

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Климатические данные района строительства

Район строительства - г. Архангельск

Климатические условия - район ПА

Расчетная зимняя температура наружного воздуха -33°C

Снеговой район - IV

Расчетное значение веса снегового покрова - 2,4 кПа ($240\text{кг}/\text{м}^2$)

Ветровой район - II

Нормативное значение ветрового давления - 0,30 кПа ($30\text{ кг}/\text{м}^2$)

Зона влажности - влажная

Местоположение

Отведенная территория, площадью 7,4589 га, определена для разработки проекта планировки застроенной территории, расположена в Ломоносовском территориальном округе города Архангельска.

Территория, расположена в границах просп. Ломоносова, ул. Урицкого и наб. Северной Двины.

Зона градостроительного зонирования Ж-8-2 - зона среднеэтажных и многоэтажных жилых домов.

Предельная высота зданий, уличный фронт (с учетом акцентов): 27-32 м, предельная высота зданий, внутrikвартальная застройка: 36 м. Разрывы от зданий и сооружений до близлежащих жилых домов и объектов благоустройства не превышают допустимых в соответствии с действующими нормативными документами.

Благоустройство дворовой территории размещается на уровне отметок городских улиц и окружающей территории.

Основания разработки проекта

Проект разработан на основании:

- Распоряжения мэра г. Архангельска от 25.01.2013 №133р "О подготовке проекта планировки территории в границах пр. Ломоносова, ул. Р. Куликова и наб. Северной Двины в Ломоносовском территориальном округе г. Архангельска".

В соответствии:

- с заданием на проектирование от 01 сентября 2017 г.;
- с градостроительным регламентом;
- с техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений

Подп. и дата	Взам. и нв. №

Инв. № подл.	Архитектор	Царик	Разработал	Голиков	Н. контр.	Выдрицкая	ГИП	Выдрицкая	849-19-ППЗТ.П3	Стадия	Лист	Листов
										П	1	9
									Основные положения размещения объекта капитального строительства			
									ООО «Архитектура и Дизайн»			

и безопасного использования прилегающих к ним территорий и в соответствии с действующими нормативными документами.

Площадь территории проектирования

Площадь отведенной территории составляет 7,4589 га.

Современное состояние и использование участка

Граница отведенной территории примыкает к красной линии пр. Ломоносова и наб. Северной Двины. В границах отведенной территории расположено шестнадцать деревянных домов, подлежащих расселению и сносу:

- пр. Ломоносова, д.31;
 - пр. Ломоносова, д.29;
 - пр. Ломоносова, д.27;
 - пр. Ломоносова, д.33;
 - пр. Ломоносова, д.33, корпус 1;
 - пр. Ломоносова, д.33, корпус 2;
 - пр. Ломоносова, д.33, корпус 3;
 - ул. Р. Куликова, д.3;
 - ул. Р. Куликова, д.3, корпус 1;
 - ул. Р. Куликова, д.3, корпус 2;
 - ул. Р. Куликова, д.3, корпус 3;
 - ул. Р. Куликова, д.7;
 - ул. Р. Куликова, д.5;
 - ул. Р. Куликова, д. 9;
 - ул. Урицкого, д.9 ;
 - пр. Ломоносова, д. 21.

Транспортные условия

Транспортная доступность к отведенной территории осуществляется с магистрали районного значения - набережной Северной Двины, пр. Ломоносова, а также по внутриквартальному проезду с магистрали районного значения ул. Урицкого и ул. Р.Куликова.

Обслуживание пассажирского потока на данной территории города осуществляется несколькими автобусными маршрутами и такси.

Необходимости осуществления дополнительных мероприятий по развитию системы транспортного обслуживания на данный момент нет.

Инженерно-техническое обеспечение

Отведенная территория обеспечена всеми необходимыми объектами инфраструктуры. В непосредственной близости от территории проходят магистральные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, ливневой

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

849-19-ППЗТ.ПЗ

Лист

2

канализации, электроснабжения, связи.

Необходимость в строительстве дополнительных инженерных сетей - в соответствии с техническими условиями.

Смежные участки

Отведенная территория расположена смежно:

- с юга - наб. Северной Двины;
- с запада – учебно-производственный комплекс и общежития САФУ;
- с востока - ул. Урицкого;
- с севера – пр. Ломоносова.

Объекты социальной инфраструктуры

Отведенная территория расположена в центральной части города. Данная территория слабо насыщена объектами социальной инфраструктуры. В данном квартале расположен детский сад-ясли №20 "Земляничка" по ул. Романа Куликова д.2. В соседних кварталах расположены МБОУ Гимназия №21 по ул. Урицкого, д. 9 и детский сад-ясли №20 "Земляничка" по ул. Урицкого д.15.

Проектом планировки центральной части муниципального образования "Город Архангельск" в границах пр. Ломоносова, наб. Северной Двины, ул. Урицкого, предусматривается строительство детского сада на 280 мест на проектируемой территории.

На смежных участках в непосредственной близости от отведенной территории расположены магазины-универсамы и торгово-развлекательные центры.

Спортивный стадион "Буревестник" находится на расстоянии не более 1 км, в 12 минутах ходьбы.

Требования по сносу, выносу, переносу зданий и сооружений

На части отведенной территории расположены 15 двухэтажных деревянных жилых дома, 1 нежилое здание и хоз. постройки. Жители данных домов подлежат расселению, согласно принятой программе переселения. Деревянные жилые дома, нежилое двухэтажное здание и хоз. постройки, инженерные сети, подведенные к данным домам подлежат разборке, сносу в рамках проекта освоения территории.

Топографо-геодезические данные

Топографический план М 1:1000 предоставлен департаментом градостроительства Администрации муниципального образования "Город Архангельск".

Инв.№подд.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

849-19-ППЗТ.ПЗ

Лист

3

Охраняемые объекты историко-культурного наследия

Граница отведенной территории находится в границе зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности 2 типа (ЗРЗ-2). Также часть проектируемой территории находится в границе зоны В наблюдения культурного слоя и участкам зоны ценных зеленых насаждений, примыкающих к пр. Ломоносова.

Зоны и особые условия использования территории

Граница отведенной территории находится в зоне регулирования застройки. Также часть территории находится в водоохранной зоне и границе 2 пояса санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Требования по формированию доступной среды жизнедеятельности для маломобильных групп населения

Система пешеходных путей в данной жилой застройке сложившаяся. На пути маломобильных групп населения не встречается непреодолимых препятствий. В местах пересечения тротуара с проезжей частью выполнены специальные съезды. С улицы обеспечивается беспрепятственный доступ в проектируемые здания, в холл с лифтами для подъема на необходимый этаж. Площадки перед входом в здание приподняты от тротуара на минимальное расстояние. Дождеприемные решетки и лотки устанавливаются на проезжей части.

Требования по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности

Рассматриваемая территория расположена в городе, отнесенном к 1 категории по ГО и попадает в зону возможных сильных разрушений и радиоактивного заражения.

Категория ГО объекту не присваивается.

Для передачи сигналов гражданской обороны, а также для оповещения персонала о мероприятиях гражданской обороны предусматриваются к использованию следующие средства связи:

- телефонная связь;
- городская радиотрансляция;
- городское телевидение.

Оповещение при угрозе радиоактивного и химического заражения (загрязнения) проводится Главным управлением по делам ГО и ЧС Архангельской области, посредством абонентского телеграфа - подачей сигнала "Внимание всем!"

Инв. № подд.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

849-19-ППЗТ.ПЗ

Лист

и последующей передачей телеграфного сообщения о радиационной опасности или о химической тревоге по радио и местному каналу телевидения.

Аналогично, оповещение о воздушной (ракетной и авиационной) опасности проводится Главным управлением по делам ГО и ЧС Архангельской области в общей системе оповещения населения подачей сигнала "Внимание всем!" и передачей речевого сообщения о воздушной тревоге по радио и местному телевидению.

Решения по инженерно-техническим мероприятиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Категория объекта по молниезащите - II.

Технические решения по защите зданий от грозовых разрядов приняты (по РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений").

В перечне потенциально опасных объектов, аварии на которых могут стать причиной возникновения ЧС на объекте строительства - хранилища хлора ОАО "Соломбальский ЦБК" и ст. Архангельск, аварии на которых могут привести к аварийным проливам с образованием облака паров хлора.

Оповещение при угрозе химического заражения (загрязнения) проводится Главным управлением по делам ГО и ЧС Архангельской области посредством абонентского телеграфа - подачей сигнала "Внимание всем!" и последующей передачей телеграфного сообщения о радиационной опасности или о химической тревоге по радио и местному каналу телевидения.

Решения по инженерно-техническим мероприятиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций в случае аварий на проектируемом объекте

В целях обеспечения сохранности существующих строений и безопасности производства работ в разделе "Организация строительства" разработать необходимые мероприятия и конструктивные решения, в т.ч. при необходимости:

- лидерное бурение скважин при проведении сваебойных работ для уменьшения виброродинамического воздействия на окружающую застройку;
- организация мониторинга за зданиями и сооружениями в ходе проведения строительных работ;
- ограждение строительной площадки и организация охраны объекта;
- ввод ограничений углов поворота стрелы крана (ограничение зоны обслуживания), ввод ограничений высоты подъема груза.

Решения по инженерно-техническим мероприятиям по пожарной безопасности объекта

В проекте предусматриваются конструктивные, объемно-планировочные

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	849-19-ППЗТ.ПЗ	5
------	-------	------	--------	-------	------	------	----------------	---

и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

- возможность эвакуации людей наружу до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия ОФП;
- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей;
- нераспространение пожара на рядом расположенные здания.

Защита объекта от пожара построена на базе положений, изложенных в Федеральном законе от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и обеспечивается следующими системами:

- системой предотвращения пожаров;
- системой противопожарной защиты;
- организационно-техническими мероприятиями.

В состав системы предотвращения пожаров входит:

- применение огнестойких и негорючих строительных, отделочных и теплоизоляционных веществ и материалов;
- снижение пожарной нагрузки путем ограничения по применению горючих материалов, при необходимости их огнезащита;
- защита пожароопасного оборудования;
- выполнение мероприятий по исключению источников зажигания и т.п.

Система противопожарной защиты предусматривает огнестойкое строительство и устройство противопожарных преград, обеспечение зданий требуемыми путями эвакуации, внедрение автоматических систем извещения и тушения пожаров, применение первичных средств пожаротушения и другие мероприятия.

К организационно-техническим мероприятиям относятся: организация обучения правилам пожарной безопасности обслуживающего персонала, разработка необходимых памяток, инструкций, приказов о порядке проведения огнеопасных работ, разработка и отработка планов эвакуации людей на случай пожара, соблюдение и взаимодействие обслуживающего персонала и пожарной охраны при тушении пожара и т.п.

Степень огнестойкости здания - II.

Основные требования к объектам проектирования

При разработке проекта жилого дома учесть предельную высоту зданий, уличный фронт (с учетом акцентов): 27-32 м, предельная высота зданий, внутридворовая застройка: 36 м.

Инсоляция

Инсоляция жилого здания и прилегающих территорий, в связи с размещением зданий существенно не меняется и соответствует требованиям СНиПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 "Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий".

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Лист
849-19-ППЗТ.ПЗ

Благоустройство

Благоустройство объекта выполняется в пределах территории проектирования, в соответствии с действующими на момент проектирования строительными нормами и правилами. Форма здания, его постановка на местности, и его внутренняя планировка определены в соответствии с соблюдением санитарно-гигиенических условий. До соседних зданий устроены достаточные нормативные разрывы с учетом не затенения соседних зданий и инсоляции дворовой территории. Здания вместе с окружающей застройкой организует пространство двора. Входы организованы со стороны двора. На дворовом пространстве расположены комплексные площадки общего пользования, озеленение в виде газона, посадки деревьев и кустарников. Въезд и выезд на территорию квартала предусмотрен с ул. Р.Куликова, наб. Северной Двины и пр. Ломоносова. Покрытие всех проездов и площадок для стоянки автотранспорта предусмотрено с асфальтобетонным покрытием. Пешеходные тротуары и дорожки - с покрытием мелкоразмерной тротуарной плиткой. В местах пересечения тротуаров с проезжей частью необходимо устройство специальных съездов для маломобильных групп населения с уклоном не более 10%. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения не должна превышать 0,04м.

Вертикальная планировка участка решается путем инженерной подготовки территории подсыпкой песком не ниже уровня возможного подтопления территории, определенного раз в сто лет. Детальная планировка, определяется при рабочем проектировании, исходя из условий отвода поверхностных вод за счет продольных и поперечных уклонов к дождеприемникам проектируемой и существующей ливневой канализации.

Территория не занятая проездами, тротуарами и площадками - озеленяется путем устройства газонов и посадки деревьев и кустарников в местах свободных от инженерных сетей и путей движения пожарной техники.

Наруженное в ходе строительства благоустройство прилегающей территории должно быть восстановлено в полном объеме.

Технико-экономические показатели

Существующий, на территории квартала объем жилой площади в многоквартирных жилых домах – ориентировочно 18400 м², остальная застройка индивидуальная проектируемая. Проектируемая жилая площадь – 30000 м².

Исходя из нормы жилья на одного человека

$48400\text{m}^2/40\text{m}^2 = 1210$ человек.

Детские площадки: $1210 * 0.3\text{m}^2/\text{чел} = 363$ м².

Спортивные площадки для существующей застройки: $18400\text{m}^2/40\text{m}^2 = 460$ человек
 $460 * 1\text{m}^2/\text{чел} = 460$ м².

$30000\text{m}^2/40\text{m}^2 = 750$ человек.

$750 * 1\text{m}^2/\text{чел} = 750$ м² (спортивные площадки для многоэтажных жилых зданий)

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						849-19-ППЗТ.ПЗ

допускается сокращать на 50%, таким образом площадь спортивных площадок для многоэтажных зданий составляет 375 м2).

Всего спортивных площадок: $375 + 460 = 835$ м2.

Площадки для отдыха взрослых: $1210 * 0.1 = 121$ м2.

Таким образом, для размещения площадок различного назначения требуется – 1319 м2.

На территории квартала предполагается запроектировать еще 1400 м2 площадок различного назначения.

Предполагается увеличение плотности населения в данном квартале с 62 чел/га до 163 чел/га, что свидетельствует о рациональном использовании территории в соответствии с нормами МНГП г. Архангельска (утверждены решением Архангельской городской Думы № 567 от 20.09.2017), где средняя плотность на территории г. Архангельска к 2025 году 210 чел./га, а высокая – 240 чел./га. Принятая в проекте плотность соответствует значимости проектируемой территории, как центральной части города.

Количество парковочных мест, предназначенных для жителей жилых домов рассчитывается исходя из количества жителей

$48400 \text{м}^2 / 40 \text{м}^2 = 1210$ человек.

$1210 \text{чел} * 0,089 = 108$ машино-мест.

Проектом планировки предполагается размещение 138 машино-мест.

Существующие жилые дома обеспечены парковочными местами.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь квартала	га	7.4589
2	Площадь существующей застройки квартала	га	0.8527
3	Площадь проектируемой и перспективной застройки квартала	га	0.9593
4	Площадь покрытия проездов, тротуаров, площадок	га	3.1110
5	Площадь озеленения	га	2.5359
6	Коэффициент плотности застройки	-	1.60
7	Процент использования территории	%	100
8	Процент озеленения	%	34.0

Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

849-19-ППЗТ.ПЗ

Лист

Вертикальная планировка

Естественный рельеф местности существующей жилой застройки практически горизонтальный с малозаметным уклоном. Отведенная территория примыкает к красной линии пр. Ломоносова. Улица Урицкого имеет выраженный уклон в направлении Набережной Северной Двины. Вертикальная планировка существующей застройки основана на сохранении опорных точек, которыми являются высотные отметки красных линий, определяющие взаимное высотное расположение всех зданий. Отвод поверхностных вод с отведенной территории осуществляется посредством ливневой канализации с устройством дождеприемных колодцев.

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

849-19-ППЗТ.ПЗ

Лист

9

пр. Ломоносова

ул. Романа Куликова

ул. Чурицкого

ул. Урицкого

наб. Северной Двины

СОГЛАСОВАНО

Изв.№ подп.

Подпись и дата

Взам. Изв.№

Изв.№ подп.

Подпись и дата

Изв.№ подп.

Подпись и дата

Изв.№ подп.

Подпись и дата

849-19-ППЗТ

Проект планировки территории муниципального образования
"Город Архангельск" в границах пр.Ломоносова, ул.Чурицкого и
наб.Северной Двины площадью 7.4589га

Изм. Кол. уч Лист №док. Подп. Дата

Разраб. Голиков

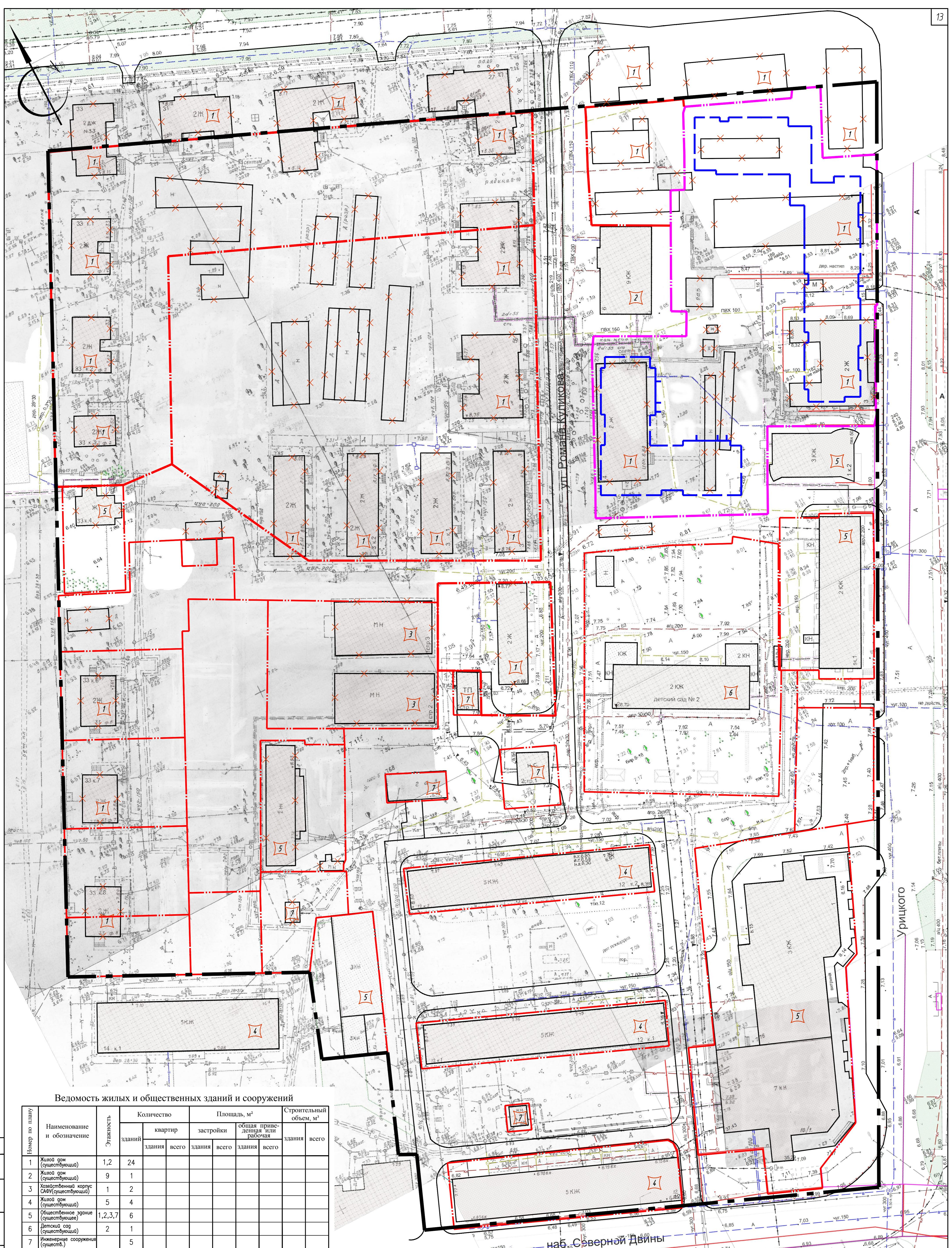
Материалы по обоснованию
проекта планировки

Стадия Лист Листов

П

1

Архитектура
и ДизайнН. контр. Ларюшина
ГИП ВыдрицкаяСхема расположения элемента
планировочной структуры М 1:1000



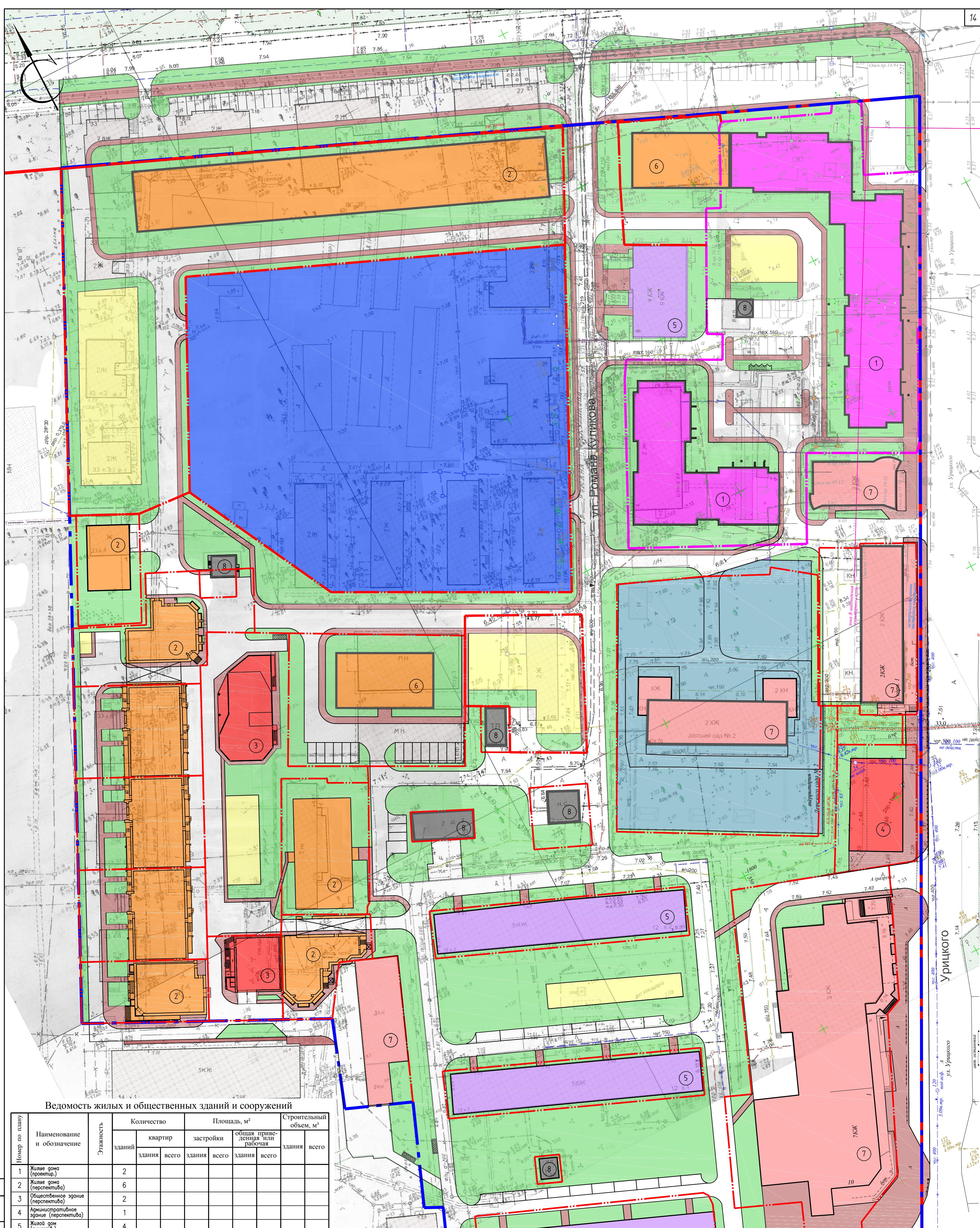
849-19-ППЗТ

Проект планировки территории муниципального образования
"Город Архангельск" в границах пр.Ломоносова, ул Урицкого и
наб.Северной Двины площадь 7.4589га

Изм.	Кол.чч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.	Голиков				
Материалы по обоснованию проекта планировки		Стадия	Лист	Листов	
Н. контр.	Ларионова	P	2		
ГИП	Выдрицкая				

Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М 1:500

Архитектура и Дизайн



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование и обозначение	Количество		Площадь, м ²		Строительный объем, м ³	
		Этажность зданий	квартир здания	застройки		общая приведенная или рабочая здания	здания
				здания	всего		
1	Жилые дома (проектн.)	2					
2	Жилые дома (перспективн.)	6					
3	Общественное здание (перспективн.)	2					
4	Административное здание (перспективн.)	1					
5	Жилой дом (сущест.)	4					
6	Общежитие СФУ (перспективн.)	2					
7	Общественное здание (сущест.)	5					
8	Инженерные сооружения	6					

Условные обозначения

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> [Purple square] - существующее жилое здание; [Red square] - существующее общественное здание; [Pink square] - проектируемое жилое здание; [Orange square] - перспективное жилое здание; [Red square] - перспективное общественное и административное здание; [Blue square] - территория перспективного дет. садика; [Blue square] - территория сущ. детского сада; | <ul style="list-style-type: none"> [Green square] - зона озеленения; [Yellow square] - детская, взрослая и спортивная площадка; [Maroon square] - пешеходная зона; [Grey rectangle] - инженерные сооружения; |
| <ul style="list-style-type: none"> [Dashed line] - граница проектируемого участка [Red dashed line] - граница участка [Blue dashed line] - граница квартала [Red solid line] - красная линия | |

849-19-ППЗТ

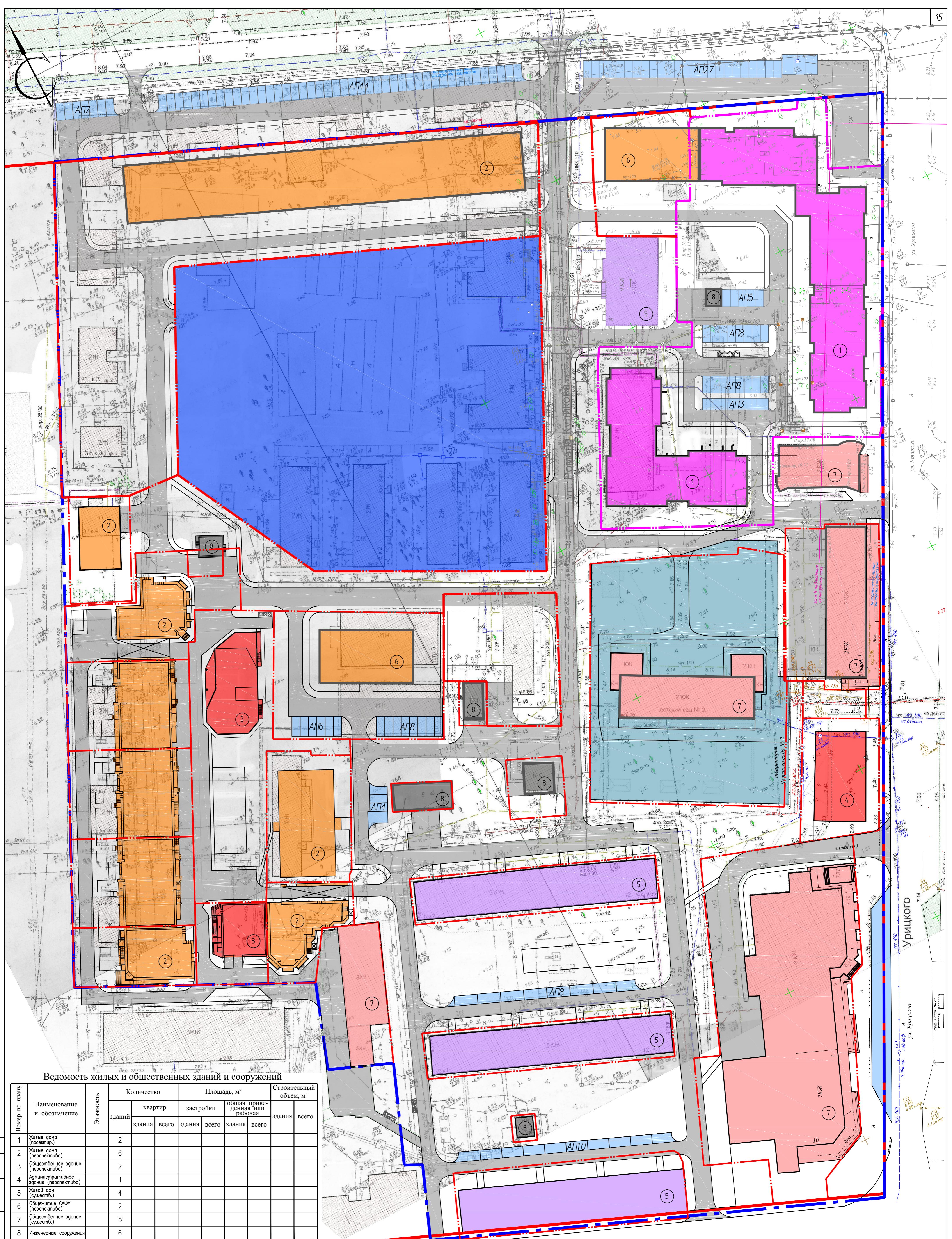
Проект планировки территории муниципального образования
"Город Архангельск" в границах пр.Ленина/б-р Северной Двины площадью 7.4589га

Изм.	Кол.чч	Лист №лек.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Голиков						
Н. контр.	Ладюшина						
ГИП	Выдрицкая						

Материалы по обоснованию проекта планировки

Схема планировки территории М 1:500

Архитектура и Дизайн



Изв.н.нод.	Подпись и дата	Взам.нн.н

849-19-ППЗТ

Проект планировки территории муниципального образования
"Город Архангельск" в границах пр.Ломоносова, ул Урицкого и
наб.Северной Двины площадь 7.4589га

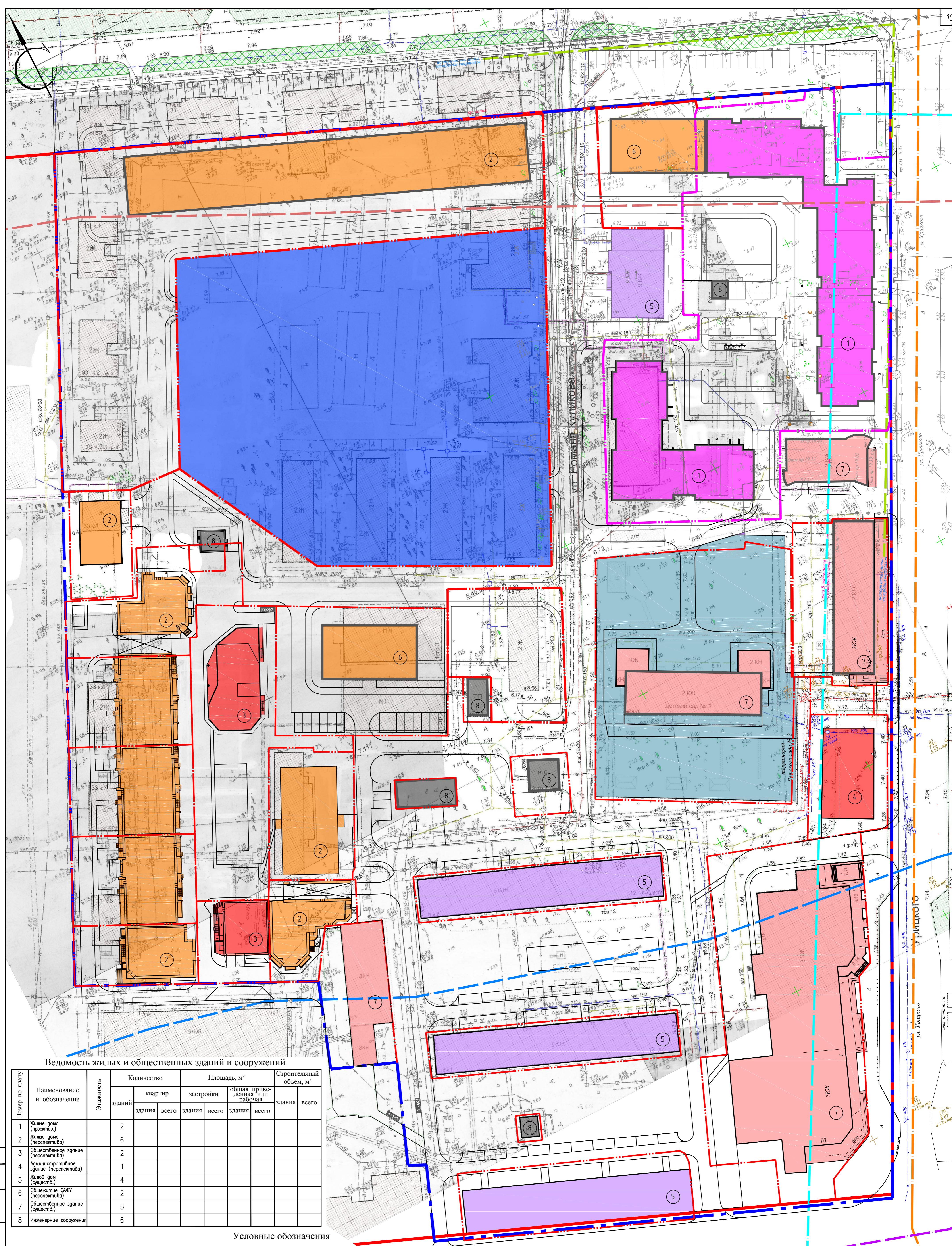
Изм.	Кол.чн	Лист	№док.	По дп.	Дата
Разраб.	Голиков				
Н.контр.	Ладюшина				
ГИП	Выдрицкая				

Материалы по обоснованию проекта планировки

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Схема организации цепочно-дорожной сети, схема размещения парковочных мест М 1:500

Архитектура и Дизайн



Условные обозначения

- [Purple box] - существующее жилое здание;
- [Pink box] - существующее общественное здание;
- [Orange box] - проектируемое жилое здание;
- [Red box] - перспективное жилое здание;
- [Dark Red box] - перспективное общественное здание;
- [Blue box] - административное здание;
- [Light Blue box] - территория перспективного дет. садика;
- [Light Blue box] - территория сущ детского сада;
- [Grey box] - инженерные сооружения;
- [Dashed blue line] - граница водоохранной зоны;
- [Dashed pink line] - граница рыбоохранной зоны;
- [Dashed cyan line] - зона В наблюдения культурного слоя;
- [Dashed red line] - граница 2 пояса санитарной охраны источника питьевого и хозяйствственно-бытового водоснабжения;
- [Dashed orange line] - граница зоны ЗРЗ-2 зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности объектов культурного наследия (ЗРЗ);
- [Solid red line] - граница участка;
- [Solid blue line] - граница квартала;
- [Solid red line] - красная линия;
- [Cross-hatched green box] - ценные участки зеленых насаждений;

849-19-ППЗТ

Проект планировки территории муниципального образования
"Город Архангельск" в границах пр.Ленина, ул. Урицкого и
наб.Северной Двины площадь 7.4589га

Материалы по обоснованию
проекта планировки

Стадия

Лист

Листов

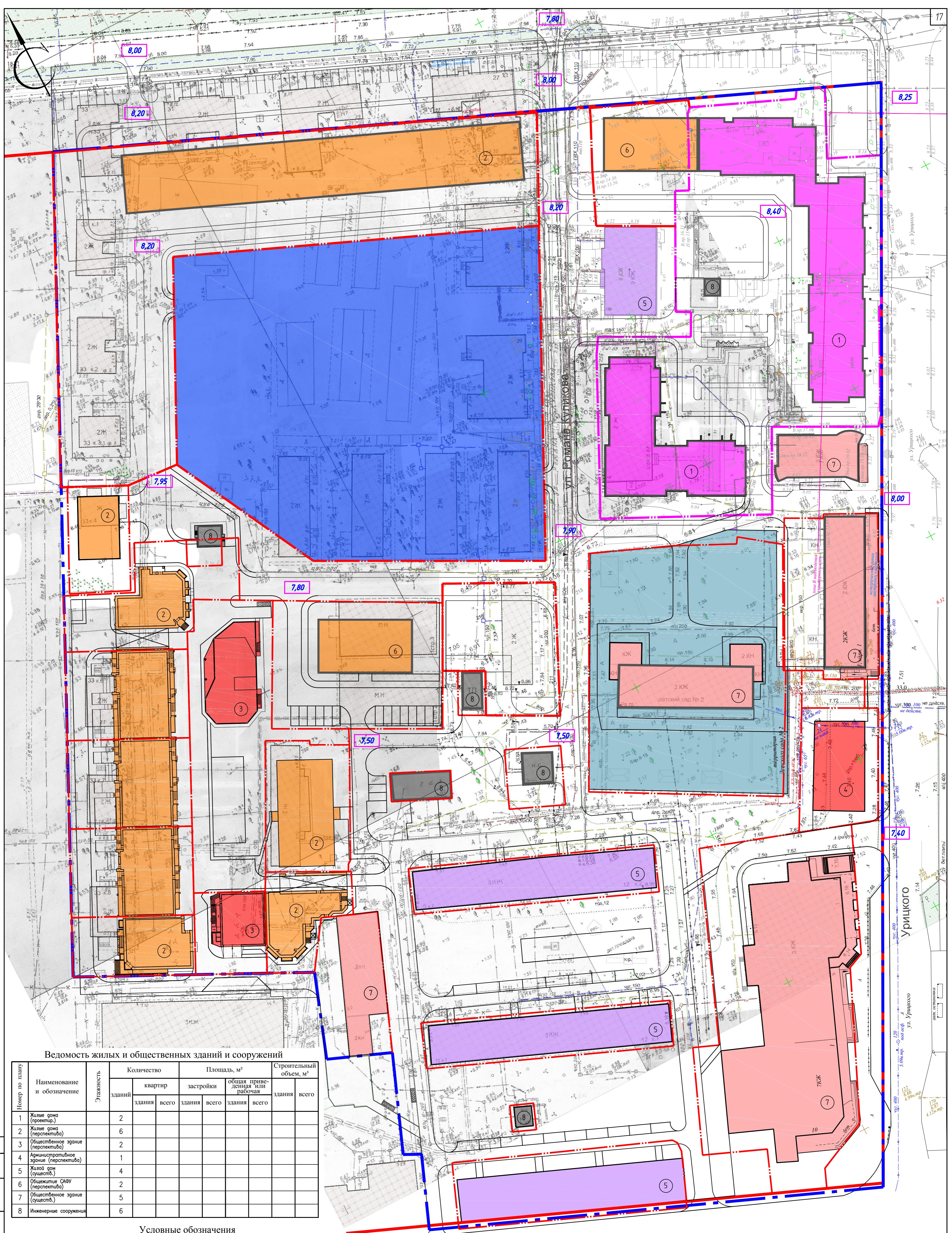
П

5

16

Схема границ с особыми условиями
использования территории М 1:500

Архитектура
и Дизайн



Условные обозначения

- [purple box] - существующее жилое здание;
- [pink box] - существующее общественное здание;
- [orange box] - проектируемое жилое здание;
- [red box] - перспективное жилое здание;
- [red box] - перспективное и административное здание;
- [blue box] - территория перспективного дет. садика;
- [blue box] - территория сущ. детского сада;
- [grey box] - инженерные сооружения;
- [purple dashed line] - граница проектируемого участка;
- [red dashed line] - граница участка;
- [blue dashed line] - граница квартала;
- [red solid line] - красная линия;
- [blue solid line] - граница квартала;
- [green dashed line] - директивные отметки;
- [green circle with 8.00] - высотные отметки квартала застройки колеблются в пределах 8.00 м. 6.30 м.
- [green circle with 7.50] - существующие отметки;

Высотные отметки квартала застройки колеблются в пределах 8.00 м. 6.30 м.
Инженерная подготовка территории необходима в виде отсыпки песком пониженных мест до уровней существующей капитальной застройки.

849-19-ППЗТ

Проект планировки территории муниципального образования
"Город Архангельск" в границах пр. Победы, ул. Урицкого и
наб. Северной Двины площадью 7.489га

Изм.	Кол.чч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Голиков							
Н. контр.	Ладюшина							
ГИП	Выдрицкая							

Материалы по обоснованию проекта планировки

Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории М 1:500

Архитектура и Дизайн