. 7.5 общая площадь территории, занимаемая площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, должна составлять не менее 10% общей площади квартала (микрорайона) жилой зоны, то есть не менее 1324 м².

7.2. Расчёт контейнеров для мусора

Инва. № инв.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	40/16-П-ПЗУ1.ПЗ	Лист
							9

Расчет произведен в соответствии с Приложением «М» СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Бытовые отходы на 1 чел. в год

Таблица 7.2.1

Бытовые отходы	Кол-во бытовых отходов на чел. в год	
	кг	л
Твердые:		
Общее количество по группе с учетом общественных зданий	300	1500
Смёт с улиц с 1м ² твёрдых покрытий улиц, площадей и парков	5	8
Крупногабаритные бытовые отходы	5 % от общих	

Расчет твердых бытовых отходов

Таблица 7.2.2

Человек	Бытовые отходы (кг/л)		Площадь покрытий, м ²	Смёт с покрытий (кг/л)		Всего мусора
	На 1 чел./год	Всего		с 1 м ² /год	Всего	
765	300/1500	<u>229500</u> 1147500	6085	5/8	<u>330425</u> 48680	<u>559925</u> 1196180

Расчет контейнеров 1000 л

Таблица 7.2.3

Необходимо:	1196180 : 365 дн	= 3277 л/сут	= 3 конт.
-------------	------------------	--------------	-----------

Крупногабаритные бытовые отходы

Таблица 7.2.4

Необходимо:	1196180*0,05 : 365 дн	= 163 л/сут	= 1 конт.
-------------	-----------------------	-------------	-----------

По проекту мы принимаем 2 контейнера по 1000 л и 1 контейнера для крупногабаритного мусора (ёмкостью 8000 л) для обеспечения расстояния от контейнеров до подъезда и возможной неравномерности обслуживания.

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

Проектируемый жилой корпус 5 расположен в юго-западной части территории жилого комплекса и примыкает к пешеходному бульвару, связывающему Сколковское шоссе с новой дорогой вдоль

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	40/16-П-ПЗУ1.ПЗ	Лист
							10

северной границы участка комплекса, и предназначенному для обслуживания населения проектируемой жилой застройки.

Строительство объекта предусматривает использование существующих магистралей и проездов для доставки строительных материалов и подъезда строительной техники.

Основной въезд (выезд) на стройплощадку комплекса осуществляется со стороны д. Марфино.

Постоянные проектируемые подъезды к жилому комплексу должны быть проложены до начала строительства.

Въезд для автомобильного и грузового транспорта на территорию организован по проектируемому внутриквартальному проезду с юго-западной стороны участка и с северо-западной части участка с подъезда к Инновационному центру «Сколково» от 52 км МКАД. Схемой планировочной организации земельного участка предусмотрен второй въезд на территорию со стороны проектируемого пешеходного бульвара по тротуару с возможностью проезда спецтехники. Вокруг здания жилого корпуса 5 предусмотрен круговой проезд шириной 6 м. Принятые проектные решения обеспечивает выполнение правил пожарной безопасности и условий подъезда и размещения на объекте пожарных автомобилей и средств пожаротушения.

Пешеходное движение организуется по тротуарам и дорожкам, ширина которых составляет 1,0 – 3,25 м. Минимальная ширина тротуаров с возможностью разъезда МГН группы мобильности М4 составляет 2,00 м.

В проекте предусмотрены мероприятия по созданию безбарьерной среды для маломобильных групп населения (МГН).

8.1 Расчет парковочных мест

1. Расчетное население 765 чел.
2. Для постоянного хранения индивидуальных автомобилей согласно обязательных пунктов СП 42.13330.2011 следует предусмотреть стоянки в количестве:
 $350 \times 0,765 \times 0.9 = 241$ машиномест
3. Для временного хранения легковых автомобилей согласно обязательных пунктов СП 42.13330.2011 следует предусмотреть гостевые стоянки в количестве:
 $350 \times 0,765 \times 0.25 = 66$ машиномест
4. Для парковки легковых автомобилей посетителей и работающих в предприятиях социально-бытового обслуживания предусматриваются приобъектные стоянки в количестве 2 машиномест. Расчет согласно СП 42.13330.2016 (смотри приложение 1)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	40/16-П-ПЗУ1.ПЗ	Лист
							11

5. Общее расчетное количество парковочных мест по всему комплексу составляет:

$241 + 66 + 1 = 308$ машиномест

Фактическое количество парковочных мест по всему комплексу в проекте составляет – 275 машиномест, в том числе:

- в подземных парковках – 246 машиномест,

- на наземных открытых парковках - 29 машиномест, в том числе для 2 машиноместа для инвалидов.

Для размещения в подземной автостоянке автомобилей для постоянного и временного хранения разрабатываются специальные ТУ .

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					40/16-П-ПЗУ1.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Приложение 1

Расчет требуемого количества машиномест для объектов социально-бытового обслуживания

	Объект	Количество персонала	Количество посетителей	Площадь м ²	Нормативн. показат. СП 42.13330.2016 Приложение Ж	Расчетное количество машиномест
1	Дополнительная образовательная организация (ДОО на 330 мест)	40	330	5 360		6
2	Школа на 792 учащихся	78	792	15 687		12
3	Учреждение дополнительного образования (Корпус 3)	11	61реб + 15род	760	4 пос / м.м	13
4	Медицинские организации в том числе:	17	29	663	6 пос / м.м	3
4.1	-Аптека (корпус 2)	3	10	176		
4.2	-Раздаточный пункт молочной кухни (корпус 2)	1	5	83		
4.3	-Стоматологический кабинет (корпус 2)	6	5	172		
4.4	-Медицинский консультационный центр (корпус 2)	7	9	232		
5	Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в том числе:	14	24	494		13
5.1	-Фитнесцентр (корпус 4)	9	20	434	25 м ² / м.м	11
5.2	-Пункт проката спортивного инвентаря (корпус 7)	3	3	60		2
6	Помещения для культурно-массовой работы, досуга и любительской деятельности в том числе:	23	63+20периодич.	747	4 пос / м.м	16
6.1	-Зал универсального назначения (корпус 3)	6	30	278		
6.2	-Совет ветеранов (корпус 5)	6	7/+20периодич.	128		
6.3	-Библиотека (корпус 7)	5	20	224		
6.4	-Служба социального обслуживания на дому (корпус 7)	6	6	117		
7	Предприятия торговли в том числе:	212	832	9 888		219
7.1	-Универсальный магазин (корпус 6)	183	760	9 163	40 м ² / м.м	216
7.2	-Продовольственный магазин М1 (корпус 1)	7	18	153		
7.3	-Продовольственный магазин М2 (корпус 1)	5	10	125		
7.4	-Продовольственный магазин М1 (корпус 4)	7	18	154		
7.5	-Продовольственный магазин М2 (корпус 4)	5	10	124		
7.6	-Промтоварный магазин М3 (корпус 4)	5	16	169	60 м ² / м.м	3
8	Предприятия общественного питания в том числе:	18	98	521	4 посет / м.м	20
8.1	-Кофейня на 32 посадочных места (корпус 2)	4	32	150		
8.2	-Кафе-мороженое на 20 посад. мест (корпус 2)	4	20	127		
8.3	-Кафе на 50 посад. мест (корпус 6)	10	46	244		
9	Предприятия бытового обслуживания в том числе:	17	21	318		14
9.1	-Салон бытового обслуживания (корпус 4)	7	8	170	1 раб.м. / м.м	4
9.2	-Салон красоты (корпус 4)	10	13	148	10 м ² . / м.м	10
10	Кредитно-финансовые учреждения -Отделение банка (корпус 1)	8	10	168	30 м ² . / м.м	5
11	Пункт охраны правопорядка (Корпус 1)	10	15/+24периодич	408		5
12	Жилищно-эксплуатационные организации -Управляющая компания (корпус 5)	13	10	184		2
	Всего					328

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

40/16-П-ПЗУ1.ПЗ

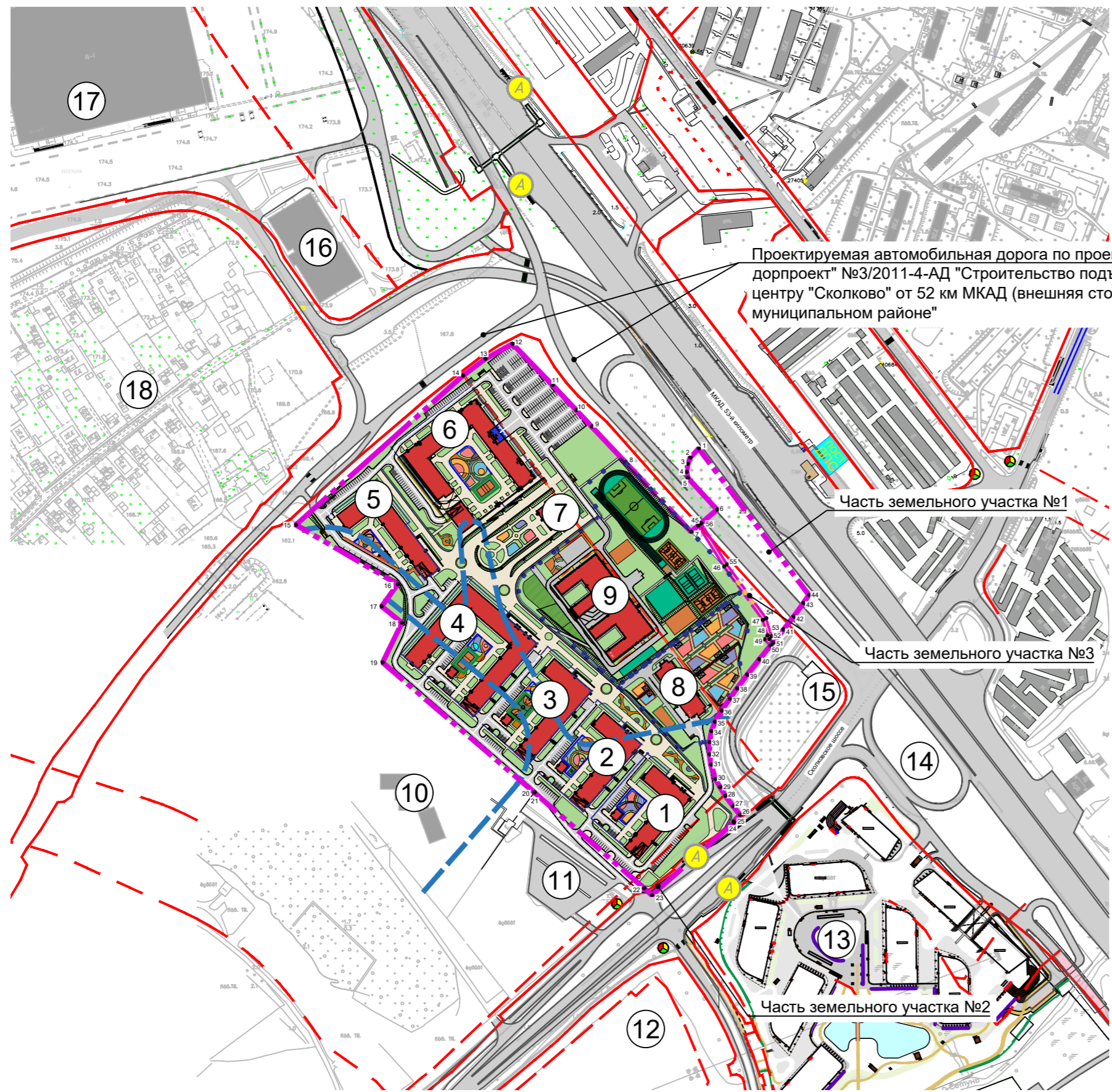
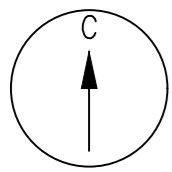
Лист

13

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					40/16-П-ПЗУ1.ПЗ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
1:5000



Проектируемая автомобильная дорога по проекту ООО "ВТМ дорпроект" №3/2011-4-АД "Строительство подъезда к Инновационному центру "Сколково" от 52 км МКАД (внешняя сторона) в Одинцовском муниципальном районе"

Часть земельного участка №1

Часть земельного участка №3

Часть земельного участка №2

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

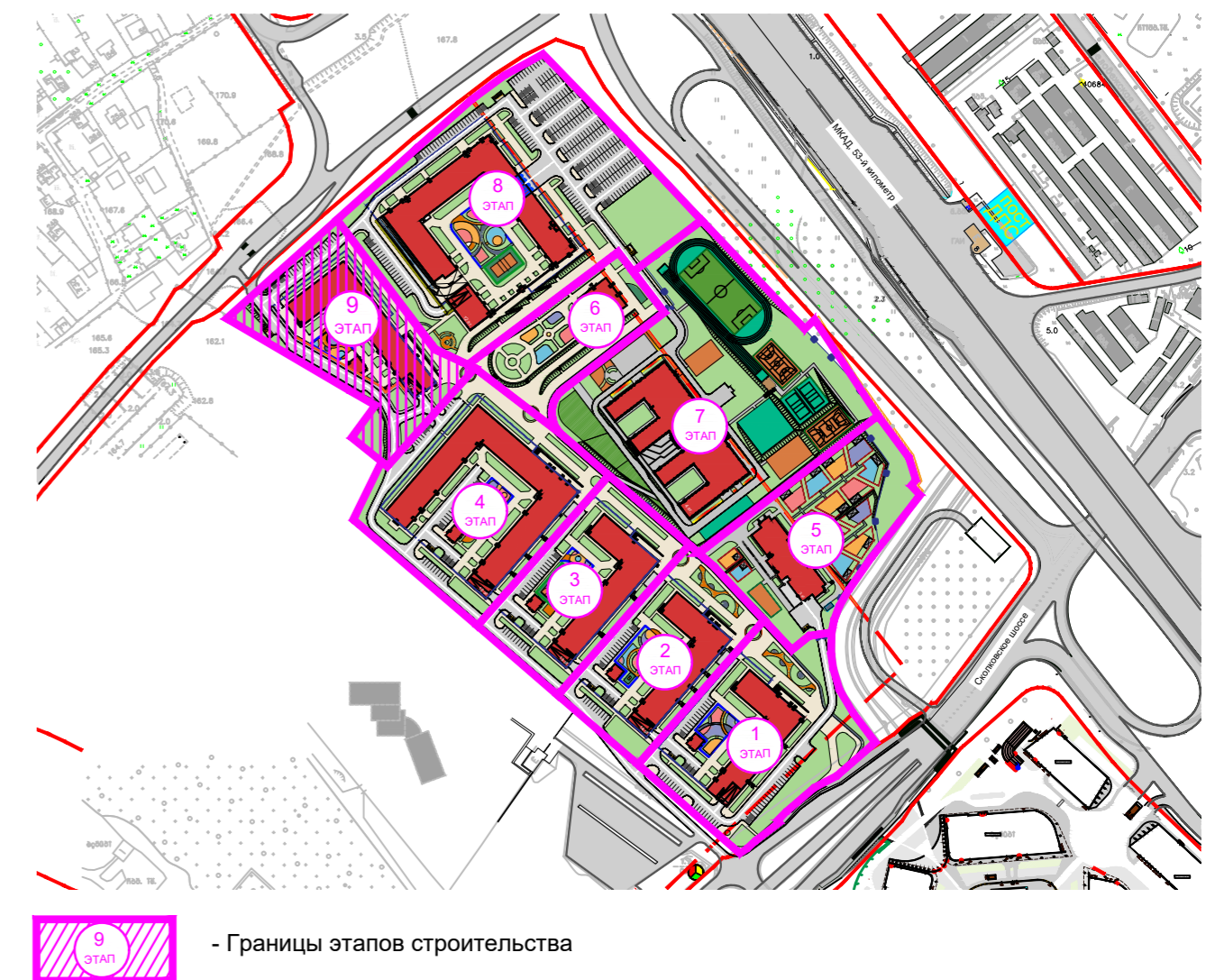
- Граница земельного участка в соответствии с ГПЗУ № RU77162000-032692 от 03.10.2017г. в литерях 1,2...44
- Красные линии улично-дорожной сети
- Линии регулирования застройки
- Границы водоохранных зон
- Остановки общественного транспорта

1 В соответствии с ГПЗУ № RU77162000-032692 от 03.10.2017г. части земельного участка №1 (S=7506 м²) и №2 (S=590 м²) расположены в границах красных линий улично-дорожной сети и не могут быть использованы в целях строительства, реконструкции капитальных объектов. Часть земельного участка №3 (S=616 м²) расположена в границах охранной зоны кабеля линейно-кабельного сооружения связи: Волоконно-оптическая линия связи "Москва-Смоленск" (на территории г. Москвы).

ЭКСПЛИКАЦИЯ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	15-этажное жилое здание, корпус К1	Проектируемый
2	14-этажное жилое здание, корпус К2	Проектируемый
3	13-этажное жилое здание, корпус К3	Проектируемый
4	12-этажное жилое здание, корпус К4	Проектируемый
5	12-этажное жилое здание, корпус К5	Проектируемый
6	12-этажное жилое здание, корпус К6	Проектируемый
7	17-этажное жилое здание, корпус К7	Проектируемый
8	Дошкольная образовательная организация на 330 мест	Проектируемая
9	Школа на 792 учащихся	Проектируемая
10	ЦКС (Центр космической связи) "Сколково"	Существующий
11	Открытая парковка ЦКС "Сколково"	Существующая
12	НОУ высшего образования «Российская экономическая школа»	Существующее
13	Бизнес-центр "Сколково-парк"	Строящийся
14	АЗС "ЕКА"	Существующая
15	ГРП	Существующая
16	Кинотеатр "Формула Кино"	Существующий
17	Гипермаркет "Ашан-Марфино"	Существующий
18	Деревня Марфино	Существующая

СХЕМА ЭТАПОВ СТРОИТЕЛЬСТВА



- Границы этапов строительства

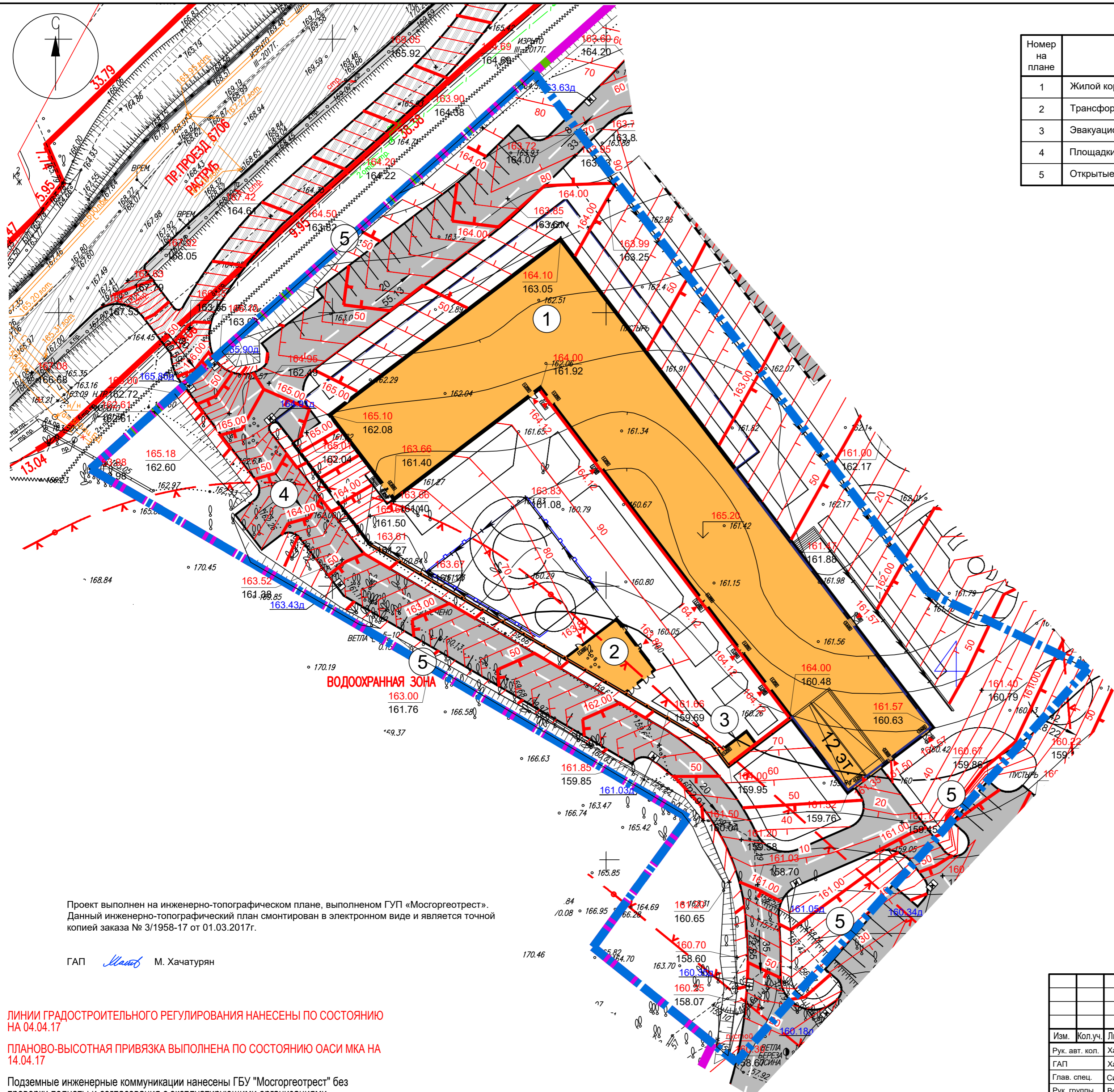
					Шифр: 40/16-П-ПЗУ9	ПЗУ
					Заказчик: ООО "Газ Ойл Констракшн"	
					Многофункциональный комплекс по адресу: дер. Марфино, пересечение Сколковского шоссе и МКАД	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Рук. авт. кол.		Хачатурян Л.				
ГАП		Хачатурян М.				
Глав. спец.		Сипачева В.				
Рук. группы		Воронов А.				
Норм. контроль		Тасалов С.				
					Этап 9	Стадия
					Жилой корпус 5	Лист
						Листов
					П	1
					Ситуационный план размещения объекта капитального строительства, М 1:5000. Схема этапов строительства	
					ООО "ТЕХНОСПЕЦПРОЕКТ"	

ЭКСПЛИКАЦИЯ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Жилой корпус К5 со встроенной подземной автостоянкой на 246 м/м	Проектируемый
2	Трансформаторная подстанция ТП-5	Проектируемая
3	Эвакуационный выход из подземной автостоянки	Проектируемый
4	Площадки для сбора ТБО	Проектируемые
5	Открытые автостоянки на 29 машино-мест	Проектируемые

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница земельного участка в соответствии с ГПЗУ № RU77162000-032692 от 03.10.2017г.
- Граница 9 этапа строительства
- Красные линии улично-дорожной сети
- Линии регулирования застройки
- Контур проектируемой подземной автостоянки
- Подпорная стенка
- Проектируемое ограждение эксплуатируемой кровли
- Проектируемое ограждение спортивных площадок
- Проектируемое ограждение детских площадок
- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые подземные сооружения
- Проектируемые проезды, стоянки автомобилей с покрытием из асфальтобетона
- Проектируемые съезды к существующим и проектируемым автодорогам (в соотв. со "Схемой организации подъезда к земельному участку с кадастровым номером 77:15:0020109:345, расположенному по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Можайское, дер.Марфино, с учетом мероприятий по развитию улично-дорожной сети", согласованной МКА 24.01.2018г.)
- Откос
- Место устройства пониженного бортового камня (Н_{бк} = 0,015 м)
- Проектируемые горизонтالي
- 162.5 - Абсолютная отметка нуля здания
- 7 - Уклон в промилле
- 25.46 - Уклоноуказатель
- 196.41 - Проектная отметка
- + 194.66 - Точка перелома профиля
- 196.41д - Существующая отметка
- 196.41д - Отметка верха дождеприемной решетки
- - Водосточный лоток



Проект выполнен на инженерно-топографическом плане, выполненном ГУП «Мосгоргеотрест». Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде и является точной копией заказа № 3/1958-17 от 01.03.2017г.

ГАП *Мастов* М. Хачатурян

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 04.04.17

ПЛАНОВО-ВЫСОТНАЯ ПРИВЯЗКА ВЫПОЛНЕНА ПО СОСТОЯНИЮ ОАСИ МКА НА 14.04.17

Подземные инженерные коммуникации нанесены ГБУ "Мосгоргеотрест" без проверки полноты и согласования с эксплуатирующими организациями.

					Шифр: 40/16-П-ПЗУ9	ПЗУ
					Заказчик: ООО "Газ Ойл Констракшн"	
					Многофункциональный комплекс по адресу: дер. Марфино, пересечение Сколковского шоссе и МКАД	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой корпус 5, 9 этап строительства
				<i>Мастов</i>		Стадия П
				<i>Хачатурян М.</i>		Лист 3
				<i>Сипачева В.</i>		Листов
				<i>Воронов А.</i>		ООО "ТЕХНОСПЕЦПРОЕКТ"
				<i>Тасалов С.</i>		М 1:500

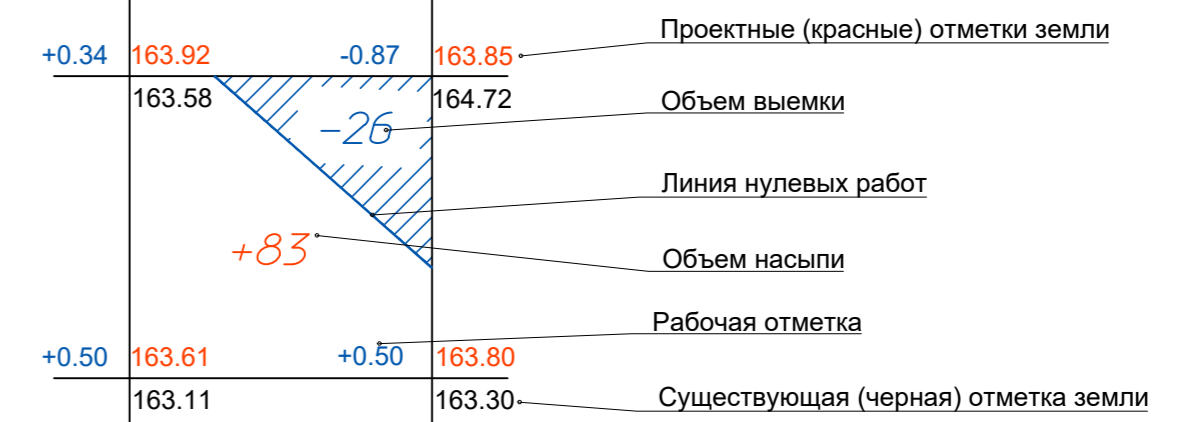
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1 Грунт планировки территории	8873	1036	
с учетом срезки плодородного слоя h=0,2 м	1446		
2 Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		11751	
а) подземных частей зданий (сооружений)		(7964)	АР
б) автомобильных покрытий, тротуаров, площадок		(3151)	Лист 6
в) плодородной почвы на участках озеленения		(636)	Лист 6
и) подземных сетей*		-	
к) водоотводных сооружений		-	
3 Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление) 10%	1031		
Всего пригодного грунта	11350	12787	
4 Избыток пригодного грунта	1437**		
5 Плодородный грунт, всего, в т.ч.:		1446	
а) используемый для озеленения территории	636		
б) избыток плодородного грунта	810**		
6 Итого перерабатываемого грунта	14233	14233	

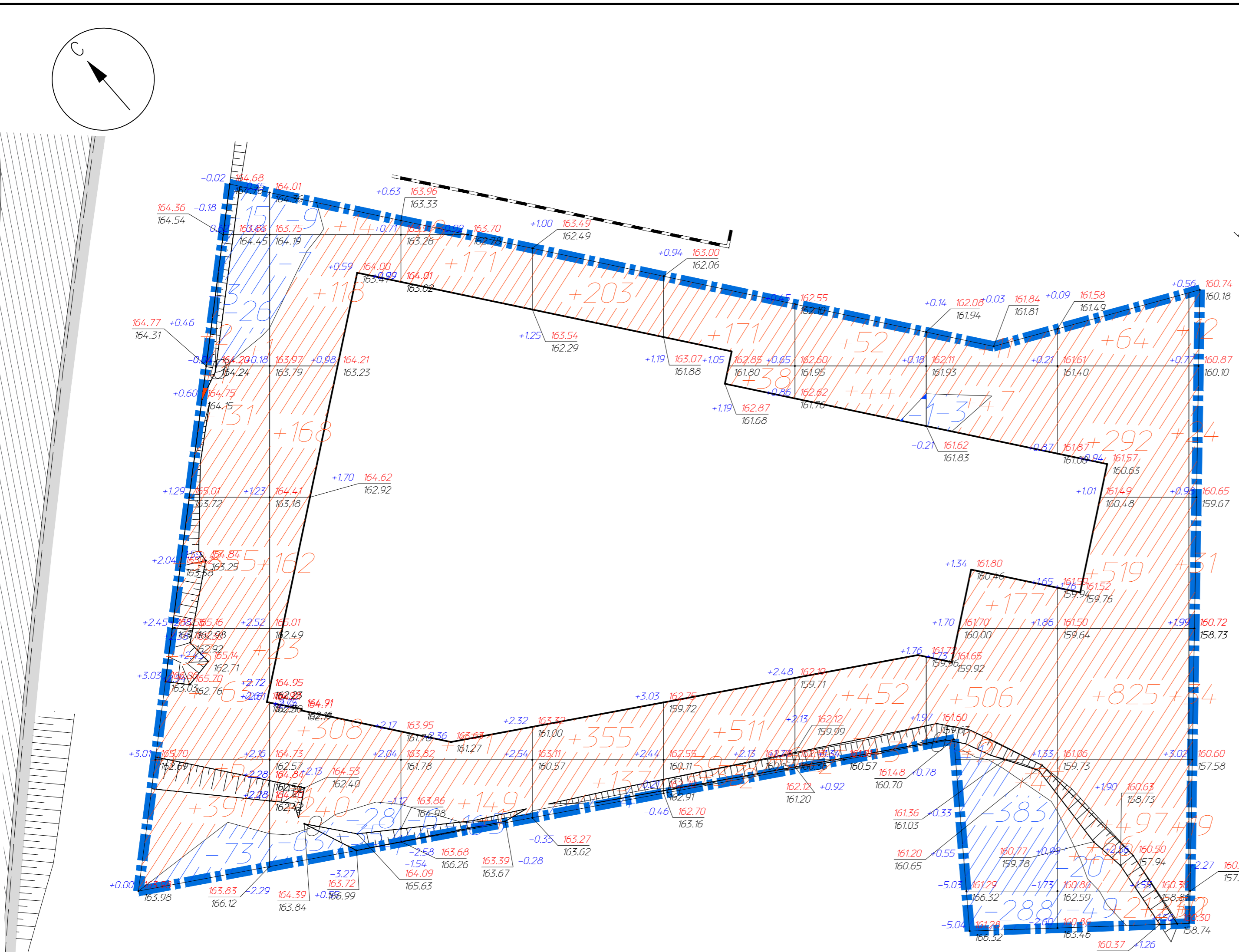
* Объемы выемки из-под инженерных сетей учтены в Разделе ПОС
 ** Подлежит удалению с территории

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница 9 этапа строительства
- Контур здания
- Откос
- Подпорная стенка



Знак плюс (+) обозначает насыпь, минус (-) - выемку



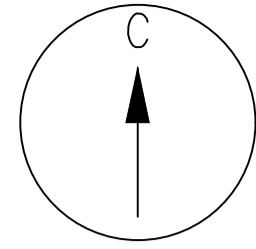
Насыпь (+)	+1898	+1064	+500	+695	+800	+632	+783	+2379	+122	Всего, м³	+8873
Выемка (-)	-117	-143	-27	-4	--	-1	-675	-69	--		-1036

Общая площадь насыпи = 6409 м²
 Общая площадь выемки = 1018 м²
 Общая площадь 0-области = 5 м²
 Общая площадь картограммы = 7432 м²

- 1 План земляных масс посчитан в границах землепользования.
- 2 План земляных масс участка строительства составлен на основании схемы вертикальной планировки и инженерно-топографического плана ГУП «Мосгоргеотрест», заказ № 3/1958-17 от 01.03.2017г.;
- 3 В ведомости объемов земляных масс не учтен грунт, вытесненный при устройстве инженерных коммуникаций и при посадке деревьев и кустарников;
- 4 Проектом предусматривается предварительная срезка грунта h=0,20 м;
- 5 Земляные работы вести в соответствии со СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве".

					Шифр: 40/16-П-ПЗУ9	ПЗУ	
					Заказчик: ООО "Газ Ойл Констракшн"		
					Многофункциональный комплекс по адресу:		
					дер. Марфино, пересечение Сколковского шоссе и МКАД		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой корпус 5. 9 этап строительства	
Рук. авт. кол.				Хачатурян Л.			Стадия
ГАП				Хачатурян М.			
Глав. спец.				Сипачева В.			Листов
Рук. группы				Воронов А.		П	4
Норм. контроль				Тасалов С.		План земляных масс. М 1:500	ООО "ТЕХНОСПЕЦПРОЕКТ"

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



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ*

Table with 5 columns: Поз., Наименование породы или вида насаждения, Воз-раст, лет, Кол., Примечание. It lists various types of trees (deciduous, coniferous, shrubs) and their quantities for the site.

ЭКСПЛИКАЦИЯ

Table with 3 columns: Номер на плане, Наименование, Примечание. It lists items like 'Жилый корпус К5' and 'Эвакуационный выход' with their respective notes.

ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ПЕРЕНОСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Table with 5 columns: Поз., Обозначение, Наименование, Кол. шт., Примечание. It lists landscape furniture and fixtures like 'Диван садово-парковый', 'Урна', and 'Детский спортивный комплекс'.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- List of symbols and their meanings: pink dashed line for land plot boundary, blue dashed line for construction stage boundary, red solid line for street network, etc.

Условные обозначения линий градостроительного регулирования

- List of symbols for regulatory lines: red dashed line for urban-street network, blue dashed line for water surface boundaries, green dashed line for green territories, etc.

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

- List of symbols for underground utilities: blue line for water supply, red line for sewerage, green line for gas, etc.

- 1 Данный лист читать совместно с листом 5.2.
2 Настоящий чертеж разработан на основании:
- схемы планировки организации земельного участка;
- сводного плана сетей инженерно-технического обеспечения;
- инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий;
3 ВНИМАНИЕ! Работы по благоустройству и озеленению выполнять после устройства проездов, площадок, сооружений, прокладки всех проектируемых подземных коммуникаций...

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 04.04.17

ПЛАНОВО-ВЫСОТНАЯ ПРИВЯЗКА ВЫПОЛНЕНА ПО СОСТОЯНИЮ ОАСИ МКА НА 14.04.17

Подземные инженерные коммуникации нанесены ГБУ "Мосгоргеотрест" без проверки полноты и согласования с эксплуатирующими организациями.

Проект выполнен на инженерно-топографическом плане, выполненном ГУП «Мосгоргеотрест». Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде и является точной копией заказа № 3/1958-17 от 01.03.2017г.

ГАП М. Хачатурян

Table with project details: Шифр: 40/16-П-ПЗУ9, Заказчик: ООО "Газ Ойл Констракшн", ПЗУ, Многофункциональный комплекс по адресу: дер. Марфино, пересечение Сколковского шоссе и МКАД, Жилой корпус 5, 9 этап строительства, Стадия: П, Лист: 5, Листов: 5, ООО "ТЕХНОСПЕЦПРОЕКТ", Формат А1

Узел сопряжения площадки с резиновым покрытием с газон (в уровень) на эксплуатируемой кровле гаража
1:20



Узел сопряжения тротуара из плитки с резиновым покрытием (в уровень) на эксплуатируемой кровле гаража
1:20



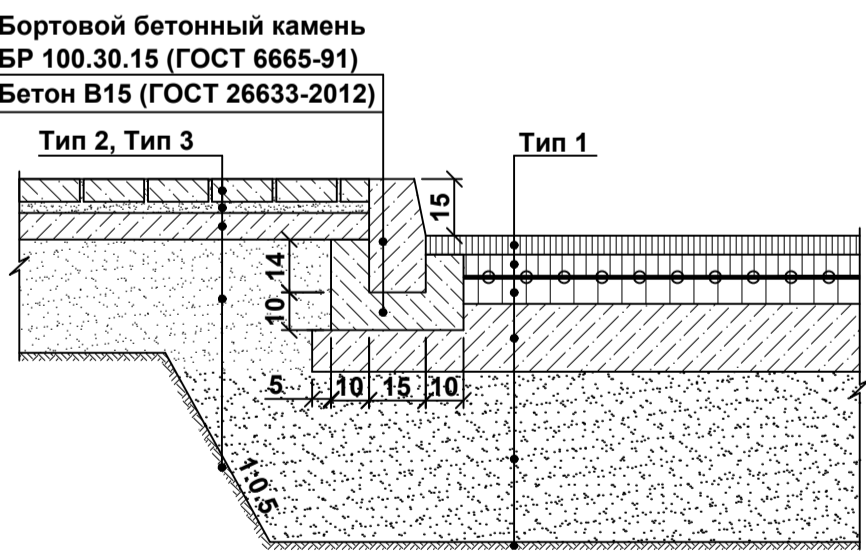
Узел сопряжения площадки с резиновым покрытием с газон (в уровень)
1:20



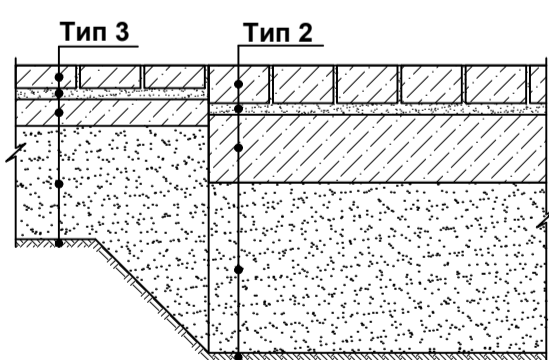
Узел сопряжения тротуара, отмостки из плитки с газон (в уровень)
1:20



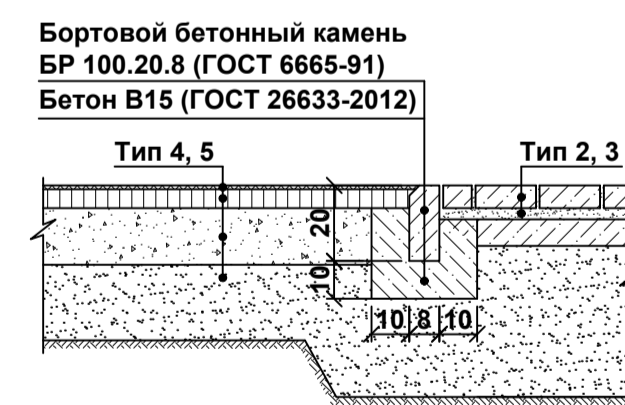
Узел сопряжения проезда из а/б с тротуаром из плитки (борт)
1:20



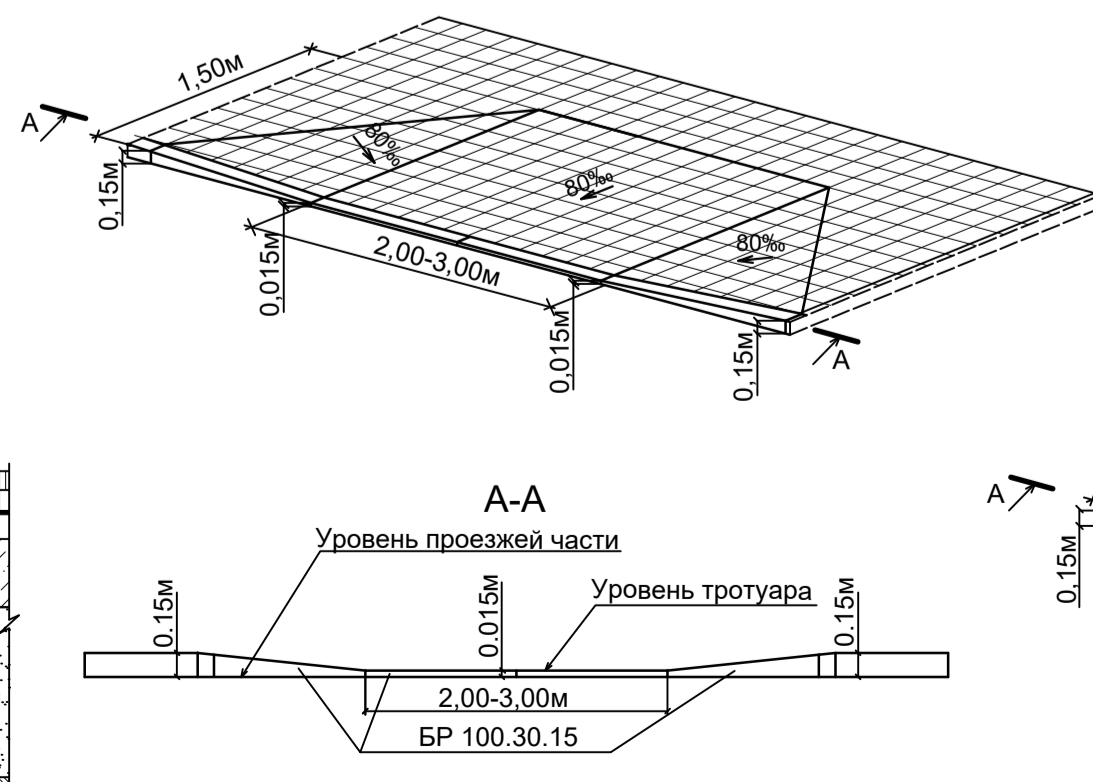
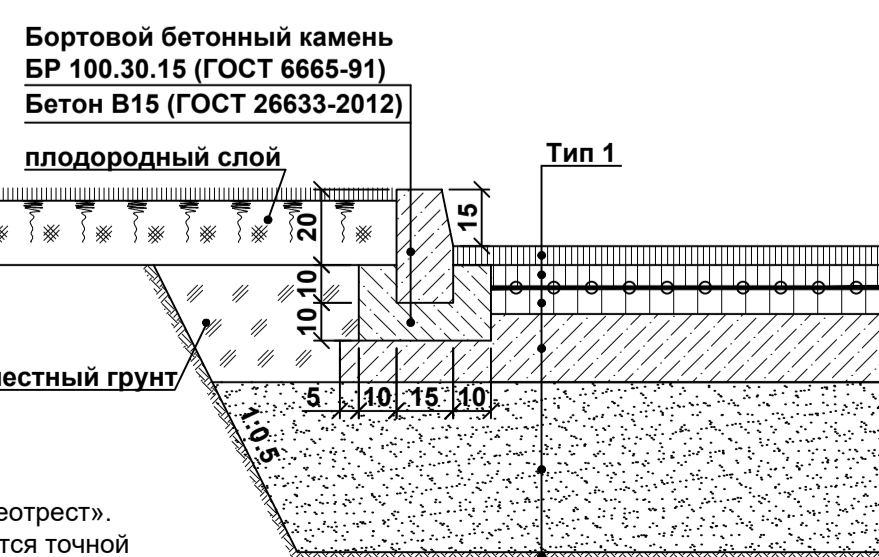
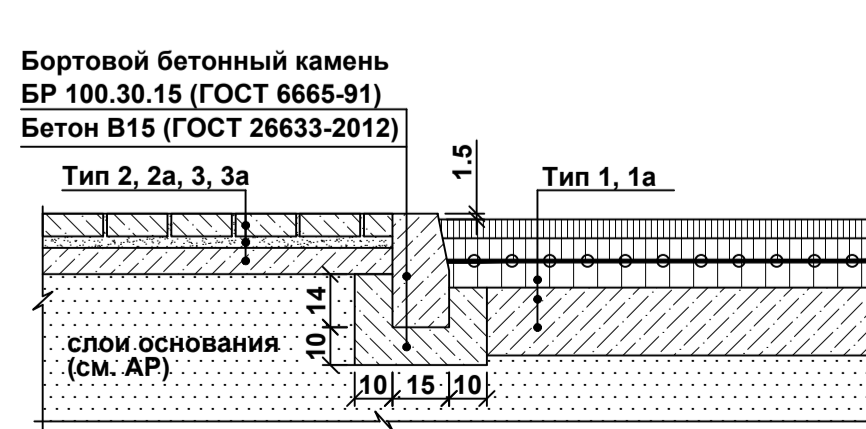
Узел сопряжения тротуара с возможностью проезда из плитки с тротуаром из плитки (в уровень)
1:20



Узел сопряжения тротуара из плитки с резиновым покрытием (в уровень)
1:20



Узел сопряжения проезда из а/б с тротуаром из плитки (пониженный борт)
1:20



КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЙ

Наименование	Тип	Конструктивные разрезы	Толщина слоя, см
Проезды, автостоянки из а/б	1		m/з асфальтобетон ГОСТ 9128-2009 марка II, тип В
			k/з асфальтобетон ГОСТ 9128-2009 марка I (II), тип Б (В)
			сетка Т-Grid по битумной эмульсии
Проезды, автостоянки из а/б на кровле гаража	1a		m/з асфальтобетон ГОСТ 9128-2009 марка II, тип В
			k/з асфальтобетон ГОСТ 9128-2009 марка I (II), тип Б (В)
			сетка Т-Grid по битумной эмульсии
Тротуары из плитки с возможностью проезда	2		бетон В7,5 F100 ГОСТ 26633-2012
			песок среднезернистый Кфэбм/сути ГОСТ 8736-93
			уплотненный грунт
Тротуары из плитки с возможностью проезда на кровле гаража	2a		бетонные тротуарные плиты ГОСТ 17608-91
			сухая цементопесчаная смесь М100, ТУ 400-24-114-85
			бетон В7,5 F100 ГОСТ 26633-2012
Тротуары, дорожки пешеходные, отмостки, площадки из плитки	3		бетонные тротуарные плиты ГОСТ 17608-91
			сухая цементопесчаная смесь М100, ТУ 400-24-114-85
			бетон В7,5 F100 ГОСТ 26633-2012
Тротуары, дорожки пешеходные, отмостки, площадки из плитки на кровле гаража	3a		бетонные тротуарные плиты ГОСТ 17608-91
			сухая цементопесчаная смесь М100, ТУ 400-24-114-85
			бетон В7,5 F100 ГОСТ 26633-2012
Спортивные площадки с резиновым покрытием на кровле гаража	4a		резиновое покрытие "Multisport" Sportfloor
			m/з асфальтобетон марка I, тип В ГОСТ 9128-2009
			щебень фракции 5-40 мм "400" ГОСТ 8267-93
Детские площадки с резиновым покрытием на кровле гаража	5a		резиновое покрытие "Babysport standart" Sportfloor
			m/з асфальтобетон марка I, тип В ГОСТ 9128-2009
			щебень фракции 5-40 мм "400" ГОСТ 8267-93
Газон	7		почвенно-растительный слой
			уплотненный грунт
			20-100
Газон на кровле гаража	7a		растительный субстрат с зелеными насаждениями
			дренажная мембрана PLANTER Geo
			геотекстиль иглопробивной, термообработанный ТехноНИКОЛЬ, 150 г/кв.м
Газоная решетка на кровле гаража	6a		верхний слой кровельного ковра ТехноластМост С
			орнуровка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ
			армированная цементно-песчаная стяжка
Цветник	8		уклонообразующий слой из керамзитобетона
			обратная засыпка из песка, ГОСТ 8736-2014
			далее см. АР

ЭКСПЛИКАЦИЯ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Жилой корпус К5 со встроенной подземной автостоянкой на 246 м/м	Проектируемый
2	Трансформаторная подстанция ТП-5	Проектируемая
3	Эвакуационный выход из подземной автостоянки	Проектируемый
4	Площадки для сбора ТБО	Проектируемые
5	Открытые автостоянки на 29 машино-мест	Проектируемые

ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК*

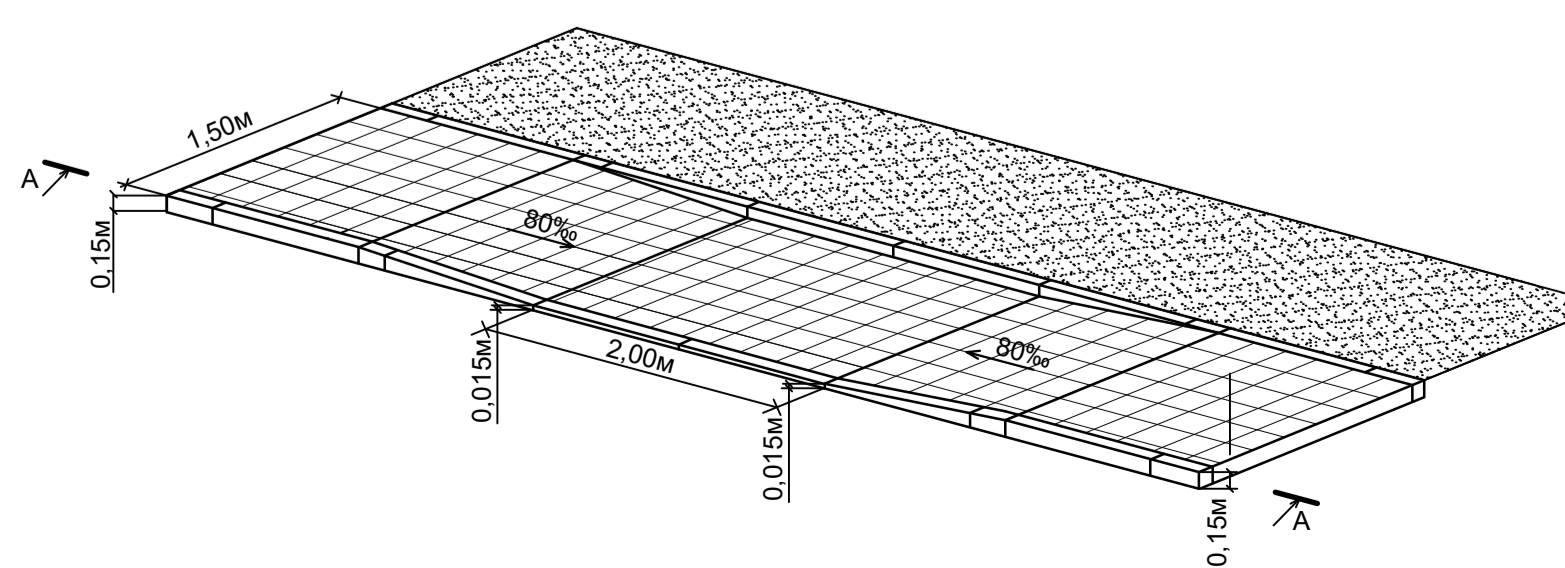
Условное обозначение	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
	Проезды и автостоянки из асфальтобетона	1	2415	
	Проезды и автостоянки из асфальтобетона (на эксплуатируемой кровле)	1a	35	
	Тротуары с возможностью проезда спецтехники из бетонных тротуарных плит	2	950	
	Тротуары с возможностью проезда спецтехники из бетонных тротуарных плит (на эксплуатир. кровле)	2a	857	
	Тротуары пешеходные, отмостки и площадки	3	830	
	Тротуары пешеходные, отмостки и площадки (на эксплуатируемой кровле)	3a	712	
	Спортивные площадки из резинового покрытия (на эксплуатируемой кровле)	4a	144	
	Детские площадки из резинового покрытия (на эксплуатируемой кровле)	5a	142	
	Газон	7	3331	
	Газон (на эксплуатируемой кровле)	7a	705	
	Газоная решетка (на эксплуатируемой кровле)	6a	81	
	Цветник	8	19	
	Бордюрный камень БР 100.30.15, п.м.			
	Бордюрный камень БР 100.20.8, п.м.			

* Объемы работ посчитаны в границах землепользования

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница земельного участка в соответствии с ГПЗУ № RU77162000-032692 от 03.10.2017г.
- Граница 9 этапа строительства
- Красные линии улично-дорожной сети
- Линии регулирования застройки
- Контур проектируемой подземной автостоянки
- Подпорная стенка
- Проектируемое ограждение эксплуатируемой кровли
- Проектируемое ограждение спортивных площадок
- Проектируемое ограждение детских площадок
- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые проезды, стоянки автомобилей с покрытием из асфальтобетона
- Проектируемые съезды к существующим и проектируемым автодорогам (в соотв. со "Схемой организации подъезда к земельному участку с кадастровым номером 77:15:0020109:345, расположенному по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Можайское, дер.Марфино, с учетом мероприятий по развитию улично-дорожной сети", согласованной МКА 24.01.2018г.)
- Проектируемые площадки (для отдыха взрослого населения), велодорожки, пешеходные дорожки и тротуары с покрытием из плитки, в т.ч. с возможностью проезда спецтехники
- Проектируемые площадки (детские, спортивные) с резиновым покрытием
- Проектируемые газоны
- Проектируемая газоная решетка
- Проектируемые цветники
- Откос
- Площадка для сбора мусора
- Место устройства пониженного бортового камня (Н_б = 0,015 м)
- Место для транспорта МГН

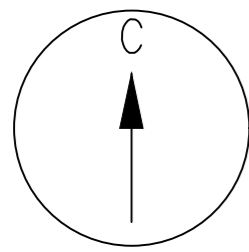
Фрагмент устройства перехода для инвалидов в местах пересечения проезжей зоны с пешеходной



Проект выполнен на инженерно-топографическом плане, выполненном ГУП «Мосгоргеострест». Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде и является точной копией заказа № 31958-17 от 01.03.2017г.

ГАП М. Хачатурян

Шифр: 40/16-П-ПЗУ				ПЗУ	
Заказчик: ООО «Газ Ойл Констракшн»					
Многофункциональный комплекс по адресу:					
дер. Марфино, пересечение Сколковского шоссе и МКАД					
Жилой корпус 5, 9 этап строительства				Стадия	Лист
				П	6
Схема покрытий территории. М 1:500				ООО «ТЕХНОСПЕЦПРОЕКТ»	
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	Рук. авт. хол.	Хачатурян М.			
	ГАП	Хачатурян М.			
	Глав. спец.	Силачева В.			
	Рук. группы	Воронов А.			
Норм. контроль:				Тасалов С.	



ЭКСПЛИКАЦИЯ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Жилой корпус К5 со встроенной подземной автостоянкой на 246 м/м	Проектируемый
2	Трансформаторная подстанция ТП-5	Проектируемая
3	Эвакуационный выход из подземной автостоянки	Проектируемый
4	Площадки для сбора ТБО	Проектируемые
5	Открытые автостоянки на 29 машино-мест	Проектируемые

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница земельного участка в соответствии с ГПЗУ № RU77162000-032692 от 03.10.2017г.
- Граница 9 этапа строительства
- Красные линии улично-дорожной сети
- Линии регулирования застройки
- Контур проектируемой подземной автостоянки
- Подпорная стенка
- Проектируемое ограждение эксплуатируемой кровли
- Проектируемое ограждение спортивных площадок
- Проектируемое ограждение детских площадок
- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые проезды, стоянки автомобилей с покрытием из асфальтобетона
- Проектируемые съезды к существующим и проектируемым автодорогам (в соотв. со "Схемой организации подъезда к земельному участку с кадастровым номером 77:15:0020109:345, расположенному по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Можайское, дер.Марфино, с учетом мероприятий по развитию улично-дорожной сети", согласованной МКА 24.01.2018г.)
- Проектируемые площадки (для отдыха взрослого населения), велодорожки, пешеходные дорожки и тротуары с покрытием из плитки, в т.ч. с возможностью проезда спецтехники
- Проектируемые площадки (детские, спортивные) с резиновым покрытием
- Проектируемые газоны
- Проектируемые цветники
- Проектируемая газонная решетка
- Откос
- Площадка для сбора мусора
- Место устройства пониженного бортового камня (Н_{бк} = 0,015 м)
- Место для транспорта МГН



- Направление движения транспортных потоков (легковых и грузовых автомобилей)
- Направление движения спецтранспорта (пожарной техники)

Проект выполнен на инженерно-топографическом плане, выполненном ГУП «Мосгоргеотрест». Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде и является точной копией заказа № 3/1958-17 от 01.03.2017г.

ГАП *Маслов* М. Хачатурян

					Шифр: 40/16-П-ПЗУ9			ПЗУ			
					Заказчик: ООО "Газ Ойл Констракшн"						
					Многофункциональный комплекс по адресу:						
					дер. Марфино, пересечение Сколковского шоссе и МКАД						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой корпус 5.			Стадия	Лист	Листов
						9 этап строительства			П	7	
						Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта . М 1:500			ООО "ТЕХНОСПЕЦПРОЕКТ"		
						Норм.контроль Тасалов С.					

Согласовано
Изм. № подл.
Подпись и дата
Взамен инв. №

ЭКСПЛИКАЦИЯ		
№ п/п	Наименование	Примечания
1	Каналы К1 со вращающейся лопаткой на 251 мм	Проектируемые
2	Каналы К2 со вращающейся лопаткой на 297 мм	Проектируемые
3	Каналы К3 со вращающейся лопаткой на 355 мм	Проектируемые
4	Каналы К4 со вращающейся лопаткой на 542 мм	Проектируемые
5	Каналы К5 со вращающейся лопаткой на 724 мм	Проектируемые
6	Каналы К6 со вращающейся лопаткой на 889 мм	Проектируемые
7	Каналы К7	Проектируемые
8	ВКН8	Проектируемые
9	ВКН9	Проектируемые
10	Трансформаторная подстанция ТП.1, совмещенная с илосборником	Проектируемые
11	Трансформаторная подстанция ТП.2, совмещенная с илосборником	Проектируемые
12	Трансформаторная подстанция ТП.3, совмещенная с илосборником	Проектируемые
13	Трансформаторная подстанция ТП.4, совмещенная с илосборником	Проектируемые
14	Трансформаторная подстанция ТП.5, совмещенная с илосборником	Проектируемые
15	Илосборник	Проектируемые
16	Площадка для сбора ТБО	Проектируемые
17	Открытые объекты на 433 мм/мм/мм	Проектируемые
18	Открытые объекты	Проектируемые
19	ИВС	Проектируемые

Данный технологический план разработан в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85 "Водоснабжение и канализация" и является частью проектной документации.

Генеральный инженер: П. И. Громов

- ЦЕЛЕВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
- проектируемый водопровод
 - проектируемая линия канализации
 - проектируемая дождевая канализация
 - проектируемые кабели
 - проектируемые теплотрассы
 - граница задела строительства



№ п/п	Наименование	Код	Единица измерения	Количество	Состав	
					Деталь	Материал
1	Каналы К1 со вращающейся лопаткой на 251 мм	1	м	100	1	100
2	Каналы К2 со вращающейся лопаткой на 297 мм	1	м	100	1	100
3	Каналы К3 со вращающейся лопаткой на 355 мм	1	м	100	1	100
4	Каналы К4 со вращающейся лопаткой на 542 мм	1	м	100	1	100
5	Каналы К5 со вращающейся лопаткой на 724 мм	1	м	100	1	100
6	Каналы К6 со вращающейся лопаткой на 889 мм	1	м	100	1	100
7	Каналы К7	1	м	100	1	100
8	ВКН8	1	шт	1	1	1
9	ВКН9	1	шт	1	1	1
10	Трансформаторная подстанция ТП.1, совмещенная с илосборником	1	шт	1	1	1
11	Трансформаторная подстанция ТП.2, совмещенная с илосборником	1	шт	1	1	1
12	Трансформаторная подстанция ТП.3, совмещенная с илосборником	1	шт	1	1	1
13	Трансформаторная подстанция ТП.4, совмещенная с илосборником	1	шт	1	1	1
14	Трансформаторная подстанция ТП.5, совмещенная с илосборником	1	шт	1	1	1
15	Илосборник	1	шт	1	1	1
16	Площадка для сбора ТБО	1	шт	1	1	1
17	Открытые объекты на 433 мм/мм/мм	1	шт	1	1	1
18	Открытые объекты	1	шт	1	1	1
19	ИВС	1	шт	1	1	1

Информационный список по объекту в Москве, 15330	
№ п/п	Наименование
1	Информационный список по объекту в Москве, 15330
2	Информационный список по объекту в Москве, 15330
3	Информационный список по объекту в Москве, 15330
4	Информационный список по объекту в Москве, 15330
5	Информационный список по объекту в Москве, 15330
6	Информационный список по объекту в Москве, 15330
7	Информационный список по объекту в Москве, 15330
8	Информационный список по объекту в Москве, 15330
9	Информационный список по объекту в Москве, 15330
10	Информационный список по объекту в Москве, 15330



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- — проектируемый водопровод 1-го этапа
 - — проектируемый водопровод 9-го этапа
 - — проектируемая бытовая канализация 9-го этапа
 - — проектируемая дождевая канализация 9-го этапа
 - — проектируемая дождевая канализация 4-го этапа
 - — проектируемая дождевая канализация 8-го этапа
 - — проектируемая бытовая канализация 4-го этапа
 - — проектируемая бытовая канализация 8-го этапа
 - — проектируемые тепловые сети 9-го этапа
 - — проектируемые тепловые сети 4-го этапа
 - граница этапа строительства

ЭКСПЛИКАЦИЯ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Жилой корпус К1 со встроенной подземной автостоянкой на 251 м/м	Проектируемый
2	Жилой корпус К2 со встроенной подземной автостоянкой на 297 м/м	Проектируемый
3	Жилой корпус К3 со встроенной подземной автостоянкой на 335 м/м	Проектируемый
4	Жилой корпус К4 со встроенной подземной автостоянкой на 542 м/м	Проектируемый
5	Жилой корпус К5 со встроенной подземной автостоянкой на 246 м/м	Проектируемый
6	Жилой корпус К6 со встроенной подземной автостоянкой на 589 м/м	Проектируемый
7	Жилой корпус К7	Проектируемый
8	ДОО	Проектируемый
9	Школа	Проектируемый
10	Трансформаторная подстанция ТП-1, совмещенная с эвакуационным выходом из подземной автостоянки	Проектируемая
11	Трансформаторная подстанция ТП-2, совмещенная с эвакуационным выходом из подземной автостоянки	Проектируемая
12	Трансформаторная подстанция ТП-3, совмещенная с эвакуационным выходом из подземной автостоянки	Проектируемая
13	Трансформаторная подстанция ТП-4, совмещенная с эвакуационным выходом из подземной автостоянки	Проектируемая
14	Трансформаторная подстанция ТП-5	Проектируемая
15	Эвакуационный выход из подземной автостоянки	Проектируемый
16	Площадки для сбора ТБО	Проектируемые
17	Открытые автостоянки на 453 машино-места	Проектируемые
18	Очистные сооружения	Проектируемые
19	КНС	Проектируемая

Данный топографо-геодезический план смонтирован в электронном виде из фрагментов заказа №3/1958-17 от 01.03.2017г. выданных ГБУ "Мосгоргеотрест" и является их точной копией.

ГИП *Громов* П. И. Громов

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

Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен. Использование другими организациями не допускается.		ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН	МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы	Отрещенио П. Б.	Заказ № 3/1958-17	от 01.03.2017		
Намерал. работы	Воронова О. А.	Заказчик: ООО "Газ Ойл Инжиниринг"			
Подзем. работы	Самойлова Н. О.	Наименование объекта:			
Намерал. топогр.	Корпусова С. В.	Адрес объекта: г. Москва, Новомосковский АО, дер. Марфино, пересечение Сколковского шоссе и МКАД			
Намерал. подзем.	Рыжкова Л. А.	Номенклатура: D-V-07-13, D-IV-07-01	Лист	Листов	Масштаб
ЛТР (Нр.лик.)	Таненбаум М. Ю.		2	5	1500
Дубликат карты	Петрунина М. Д.	Дата выпуска заказа: 14.04.2017			
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен. Использование другими организациями не допускается.		ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН	МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы	Отрещенио П. Б.	Заказ № 3/1958-17	от 01.03.2017		
Намерал. работы	Воронова О. А.	Заказчик: ООО "Газ Ойл Инжиниринг"			
Подзем. работы	Самойлова Н. О.	Наименование объекта:			
Намерал. топогр.	Корпусова С. В.	Адрес объекта: г. Москва, Новомосковский АО, дер. Марфино, пересечение Сколковского шоссе и МКАД			
Намерал. подзем.	Рыжкова Л. А.	Номенклатура: D-V-07-14, D-IV-07-15	Лист	Листов	Масштаб
ЛТР (Нр.лик.)	Таненбаум М. Ю.		3	5	1500
Дубликат карты	Петрунина М. Д.	Дата выпуска заказа: 14.04.2017			
Без печати ГБУ "Мосгоргеотрест" недействителен. Использование другими организациями не допускается.		ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН	МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Полевые работы	Отрещенио П. Б.	Заказ № 3/1958-17	от 01.03.2017		
Намерал. работы	Воронова О. А.	Заказчик: ООО "Газ Ойл Инжиниринг"			
Подзем. работы	Самойлова Н. О.	Наименование объекта:			
Намерал. топогр.	Корпусова С. В.	Адрес объекта: г. Москва, Новомосковский АО, дер. Марфино, пересечение Сколковского шоссе и МКАД			
Намерал. подзем.	Рыжкова Л. А.	Номенклатура: D-V-07-02, D-IV-07-03	Лист	Листов	Масштаб
ЛТР (Нр.лик.)	Таненбаум М. Ю.		4	5	1500
Дубликат карты	Петрунина М. Д.	Дата выпуска заказа: 14.04.2017			
Многофункциональный комплекс по адресу: г. Москва, ЮЗАО, Внутриворонское муниципальное образование Можайское (пересечение Сколковского шоссе и МКАД)					
Изм.	Кол-во	Лист	№Фак.	Подпись	Дата
Разработал	Громов	12		<i>Громов</i>	12.18
Проверил	Денищев	12		<i>Денищев</i>	12.18
ГИП	Громов	12		<i>Громов</i>	12.18
Н. контроль	Денищев	12		<i>Денищев</i>	12.18
Исполнитель	Губанов	12		<i>Губанов</i>	12.18
Наружные инженерные сети			Стадия	Лист	Листов
Сводный план сетей М 1:500. 9-й этап			П		
Копировал			ООО "ГК ПРИС" Формат А1		