



ООО «ТИК-ПРОДЖЕКТ»

Заказчик – ООО «МОНОЛИТСТРОЙ»

*Проект планировки территории в границах
микрорайонов № 11, № 14 города Обнинска,
Калужской области*

Проект планировки территории

Материалы по обоснованию

16/24-ППТ

Заказчик – ООО «МОНОЛИТСТРОЙ»

*Проект планировки территории в границах
микрорайонов № 11, № 14 города Обнинска,
Калужской области*

Проект планировки территории

Материалы по обоснованию

16/24-ППТ

Генеральный директор
ООО «ТИК-ПРОДЖЕКТ»

Главный инженер проекта



В.П. Числин

С.Ю. Любимова

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

Содержание

№ п/п	Наименование	Номер стр.	Примечание
	Титульный лист	1-2	
16/24-ППТ.С	Содержание	3	
16/24- ППТ.ПЗ	1. Введение. Общая часть	4	
	2. Характеристика территории проектирования	5	
	2.1. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства	5	
	2.2. Техника-экономические показатели	6	
	2.3. Характеристики планируемого развития объектов жилой и общественно-деловой застройки	7	
	2.4. Характеристики объектов капитального строительства социального обслуживания	8	
	2.5. Характеристики планируемого развития систем транспортного обслуживания	8	
	Улично-дорожная сеть. Красные линии		
	2.6. Характеристики планируемого развития систем озеленения и благоустройства территории	10	
	2.7. Вертикальная планировка территории	10	
	2.8. Характеристики планируемого развития систем инженерной инфраструктуры	11	
	2.9. Мусороублаждение. Расчет накопления бытовых отходов	11	
	2.10. Размещение объектов капитального строительства федерального, регионального и местного значения	12	
	2.11. Размещение объектов культурного наследия	12	
	2.12. Зоны с особыми условиями использования территорий	12	
	2.13. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	13	
	2.14. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и	13	
	3. Положение об очередности планируемого развития территории	15	
16/24-ППТ	Выкопировка из генерального плана с обозначением территории, в отношении которой утверждается проект планировки территории	16	
	Чертеж использования территории в период подготовки проекта планировки	17	
	Чертеж планировки территории	18	
	Чертеж границ зон с особыми условиями использования территории	19	
	Чертеж красных линий	20	
	Чертеж организации движения транспорта и пешеходов, Чертеж размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания	21	
	Схема вертикальной планировки территории	22	
	Свободный план инженерных систем	23	
	Прилагаемые документы	24-51	

Согласовано

Взят, №

Подл. и дата

Изд. №

Изм.	Колуч.	Лист	Издок.	Подп.	Дата
Разраб.	Мурлыкин			<i>Мурлыкин</i>	
И.контр.	Веребеницкий			<i>Веребеницкий</i>	
ГИП	Людинова			<i>Людинова</i>	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	

16/24-ППТ.С

1. Введение. Общая часть

Принятые в проекте планировки территории решения соответствуют государственным нормам, правилам, стандартам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданным органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями.

Проект планировки территории разработан на основании следующих исходных данных, необходимых для подготовки проекта:

- инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Проект планировки и межевания территории в границах микрорайонов № 11, № 14 города Обнинска, Калужской области» 2024/608-ИГДИ, разработанные ООО «Спецтехноальянс»;
 - технические условия на подключение к тепловым сетям филиала АО «РИР» в г. Обнинске объектов капитального строительства микрорайонов № 11, № 14 №307-34/29636-34 от 20.11.2024;
 - Письмо №597 от 20.09.2023г. от муниципального предприятия города Обнинска Калужской области "Горэлектросети" "О предоставлении технических условий для электроснабжения микрорайона №11 и №14"
 - технические условия на подключение к сетям ливневой канализации территорий микрорайонов №11, №14 в г. Обнинске Калужской области №17 от 15.01.2024, выданные МАУ "Благоустройство"
 - технические условия на подключение к сетям ливневой канализации территорий микрорайонов №11, №14 в г. Обнинске Калужской области №17/1 от 15.01.2024, выданные МАУ "Благоустройство"
 - технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения микрорайонов №11 и №14 филиала АО «РИР» в г. Обнинске ;
 - технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоснабжения микрорайонов №11 и №14 филиала АО «РИР» в г. Обнинске;
 - карта градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск»;
 - генеральный план МО «Город Обнинск» Калужская область. Карта функциональных зон М1:15000;
 - проект планировки территории «Реконструкция улиц Комсомольская и Парковая» в г.Обнинске утверждённый администрацией города Обнинска 16.02.2012 №192-П.
- Проект планировки территории выполнен в соответствии с действующим законодательством и нормативно-технической документацией Российской Федерации:
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
 - Земельный кодекс Российской Федерации;
 - генеральный план МО «Город Обнинск» Калужская область;
 - Правила землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск»;
 - СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
 - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
 - РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации».

Взам. Инв. №	Дата в фото	законодательством и нормативно-технической документацией Российской Федерации: - Градостроительный кодекс Российской Федерации; - Земельный кодекс Российской Федерации; - генеральный план МО «Город Обнинск» Калужская область; - Правила землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск»; - СП 42.13330.2016 «Градостроительства, Планировка и застройка городских и сельских поселений»; - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»; - РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации».						Лист
			16/24-ППТ					2
Инв. № инв.								
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Подготовка проекта планировки территории осуществляется в целях внесения изменений в элементы планировочной структуры, установления/изменения/отмены (при необходимости) красных линий, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Проект планировки территории состоит из основной части и материалов по обоснованию. Проект планировки территории включает в себя материалы в графической форме и пояснительную записку.

Границы территорий, в отношении которых разработан проект планировки территории, указаны и определены договором комплексного развития территории №01-28/318 от 26.08.2024г.

2. Характеристика территории проектирования

2.1 Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства

Территория проектирования площадью 19086,32 м.кв. расположена в южной части г.Обнинска. В состав территории входят участки с кадастровыми номерами КН 40:27:020402:71; КН 40:27:020402:56; КН 40:27:020402:50; КН 40:27:020402:47; КН 40:27:020402:68; КН 40:27:020402:66; КН 40:27:020402:65; КН 40:27:020402:60; КН 40:27:020402:63; КН 40:27:020402:59; КН 40:27:020402:58; КН 40:27:020402:69.

Согласно карте градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки муниципального образования «Город Обнинск» участок проектирования расположен в территориальной зоне ЖЗ (Зона застройки многоэтажными жилыми домами).

На момент проектирования территория застроена жилыми объектами подлежащими сносу. Рельеф местности на территории проектирования спокойный.

Территория ограничена:

Территория общей площадью 1210,4 кв.м. (участок проектирования №1).

Территория с запада ограничена красной линией улицы Парковая, с севера существующим проездом, с востока границей земельного участка с кадастровым номером 40:27:020402:6, с южной стороны границей земельного участка с кадастровым номером 40:27:020402:7.

Участок проектирования №2 площадью 4275,3 кв.м. Территория с запада ограничена красной линией улицы Парковая, с севера границей земельного участка с кадастровым номером 40:27:020402:7, с востока границей земельного участка с кадастровым номером 40:27:020402:6, с южной стороны границей земельного участка с кадастровым номером 40:27:020402:4.

Участки проектирования №3,4 площадью 13600,9 кв.м. Территория с северо-запада ограничена существующими границами земельных участков с кадастровыми номерами 40:27:020402:9, 40:27:020402:10, 40:27:020402:11, 40:27:000000:4, 40:27:020402:628, 40:27:020402:34, 40:27:020402:38, с востока красной линией улицы Парковая, с южной стороны красной линией улицы Комсомольская.

Территория рекреации с севера ограничена земельным участком с кадастровым номером 40:27:010202:182, с запада границей территориальной зоны ПК-3, с востока границей территориальной зоны Р-2, с южной стороны границами земельных участков квартала «Садовые участки «Надежда».

Взам. Инв. №	Участки проектирования №3,4 площадью 13600,9 кв.м. Территория с северо-запада ограничена существующими границами земельных участков с кадастровыми номерами 40:27:020402:9, 40:27:020402:10, 40:27:020402:11, 40:27:000000:4, 40:27:020402:628, 40:27:020402:34, 40:27:020402:38, с востока красной линией улицы Парковая, с южной стороны красной линией улицы Комсомольская.						
Подп. и дата	Территория рекреации с севера ограничена земельным участком с кадастровым номером 40:27:010202:182, с запада границей территориальной зоны ПК-3, с востока границей территориальной зоны Р-2, с южной стороны границами земельных участков квартала «Садовые участки «Надежда».						
Инв. № подл.						16/24-ППТ	Лист
							3
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

2.2 Техничко-экономические показатели.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Расчетное значение	Норма- тивное значение
1.	Площадь фрагмента микрорайона №14	Га	9,39	
	Общая площадь квартир, в том числе:	кв.м.	38317,64	
	- существующих	кв.м.	28380,49	
	- проектируемых	кв.м.	9937,15	
2.	Плотность населения в границах микрорайона №14	ч./га	204	
3	Участок проектирования №1			
3.1	Расчетная площадь территории для определения показателей	кв.м	1210	
3.2	Жилищный фонд			
3.2.1	Норма площади на 1 жилья	кв.м	30	
3.2.2	Площадь, занятая под проектируемыми зданиями	кв.м	374,8	
3.2.3	Население	чел.	73	
3.2.4	Обеспеченность парковочными местами	м/м	32	
3.2.5	Процент застройки		31	0,4
3.2.6	Максимальная общая площадь жилых помещений, исходя из площади территории и показателя земельной доли при обеспеченности 30кв.м/чел	кв.м	2192	
3.2.7	Этажность жилых зданий	эт.	8	
4	Участок проектирования №2			
4.1	Расчетная площадь территории для определения показателей	кв.м	4275,32	
4.2	Жилищный фонд			
4.2.1	Норма площади на 1 жилья	кв.м	30	
4.2.2	Площадь, занятая под проектируемыми зданиями	кв.м	1487,79	
4.2.3	Население	чел.	259	
4.2.4	Обеспеченность парковочными местами	м/м	111	
4.2.5	Процент застройки		35	0,4
4.2.6	Максимальная общая площадь жилых помещений, исходя из площади территории и показателя земельной доли при обеспеченности 30кв.м/чел	кв.м	7745,15	
4.2.7	Этажность жилых зданий	эт.	8	

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Расчетное значение	Норма- тивное значение
1.	Площадь микрорайона №11	Га	10,38	
	Общая площадь квартир, в том числе:	кв.м.	52599	
	- существующих	кв.м.	27960	

Взам. Инв. №	
Подп. в форме	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	- проектируемых	кв.м.	24639,65	
2.	Плотность населения в границах микрорайона №11	ч./га	253	
3	Участок проектирования №3			
3.1	Расчетная площадь территории для определения показателей	кв.м	2868	
3.2	Жилищный фонд			
3.2.1	Норма площади на 1 жилья	кв.м	30	
3.2.2	Площадь, занятая под проектируемыми зданиями	кв.м	1103,2	
3.2.3	Население	чел.	174	
3.2.4	Обеспеченность парковочными местами	м/м	75	
3.2.5	Процент застройки		39	0,4
3.2.6	Максимальная общая площадь жилых помещений, исходя из площади территории и показателя земельной доли при обеспеченности 30кв.м/чел	кв.м	5195,65	
3.2.7	Этажность жилых зданий	эт.	8	
4	Участок проектирования №4			
4.1	Расчетная площадь территории для определения показателей	кв.м	10733	
4.2	Жилищный фонд			
4.2.1	Норма площади на 1 жилья	кв.м	30	
4.2.2	Площадь, занятая под проектируемыми зданиями	кв.м	3799,26	
4.2.3	Население	чел.	648	
4.2.4	Обеспеченность парковочными местами	м/м	309	
4.2.5	Процент застройки		35	0,4
4.2.6	Максимальная общая площадь жилых помещений, исходя из площади территории и показателя земельной доли при обеспеченности 30кв.м/чел	кв.м	19444	
4.2.7	Площадь помещений общественного назначения	кв.м	1400	
4.2.8	Этажность жилых зданий	эт.	10-12	

2.3. Характеристики планируемого развития объектов жилой и общественно-деловой застройки.

Квартал формируется из отдельно стоящих жилых групп. Дома в жилых группах образуют полузамкнутые дворовые пространства с необходимыми по расчету площадками общего пользования.

Площадь земельных участков для жилых групп предусмотрена с учетом обязательного размещения нормируемых элементов дворовых территорий (площадки для игр детей, площадки для отдыха взрослых и детей, хозяйственные площадки, площадки для занятий физкультурой).

Согласно карте градостроительного зонирования правил землепользования и застройки муниципального образования «город Обнинск» участок проектирования расположен в территориальной зоне ЖЗ (зона застройки жилыми домами).

Сложившаяся инфраструктура южной части города, а также инфраструктура территорий, прилегающих к участку проектирования, обеспечат жителей размещаемых, согласно проекту планировки, жилых домов необходимыми объектами социального, спортивного и торгового назначения, находящимися на нормируемом расстоянии.

Проектом планировки территории предполагается размещение:

Изм.	Колуч.	Лист	Изм. док.	Подп.	Дата
№ док.	№ подл.	№ подл.	№ подл.	№ подл.	№ подл.
Взам. Инв. №	Подл. в фото				

Изм.	Колуч.	Лист	Изм. док.	Подп.	Дата
№ док.	№ подл.	№ подл.	№ подл.	№ подл.	№ подл.

						16/24-ПНТ	Лист
Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		7

Взам. Инв. №		целей и выгула собак – 194,4 м.кв (0,3 м.кв на 1 чел). Часть спортивных площадок размещается в микрорайоне №19 в спортивном кластере и в проектируемой зоне рекреации, площадки для выгула собак будут предусмотрены на территории зоны рекреации.																								
Папа в докум.		2.7. Вертикальная планировка территории Инженерная подготовка территории тесно связана с инженерным благоустройством и оборудованием территории проектирования (организация стока поверхностных вод и сеть проектируемой ливневой канализации, проектируемые инженерные сооружения, проектируемая сеть проездов).																								
Инв. № введ.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Изм.</td> <td style="text-align: center;">Колуч.</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">№ док.</td> <td style="text-align: center;">Подп.</td> <td style="text-align: center;">Дата</td> <td style="text-align: center;">16/24-ППТ</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </table>									Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	16/24-ППТ	Лист								8
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	16/24-ППТ	Лист																			
							8																			

Работы по организации рельефа должны обеспечить допустимые для движения транспорта и пешеходов уклоны и отвод поверхностных вод при рациональном балансе земляных работ.

Вертикальная планировка вновь формируемых земельных участков учитывает планировку прилегающих территорий (прежде всего – вертикальные отметки существующих и проектируемых дорожных покрытий).

Для предотвращения размывания грунта на выпусках на рельеф предусматриваются площадки, вымощенные камнем, булыжником и т. п., а также предусматривается расчленение потока на выпуске с помощью бордюрного камня.

2.8. Характеристики планируемого развития систем инженерной инфраструктуры

Инженерное обеспечение территории осуществляется путем подключения к существующим инженерным сетям города в соответствии с техническими условиями инженерных организаций города, требованиями региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области, местных нормативов градостроительного проектирования МО «Город Обнинск», а также иными нормативными и правовыми актами и нормативно-техническими документами Российской Федерации Калужской области градостроительства и проектирования. Запроектированы коридоры для прокладки инженерных сетей вдоль улиц Парковой и Комсомольской и по дворовой территории вдоль проектируемой жилой застройки.

Подключение объектов проектируемой застройки к инженерным сетям осуществляется в соответствии с техническими условиями, которые могут быть уточнены при разработке проектной документации (стадия ПД):

- технические условия на подключение к тепловым сетям филиала АО «РИР» в г. Обнинске объектов капитального строительства микрорайонов № 11, № 14 №307-34/29636-34 от 20.11.2024;
- Письмо №597 от 20.09.2023г. от муниципального предприятия города Обнинска Калужской области "Горэлектросети" "О предоставлении технических условий для электроснабжения микрорайона №11 и №14"
- технические условия на подключение к сетям ливневой канализации территорий микрорайонов №11, №14 в г. Обнинске Калужской области №17 от 15.01.2024, выданные МАУ "Благоустройство"
- технические условия на подключение к сетям ливневой канализации территорий микрорайонов №11, №14 в г. Обнинске Калужской области №17/1 от 15.01.2024, выданные МАУ "Благоустройство"
- технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения микрорайонов №11 и №14 филиала АО «РИР» в г. Обнинске ;
- технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоснабжения микрорайонов №11 и №14 филиала АО «РИР» в г. Обнинске.

2.9. Мусороудаление. Расчет накопления бытовых отходов

Мусороудаление с территории жилой застройки проводится путем вывоза бытового мусора с контейнерных площадок, предусмотренных в специально отведенных местах. Расстояние от контейнерных площадок до окон жилых зданий принято не менее 8 метров (согласно СанПиН 2.1.3684-21 изм. 2022г. при условии раздельного накопления отходов), а

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	16/24-ППТ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2.13. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

11

- на трансформаторных подстанциях может возникнуть короткое замыкание и, как следствие, пожар;
- на линиях электропередачи может произойти обрыв проводов по причине сильного ветра, механического повреждения и т. п. Вследствие этого возможно отключение электроэнергии в жилой зоне (до ликвидации аварии);
- аварии на канализационных системах способствуют массовому выбросу загрязняющих веществ и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки;
- аварии в водопроводных сетях могут приводить к затоплению проезжей части дорог, подтоплению фундаментов, падению давления в водопроводной системе, перебоям снабжения водой территории;
- на тепловых магистралях, проходящих по территории, возможны разрывы, что может привести к прекращению подачи тепла в здания, подтоплению фундаментов, разморозки тепловых систем и т.д.;
- аварии на газовых сетях, вследствие которых возможно образование газозадымленного облака с последующим взрывом и воспламенением.

Для своевременного предотвращения аварийных ситуаций необходимо выполнение проектных и строительных работ будущих сооружений в соответствии с существующими нормативами и в последующем качественный мониторинг, своевременное проведение ремонтных и профилактических мероприятий.

В качестве основных мероприятий по предотвращению распространения пожара, как следствия аварийных ситуаций, проектом планировки предусмотрено размещение объектов с соблюдением установленных противопожарных расстояний; заложена возможность для последующего выполнения и монтажа основных инженерных сетей и инженерных сооружений; размещение объектов на нормируемом расстоянии от существующих и проектируемых улиц, проездов и стоянок транспорта.

К возможным опасным природным явлениям на данной территории можно отнести:

- метеорологические опасные явления – природные процессы и явления, возникающие в атмосфере, оказывающие или могущие оказать поражающее воздействие на людей и растения, объекты экономики и окружающую природную среду (ураган, шторм, ливень и др.);
- крупный град, сильный дождь (ливень), сильный туман;
- сильный снегопад, сильный гололед, сильный мороз, сильная метель, заморозки; сильная жара;
- сильный ветер;
- опасные геологические процессы – геологические и инженерно-геологические процессы и гидрометеорологические явления, которые оказывают отрицательное воздействие

Для предотвращения опасного воздействия природных чрезвычайных ситуаций обязательно соблюдение требований при проектировании и строительстве объектов в соответствии с климатическими, геологическими и пр. данными; обеспечение надежного функционирования инженерных систем в экстремальных погодных условиях и их своевременное восстановление в случаях повреждений; своевременное информирование населения о возможном возникновении чрезвычайных ситуаций.

Для размещаемых на территории проектирования 8-12-этажных жилых домов на стадии разработки проектной документации требуется получение в установленной порядке специальных технических условий, отражающих специфику обеспечения пожарной безопасности; разработка отчета о деятельности пожарных подразделений в случае возникновения пожара, а также иных разделов по соблюдению норм пожарной безопасности, перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению

Изд. № введ.	Подп. в докум.	Взам. Инст. №							16/24-ППТ	Лист		
Изм.	Колуч.	Лист	Изм. док.	Подп.	Дата							12

Очередность строительства на участках проектирования:

2 Этап: строительство 10-12-этажного жилого дома с подземным паркингом (поз. 2 по генплану) с устройством проездов и благоустройством прилегающей территории на участке проектирования №4.

3 Этап: строительство двух 8-этажных жилых домов (поз. 3,4 по генплану) с устройством проездов и завершением благоустройства прилегающей территории, организация парковочных мест на участках проектирования №1, 2. Благоустройство территории рекреационной зоны вдоль улицы Комсомольская

№ док. № подл.	Подп. в докум.	Взам. Инв. №
Изм.	Кол. экз.	Лист
№ док.	Подп.	Дата
16/24-ППТ		Лист
		13



Ведомость зданий и сооружений (начало)

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2			Строительный объем, м3	
			зданий	квартир	застройки	зданий	общая нормируемая	зданий	всего
1	Малоэтажный жилой дом (существующее)	2	1	-	-	-	-	-	-
2	Малоэтажный жилой дом (существующее)	2	1	-	-	-	-	-	-
3	Малоэтажный жилой дом (существующее)	2	1	-	-	-	-	-	-
4	Малоэтажный жилой дом (существующее)	2	1	-	-	-	-	-	-
5	Жилой дом (существующее)	4	1	-	-	-	-	-	-
6	Малоэтажный жилой дом (существующее)	3	1	-	-	-	-	-	-
7	Малоэтажный жилой дом (существующее)	3	1	-	-	-	-	-	-
8	Малоэтажный жилой дом (существующее)	3	1	-	-	-	-	-	-
9	Жилой дом (существующее)	9	1	-	-	-	-	-	-
10	Малоэтажный жилой дом (существующее)	3	1	-	-	-	-	-	-
11	Жилой дом (существующее)	9	1	-	-	-	-	-	-

Ведомость зданий и сооружений (окончание)

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2			Строительный объем, м3	
			зданий	квартир	застройки	зданий	общая нормируемая	зданий	всего
12	Малоэтажный жилой дом (существующее)	3	1	-	-	-	-	-	-
13-17	Жилой дом (существующее)	1	5	-	-	-	-	-	-
18	Жилой дом (существующее)	9	1	-	-	-	-	-	-
19	Жилой дом (на этапе строительства)	6	1	-	-	-	-	-	-
20-23	Малоэтажный жилой дом (существующее)	2	4	-	-	-	-	-	-
24	Малоэтажный жилой дом (существующее)	3	1	-	-	-	-	-	-
25-27	Малоэтажный жилой дом (существующее)	2	3	-	-	-	-	-	-
28	Малоэтажный жилой дом (существующее)	4	1	-	-	-	-	-	-
29	Малоэтажный жилой дом (существующее)	2	1	-	-	-	-	-	-
30	Малоэтажный жилой дом (существующее)	4	1	-	-	-	-	-	-
31	Гимназия (существующее)	4	1	-	-	-	-	-	-
32-34	Малоэтажный жилой дом (существующее)	4	3	-	-	-	-	-	-
35	Детский сад (существующее)	2	1	-	-	-	-	-	-
36-37	Малоэтажный жилой дом (существующее)	4	2	-	-	-	-	-	-

Условные обозначения:

- Граница 11 микрорайона
- Граница 14 микрорайона (фрагмент)
- Граница территории КРТ
- Существующие здания и сооружения

Изм.					Лист № док.					Подп.					Дата					16/24-ППТ																			
Разраб.					Мудыкин					Муромов					Проект планировки территории в границах микрорайонов № 11, № 14 города Обнинска, Калужской области					Материалы по обоснованию					Стадия					Лист					Листов				
Н. контр.					Веретенников					Лобина					Чертеж использования территории в период подготовки проекта планировки М 1:1000					П					2					ТКPRO									
ГИП					Лобина					Лобина					Формат																								



Условные обозначения:

- Граница территории КРТ
- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемое озеленение
- Проектируемая дорога
- Проектируемый тротуар
- Покрытие детской площадки
- Покрытие спортивной площадки
- Открытые стоянки для автомобилей с нанесением разметки по ГОСТ Р 51256-2018
- Часть муниципальной парковки, используемой для обслуживания проектируемого жилья
- Границы подземного паркинга на 180 м/м
- парковочные места для жилой группы на участке проектирования №1 (позиция №4 на генплане)
- парковочные места для жилой группы на участке проектирования №2 (позиция №3 на генплане)
- парковочные места для жилой группы на участке проектирования №3 (позиция №1 на генплане)
- парковочные места для жилой группы на участке проектирования №4 (позиция №2 на генплане)
- Территория благоустройства с дальнейшей разработкой проекта

Ведомость зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2		Строительный объем, м3	
			зданий	квартир	зданий	общая нормируемая	зданий	всего
1	Многоквартирный жилой дом №1 (проектируемый)	8	1	-	-	-	-	-
2	Многоквартирный жилой дом №2 с помещениями общественного назначения на 1-м этаже (проектируемый) с подземным паркингом на 180 м/м	10-12	1	-	-	-	-	-
3	Многоквартирный жилой дом №3 (проектируемый)	8	1	-	-	-	-	-
4	Многоквартирный жилой дом №4 (проектируемый)	8	1	-	-	-	-	-

Потребность в энергитических ресурсах (участок 1)

№	Наименование показателя	Значение	Единица измерения
1	Водоснабжение	13,14	м3/сут
2	Водоотведение	13,14	м3/сут
3	Электрификация	94,12	кВт
4	Отопление	0,514	Гкал/час

Потребность в энергитических ресурсах (участок 2)

№	Наименование показателя	Значение	Единица измерения
1	Водоснабжение	46,44	м3/сут
2	Водоотведение	46,44	м3/сут
3	Электрификация	332,51	кВт
4	Отопление	1,097	Гкал/час

Потребность в энергитических ресурсах (участок 3)

№	Наименование показателя	Значение	Единица измерения
1	Водоснабжение	31,32	м3/сут
2	Водоотведение	31,32	м3/сут
3	Электрификация	223,32	кВт
4	Отопление	0,763	Гкал/час

Потребность в энергитических ресурсах (участок 4)

№	Наименование показателя	Значение	Единица измерения
1	Водоснабжение	116,64	м3/сут
2	Водоотведение	116,64	м3/сут
3	Электрификация	834,61	кВт
4	Отопление	2,599	Гкал/час

Технико-экономические показатели участок 4 (поз.2 на генплане)

№	Наименование	Единица измерения	Расчетное значение
1	ТЕРРИТОРИЯ		
1.1	Расчетная площадь территории для определения показателей	кв.м	10 733
2	ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД		
2.1	Норма площади на 1 жилья	кв.м.	30
2.2	Площадь, занятая под зданиями	кв.м.	3799,26
2.3	Население	чел	648
2.4	Этажность жилых зданий	эт.	10-12
2.5	Парковочные места для жилого фонда	н/м	279
2.6	Парковочные места помещений общественного назначения	н/м	30
2.7	Процент застройки		35
2.8	Максимальная общая площадь жилых помещений исходя из площади территории и показателя земельной доли при обеспеченности 30кв.м/чел	кв.м.	19444
2.9	Площадь помещений общественного назначения	кв.м.	1400

Примечания:

1. Данный лист разработан в соответствии с заданием на проектирование и на основании материалов топографической съемки М 1:1000, предоставленной заказчиком

Технико-экономические показатели участок 1 (поз.4 на генплане)

№	Наименование	Единица измерения	Расчетное значение
1	ТЕРРИТОРИЯ		
1.1	Расчетная площадь территории для определения показателей	кв.м	1210
2	ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД		
2.1	Норма площади на 1 жилья	кв.м.	30
2.2	Площадь, занятая под зданиями	кв.м.	374,8
2.3	Население	чел	73
2.4	Этажность жилых зданий	эт.	8
2.5	Парковочные места для жилого фонда	н/м	32
2.6	Процент застройки		31
2.7	Максимальная общая площадь жилых помещений исходя из площади территории и показателя земельной доли при обеспеченности 30кв.м/чел	кв.м.	2192

Технико-экономические показатели участок 2 (поз.3 на генплане)

№	Наименование	Единица измерения	Расчетное значение
1	ТЕРРИТОРИЯ		
1.1	Расчетная площадь территории для определения показателей	кв.м	4275,32
2	ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД		
2.1	Норма площади на 1 жилья	кв.м.	30
2.2	Площадь, занятая под зданиями	кв.м.	1487,79
2.3	Население	чел	259
2.4	Этажность жилых зданий	эт.	8
2.5	Парковочные места для жилого фонда	н/м	111
2.6	Процент застройки		35
2.7	Максимальная общая площадь жилых помещений исходя из площади территории и показателя земельной доли при обеспеченности 30кв.м/чел	кв.м.	7745,15

Технико-экономические показатели участок 3 (поз.1 на генплане)

№	Наименование	Единица измерения	Расчетное значение
1	ТЕРРИТОРИЯ		
1.1	Расчетная площадь территории для определения показателей	кв.м	2868
2	ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД		
2.1	Норма площади на 1 жилья	кв.м.	30
2.2	Площадь, занятая под зданиями	кв.м.	1103,2
2.3	Население	чел	174
2.4	Этажность жилых зданий	эт.	8
2.5	Парковочные места для жилого фонда	н/м	75
2.6	Процент застройки		39
2.7	Максимальная общая площадь жилых помещений исходя из площади территории и показателя земельной доли при обеспеченности 30кв.м/чел	кв.м.	5195,65

16/24-ППТ			
Проект планировки территории в границах микрорайона № 11, № 14 города Обнинска, Калужской области			
Изм.	Куч.	Лист № док.	Подп.
Разраб.	Мурлыкин	Мурлыкин	
Материалы по обоснованию		Стадия	Лист
		П	3
Н. контр.	Веретенников	Чертеж планировки территории (1:1000)	ТИКPRO
Гип.	Лобанова		Формат

Чертеж красных линий М1:2000

Условные обозначения:

- Граница территории КРТ
- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемое озеленение
- Проектируемая дорога
- Проектируемый тротуар
- Покрытие детской площадки
- Покрытие спортивной площадки
- Открытые стоянки для автомобилей с нанесением разметки по ГОСТ Р 51256-2018
- Часть муниципальной парковки, используемой для обслуживания проектируемого жилья
- Границы подземного паркинга на 180 м/м
- парковочные места для жилой группы на участке проектирования №1 (позиция №4 на генплане)
- парковочные места для жилой группы на участке проектирования №2 (позиция №3 на генплане)
- парковочные места для жилой группы на участке проектирования №3 (позиция №1 на генплане)
- парковочные места для жилой группы на участке проектирования №4 (позиция №2 на генплане)
- Территория благоустройства с дальнейшей разработкой проекта
- Проектируемые красные линии



Примечания:

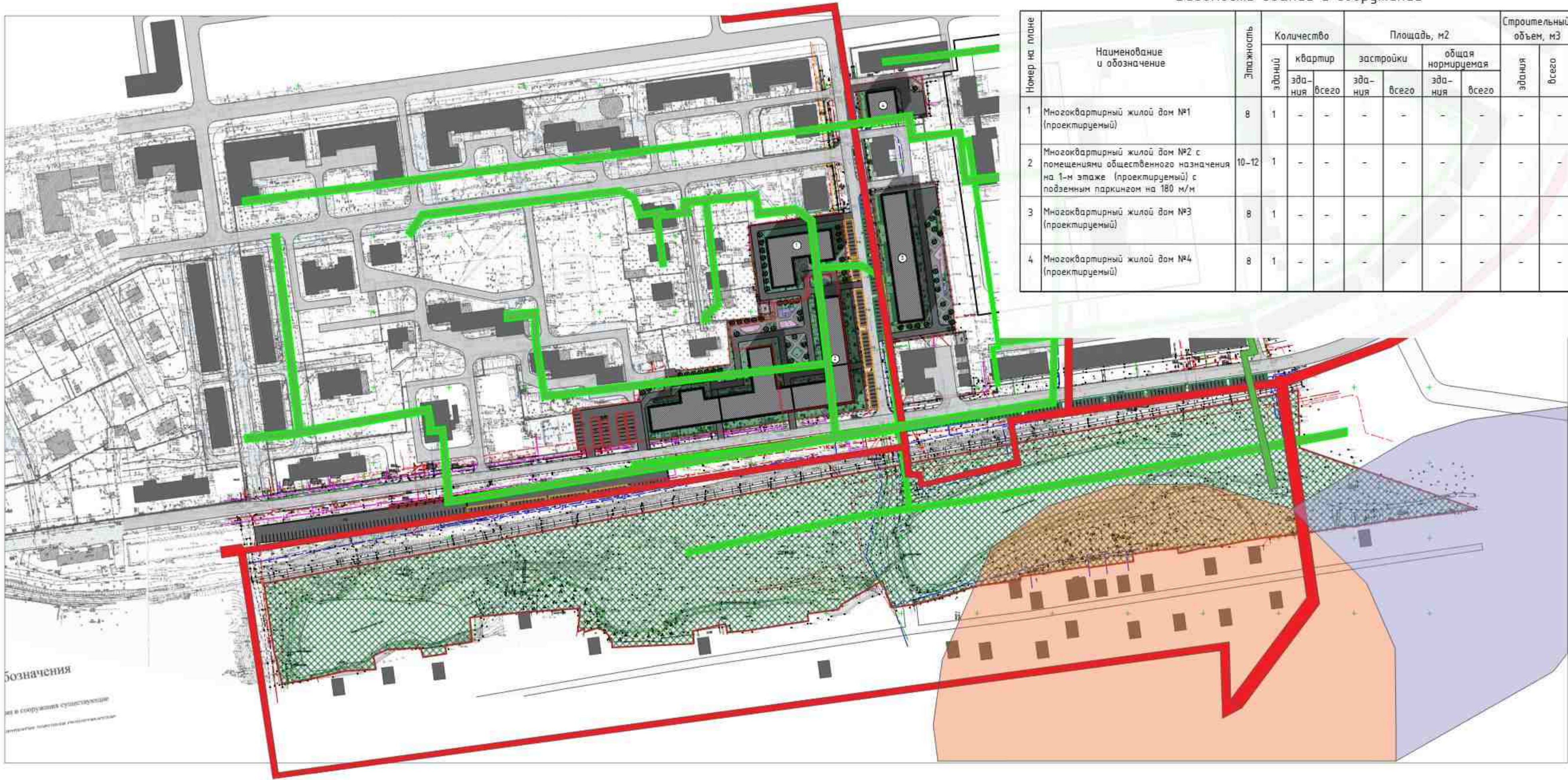
1. Данный лист разработан в соответствии с заданием на проектирование и на основании материалов топографической съемки М 1:1000, предоставленной заказчиком

						16/24-ППТ			
						Проект планировки территории в границах микрорайонов № 11, № 14 города Обнинска, Калужской области			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы по обоснованию	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Мурлыкин			Мурлыкин			П	4	
Н. контр.	Веретенников			Веретенников		Чертеж красных линий М1:2000	ТИКPRO		
ГИП	Любимова			Любимова					

Чертеж границ зон с особыми условиями использования территории (1:2000)

Ведомость зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			квартир		застройки		общая нормируемая		здания	всего
			зданий	всего	зданий	всего	зданий	всего		
1	Многоквартирный жилой дом №1 (проектируемый)	8	1	-	-	-	-	-	-	-
2	Многоквартирный жилой дом №2 с помещениями общественного назначения на 1-м этаже (проектируемый) с подземным паркингом на 180 м/м	10-12	1	-	-	-	-	-	-	-
3	Многоквартирный жилой дом №3 (проектируемый)	8	1	-	-	-	-	-	-	-
4	Многоквартирный жилой дом №4 (проектируемый)	8	1	-	-	-	-	-	-	-

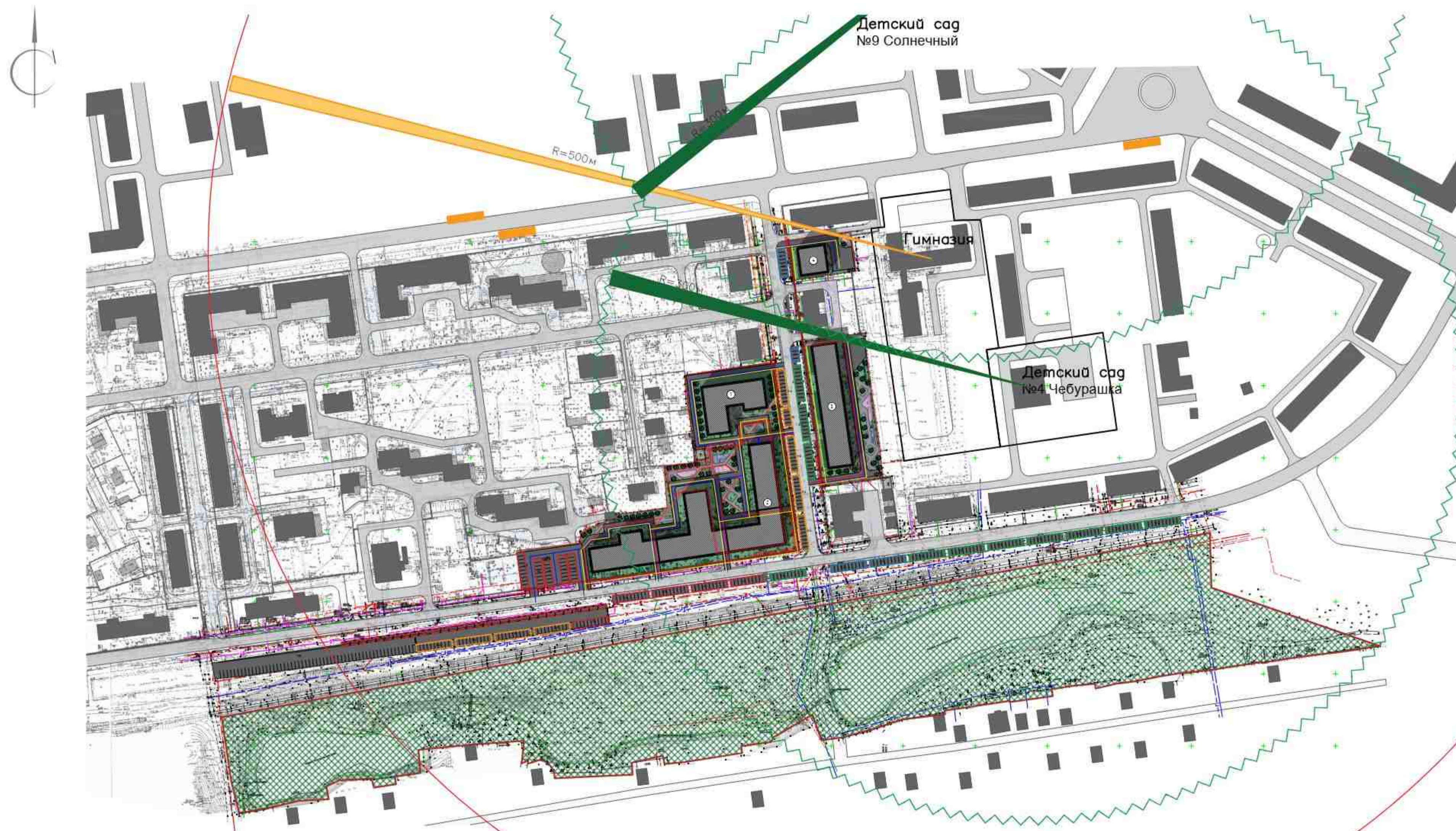


Зоны с особыми условиями использования территории:

- Охранная зона инженерных коммуникаций ЗОУИТ 40:27-6.243
- Охранная зона инженерных коммуникаций ЗОУИТ 40:00-6.734 / ЗОУИТ 40:00-6.308
- Охранная зона ЗОУИТ 40:27-6.244
- Охранная зона ЗОУИТ 40:00-6.702
- Охранная зона ЗОУИТ 40:27-6.159
- Граница территории КРТ
- Территория благоустройства с дальнейшей разработкой проекта

						16/24-ППТ		
						Проект планировки территории в границах микрорайона № 11, № 14 города Обнинска, Калужской области		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы по обоснованию	Стадия	Лист
Разраб.	Мурлыкин	Мурлыкин					П	5
Н. контр.	Веретенников	Веретенников				Чертеж границ зон с особыми условиями использования территории (1:2000)		
ГИП	Любимова	Любимова						

Чертеж организации движения транспорта и пешеходов М1:2000
Чертеж размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания М1:2000



Условные обозначения:

- | | | | |
|--|-------------------------------------|--|---|
| | - Граница территории КРТ | | - Парковочное место для инвалидов |
| | - Проектируемые здания и сооружения | | - Движение транспорта |
| | - Проектируемое озеленение | | - Движение пешеходов |
| | - Проектируемая дорога | | - Движение пожарной техники |
| | - Проектируемый тротуар | | - Остановка общественного транспорта |
| | - Покрытие детской площадки | | - Территория благоустройства с дальнейшей разработкой проекта |
| | - Покрытие спортивной площадки | | |

Примечания:

1. Данный лист разработан в соответствии с заданием на проектирование и на основании материалов топографической съемки М 1:1000, предоставленной заказчиком

						16/24-ППТ		
						Проект планировки территории в границах микрорайонов № 11, № 14 города Обнинска, Калужской области		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы по обоснованию	Стадия	Лист
Разраб.	Мурлыкин			Мурлыкин			П	6
						Чертеж организации движения транспорта и пешеходов М1:2000 Чертеж размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания М1:2000	ТИКPRO	
Н. контр.	Веретенников			Веретенников				
ГИП	Любимова			Любимова				

Схема вертикальной планировки М 1:1000

Ведомость зданий и сооружений

- Условные обозначения:
- Граница территории КРТ
 - Проектируемые здания и сооружения
 - Проектируемое озеленение
 - Проектируемая дорога
 - Проектируемый тротуар
 - Покрытие детской площадки
 - Покрытие спортивной площадки
 - Открытые стоянки для автомобилей с нанесением разметки по ГОСТ Р 51256-2018
 - Территория благоустройства с дальнейшей разработкой проекта
 - Проектируемая отметка/отметка инженерно-топографического плана
 - Уклон (в промилле)/расстояние (в метрах)

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая		здания	всего
					здания	всего	здания	всего		
1	Многоквартирный жилой дом №1 (проектируемый)	8	1	-	-	-	-	-	-	-
2	Многоквартирный жилой дом №2 с помещениями общественного назначения на 1-м этаже (проектируемый) с подземным паркингом на 180 м/м	10-12	1	-	-	-	-	-	-	-
3	Многоквартирный жилой дом №3 (проектируемый)	8	1	-	-	-	-	-	-	-
4	Многоквартирный жилой дом №4 (проектируемый)	8	1	-	-	-	-	-	-	-



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

						16/24-ППТ			
						Проект планировки территории в границах микрорайонов № 11, № 14 города Обнинска, Калужской области			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы по обоснованию	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мурлыкин		Мурлыкин			П	7	
Н. контр.		Веретенников		Веретенников		Схема вертикальной планировки (1:1000)	TIKPRO		
ГИП		Людимова		Людимова					

Сводный план инженерных сетей М 1:1000

Ведомость зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			зданий	квартир	застройки	общая нормируемая	зданий	всего	зданий	всего
				зданий						
1	Многоквартирный жилой дом №1 (проектируемый)	8	1	-	-	-	-	-	-	-
2	Многоквартирный жилой дом №2 с помещениями общественного назначения на 1-м этаже (проектируемый) с подземным паркингом на 180 м/м	10-12	1	-	-	-	-	-	-	-
3	Многоквартирный жилой дом №3 (проектируемый)	8	1	-	-	-	-	-	-	-
4	Многоквартирный жилой дом №4 (проектируемый)	8	1	-	-	-	-	-	-	-



Условные обозначения

	проектируемый объект капитального строительства
В1	проектируемая сеть водоснабжения
К1	проектируемая сеть хоз-бытовой канализации
К2	проектируемая сеть дождевой канализации
	проектируемая кабель 0,4кВ
	проектируемый кабель связи
	проектируемая сеть теплоснабжения

						16/24-ППТ		
						Проект планировки территории в границах микрорайона № 11, № 14 города Обнинска, Калужской области		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы по обоснованию	Стадия	Лист
Разраб.	Мурлыкин	Мурлыкин					П	8
Н. контр.	Веребенников					Сводный план инженерных сетей(1:1000)	ТИКPRO	
ГИП	Людимова							

**РОСАТОМ**ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ

**Акционерное общество
«Росатом Инфраструктурные решения»
(АО «РИР»)**

Филиал АО «РИР» в городе Обнинске

Коммунальный проезд, д. 21, г. Обнинск,

Калужская область, 249035

Телефон +7(48439)6-37-51

факс +7(48439)6-95-20

E-mail: rir-obninsk@rosatom.ru

ОКПО 92472511, ОГРН 1117746439480

ИНН 7706757331, КПП 402543001

Заместителю главы Администрации
г. Обнинска по вопросам архитектуры и
градостроительства

Козлову А.П.

20.11.2024 № 307-34/29636-34

На № 06-02/304 от 28.10.2024

**О выдаче технических условий для
подключения к тепловым сетям**

Технические условия на подключение к тепловым сетям филиала АО «РИР» в г. Обнинске объектов капитального строительства (жилая застройка в границах микрорайонов № 11 и № 14 и квартала № 10 жилого района «Заовражье»).

Наименование объекта – «жилая застройка в границах микрорайонов № 11 и № 14 и квартала № 10 жилого района «Заовражье»».

Адрес: Калужская область, г. Обнинск, ул. Парковая и ул. Табулевича.

Заявитель: Администрация города Обнинска.

Срок действия технических условий – 3 года.

Теплоснабжающая организация – филиал АО «РИР» в г. Обнинске.

Источник тепловой энергии – котельная филиала АО «РИР» в г. Обнинске.

1. Жилая застройка, микрорайон № 11, мкл № 1.

1.1. Точка подключения – существующая тепловая сеть Ду100, тепловая камера ТК-10-24а.

1.1.1. Рабочее давление в подающем трубопроводе в точке подключения:

1.1.1.1. в отопительный период — 76,6м.в.ст.;

1.1.1.2. в неотопительный период — 61,8м.в.ст..

1.1.2. Рабочее давление в обратном трубопроводе в точке подключения:

1.1.2.1. в отопительный период — 48,8м.в.ст.;

1.1.2.2. в неотопительный период — 59,4м.в.ст.;

1.1.3. отметка линии статического напора — 46м.в.ст.

1.2. Расчетные параметры внутреннего и наружного воздуха принять по СП 60.13330.2020, СП 131.13330.2020.

1.3. Расчетный график работы тепловой сети — 150 – 70°C
(со срезкой 115°C).

1.4. Температурный график для расчёта подогревателя
горячего водоснабжения — 65 – 40°C.

- 1.5. Точка излома температурного графика — 65°C.
- 1.6. Разрешенный максимум теплотребления — 0,763Гкал/ч
из них отопление – 0,391Гкал/ч, вентиляция – 0,155Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,217Гкал/ч.
- 1.7. Разрешенный максимальный расход теплоносителя из тепловой сети — 9,8т/ч.
- 1.8. Расчетный срок службы тепловой сети — 30 лет.
- 1.9. Подключение систем теплотребления запроектировать по независимой схеме (допускается при наличии у приточных вентиляционных установок автоматических узлов обвязки теплообменников запроектировать подключение системы приточной вентиляции по зависимой схеме), подключение систем горячего водоснабжения по закрытой схеме.
- 1.10. В случае, если условное давление оборудования ИТП со стороны подключения к тепловой сети меньше испытательного давления тепловой сети (16кгс/см²), в проекте ИТП предусмотреть устройства защиты от повышения давления, не вызывающие постоянный сброс теплоносителя. Предусмотреть меры по ограничению максимального расхода теплоносителя, установленными настоящими техническими условиями.
- 1.11. Проект ИТП выполнить согласно СП 41-101-95. «Проектирование тепловых пунктов», СП 510.1325800.2022. «Свод правил. Тепловые пункты и системы внутреннего теплоснабжения».
- 1.12. Проект ИТП и внутренней системы теплотребления согласовать с филиалом АО «РИР» в г. Обнинске.
- 1.13. Получить технические условия на проектирование узла учета тепловой энергии (УУТЭ) в филиале АО «РИР» в г. Обнинске и согласовать проект УУТЭ с филиалом АО «РИР» в г. Обнинске.
- 1.14. Проект наружной теплосети выполнить согласно СП 124.1333.2012 (актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети») в части обязательных требований, установленных Постановлением Правительства РФ № 815 от 28.05.2021г.
- 1.15. Состав проектной документации наружной теплосети должен соответствовать ГОСТ 21.705-2016, СПДС. «Правила выполнения рабочей документации тепловых сетей».
- 1.16. Состав исполнительной документации наружной тепловой сети должен соответствовать РД-11-02-2006, утвержденные Приказом Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1128 «Об утверждении и введении в действие Требований к составу и порядку ведения исполнительной документации ...».
- 1.17. Запрещается подключение (технологическое присоединение к системам теплоснабжения тепловых сетей, на которые не предоставлена гарантия качества в отношении работ по строительству и примененных материалов на срок не менее чем десять лет.
- 1.18. Прочие условия.
- 1.18.1. При проектировании учесть необходимость перекладки тепловой сети от К-5 до ТК-14-2а с Ду125 до Ду150 (27м в двухтрубном исчислении) и

тепловой сети от ТК-14-2а до ТК-14-3 с Ду100 до Ду125 (54м в двухтрубном исчислении). Учесть необходимость прокладки тепловой сети Ду32 от ТК-10-24а до ТК-10-26, групповой элеватор, (70м в двухтрубном исчислении) взамен демонтируемой тепловой сети Ду50 от ТК-10-25 до ТК-10-26.

- 1.18.2. В точке подключения к тепловой сети филиала АО «РИР» в г. Обнинске установить запорную арматуру.
- 1.18.3. Способ прокладки тепловой сети принять канальный.
- 1.18.4. Предусмотреть антикоррозионную защиту трубопроводов в соответствии с «Типовой инструкцией по защите трубопроводов тепловых сетей от наружной коррозии» РД 153-34.0-20.518-2003.
- 1.18.5. Трубопроводы с условным диаметром менее 50мм предусмотреть из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8731-74, трубопроводы с условным диаметром от 50мм и более предусмотреть из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10705-80. Трубы применять с нормированием механических свойств, указанных в табл. 2 и 3 Приложения 5 ПБ 10-573-03 и химического состава (группа В). Трубопроводы применять с учетом требований СП 124.1330.2012 «Тепловые сети» и Табл. 1, 2.

Таблица 1.

Диаметр трубопровода		Толщина стенки трубы, мм	Расстояние между скользящими опорами, м	Толщина ППМ-изоляции	
условный, мм	наружный, мм			вар. 1 (базовый), мм	вар. 2 (усиленный), мм
32	38	4	3	42	—
40	45	4	3	37	—
50	57	4	3,5	47	—
70	76	4	3,5	—	52
80	89	5	4	—	58
100	108	5	4	—	49
125	133	6	6	—	62
150	159	6	6	49	—
200	219	6	6	—	70

Таблица 2.

Диаметр трубопроводов, мм	Минимальная толщина минераловатной тепловой изоляции, мм
До 45 включительно	50
57 - 108	60
133 - 219	70
Более 219	80

- 1.18.6. Теплоизоляцию трубопроводов предусмотреть согласно СП 61.13330.2012, тепловая изоляция оборудования и трубопроводов, актуализированная

редакция СНиП 41-03-2003. При этом указать величину мощности тепловых потерь теплотрассой при выбранной теплоизоляции.

При подземной прокладке трубопроводы рекомендуется предусмотреть в пенополимерминеральной (ППМ-изоляции) в непроходных каналах. Под автомобильными дорогами необходимо предусмотреть меры по повышению срока эксплуатации теплотрассы и возможности их ремонта без нарушения асфальтового покрытия.

1.18.7. Конструкции неподвижных опор при использовании трубопроводов в ППМ-изоляции должны приниматься щитовой согласно «Типовому решению прокладки трубопроводов тепловых сетей в ППМ-изоляции»

ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» Исполнение 1 (с двумя металлическими щитами). Размер щитов (Н) должен быть уменьшен в нижней части и должен составлять 30мм от края наружного кожуха ($D_{\text{вн}}$) неподвижной опоры. Опорная конструкция (швеллер) между щитами неподвижной опоры трубопровода должна крепиться к обоим щитам путем приварки не менее трех дополнительных упоров из швеллера № 16 перпендикулярно опоре или приварки дополнительных швеллеров параллельно опоре. При прокладке тепловых сетей без использования предварительно изолированных труб в ППМ-изоляции конструкция неподвижных опор принимается согласно унифицированной документации на конструкции и узлы зданий и сооружений, серия 5.903-13 «Опоры трубопроводов неподвижные». Крепление неподвижных опор в канале (опорная конструкция) должно быть двухопорным (ниже и выше трубопровода) из швеллера или опоры неподвижная щитовая усиленная. Допускается одноопорное крепление (использование одного швеллера) выше щитовой неподвижной опоры для трубопроводов Ду менее 200мм. Допускается одноопорное крепление (использование одного швеллера) выше хомутовой неподвижной опоры по серии 5.903-13.

При одноопорном креплении выше трубопровода одновременно должна предусматриваться установка скользящей опоры, которая будет воспринимать вес трубы и вертикальную нагрузку.

В качестве одно и двухопорной опоры принимается швеллер не менее № 16 для трубопроводов с Ду до 150мм включительно, а для трубопроводов с Ду 200мм и более принимается швеллер № 22 и более. Крепление опорной конструкции (швеллера) в канале осуществляется путем замоноличивания швеллеров (вылет каждого не менее 300мм за край лотка) в армированный железобетонный щит. Марка бетона М150, что соответствует классу бетона В12,5. Конструкция существующих щитовых неподвижных опор с бетонной заливкой остаются без изменения с обеспечением воздушного зазора между трубопроводом и опорой для возможности замены трубопровода без разрушения железобетонного тела опоры. В щитовых опорах должны предусматриваться отверстия диаметром не менее 150мм, обеспечивающие сток воды и отверстия для вентиляции каналов.

1.18.8. В высших точках тепловой сети предусмотреть воздушники. В нижних точках тепловой сети предусмотреть спускники со сбросом теплоносителя в

- ливневую канализацию. Диаметры воздушников и спускников должны соответствовать справочным данным или обоснованы расчетами.
- 1.18.9. Из прямиков тепловых камер в нижних точках предусмотреть самотечный дренаж в ливневую канализацию.
- 1.18.10. Для компенсации тепловых удлинений применять П-образные компенсаторы и самокомпенсацию на углах поворота.
- 1.18.11. Арматуру предусмотреть класса А герметичности по ГОСТ 9544-2005, стальную, фланцевую Ру25.
2. Жилая застройка, микрорайон № 11, мкд № 2.
- 2.1. Точка подключения – существующая тепловая сеть Ду125, тепловая камера ТК-10-16.
- 2.1.1. Рабочее давление в подающем трубопроводе в точке подключения:
- 2.1.1.1. в отопительный период — 83,7 м.в.ст.;
- 2.1.1.2. в неотопительный период — 66,7 м.в.ст..
- 2.1.2. Рабочее давление в обратном трубопроводе в точке подключения:
- 2.1.2.1. в отопительный период — 49,7 м.в.ст.;
- 2.1.2.2. в неотопительный период — 62,5 м.в.ст.;
- 2.1.3. отметка линии статического напора — 50 м.в.ст.
- 2.2. Расчетные параметры внутреннего и наружного воздуха принять по СП 60.13330.2020, СП 131.13330.2020.
- 2.3. Расчетный график работы тепловой сети — 150 – 70°C
(со срезкой 115°C).
- 2.4. Температурный график для расчёта подогревателя горячего водоснабжения — 65 – 40°C.
- 2.5. Точка излома температурного графика — 65°C.
- 2.6. Разрешенный максимум теплопотребления — 2,600 Гкал/ч
из них отопление – 1,462 Гкал/ч, вентиляция – 0,578 Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,560 Гкал/ч.
- 2.7. Разрешенный максимальный расход теплоносителя из тепловой сети — 33,6 т/ч.
- 2.8. Расчетный срок службы тепловой сети — 30 лет.
- 2.9. Подключение систем теплопотребления запроектировать по независимой схеме (допускается при наличии у приточных вентиляционных установок автоматических узлов обвязки теплообменников запроектировать подключение системы приточной вентиляции по зависимой схеме), подключение систем горячего водоснабжения по закрытой схеме.
- 2.10. В случае, если условное давление оборудования ИТП со стороны подключения к тепловой сети меньше испытательного давления тепловой сети (16 кгс/см²), в проекте ИТП предусмотреть устройства защиты от повышения давления, не вызывающие постоянный сброс теплоносителя. Предусмотреть меры по ограничению максимального расхода теплоносителя, установленными настоящими техническими условиями.

- 2.11. Проект ИТП выполнить согласно СП 41-101-95. «Проектирование тепловых пунктов», СП 510.1325800.2022. «Свод правил. Тепловые пункты и системы внутреннего теплоснабжения».
- 2.12. Проект ИТП и внутренней системы теплоснабжения согласовать с филиалом АО «РИР» в г. Обнинске.
- 2.13. Получить технические условия на проектирование узла учета тепловой энергии (УУТЭ) в филиале АО «РИР» в г. Обнинске и согласовать проект УУТЭ с филиалом АО «РИР» в г. Обнинске.
- 2.14. Проект наружной теплосети выполнить согласно СП 124.1333.2012 (актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети») в части обязательных требований, установленных Постановлением Правительства РФ № 815 от 28.05.2021г.
- 2.15. Состав проектной документации наружной теплосети должен соответствовать ГОСТ 21.705-2016, СПДС. «Правила выполнения рабочей документации тепловых сетей».
- 2.16. Состав исполнительной документации наружной тепловой сети должен соответствовать РД-11-02-2006, утвержденные Приказом Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1128 «Об утверждении и введении в действие Требований к составу и порядку ведения исполнительной документации ...».
- 2.17. Запрещается подключение (технологическое присоединение к системам теплоснабжения тепловых сетей, на которые не предоставлена гарантия качества в отношении работ по строительству и примененных материалов на срок не менее чем десять лет.
- 2.18. Прочие условия.
 - 2.18.1. При проектировании учесть необходимость перекладки тепловой сети от К-3а до ТК-10-18 с Ду100 до Ду150 (22м в двухтрубном исчислении).
 - 2.18.2. В точке подключения к тепловой сети филиала АО «РИР» в г. Обнинске установить запорную арматуру.
 - 2.18.3. Способ прокладки тепловой сети принять канальный.
 - 2.18.4. Предусмотреть антикоррозионную защиту трубопроводов в соответствии с «Типовой инструкцией по защите трубопроводов тепловых сетей от наружной коррозии» РД 153-34.0-20.518-2003.
 - 2.18.5. Трубопроводы с условным диаметром менее 50мм предусмотреть из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8731-74, трубопроводы с условным диаметром от 50мм и более предусмотреть из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10705-80. Трубы применять с нормированием механических свойств, указанных в табл. 2 и 3 Приложения 5 ПБ 10-573-03 и химического состава (группа В). Трубопроводы применять с учетом требований СП 124.1330.2012 «Тепловые сети» и Табл. 1, 2.

Таблица 1.

Диаметр трубопровода		Толщина стенки трубы, мм	Расстояние между скользящими опорами, м	Толщина ППМ-изоляции	
условный, мм	наружный, мм			вар. 1 (базовый), мм	вар. 2 (усиленный), мм
32	38	4	3	42	—
40	45	4	3	37	—
50	57	4	3,5	47	—
70	76	4	3,5	—	52
80	89	5	4	—	58
100	108	5	4	—	49
125	133	6	6	—	62
150	159	6	6	49	—
200	219	6	6	—	70

Таблица 2.

Диаметр трубопроводов, мм	Минимальная толщина минераловатной тепловой изоляции, мм
До 45 включительно	50
57 - 108	60
133 - 219	70
Более 219	80

- 2.18.6. Теплоизоляцию трубопроводов предусмотреть согласно СП 61.13330.2012, тепловая изоляция оборудования и трубопроводов, актуализированная редакция СНиП 41-03-2003. При этом указать величину мощности тепловых потерь теплотрассой при выбранной теплоизоляции.

При подземной прокладке трубопроводы рекомендуется предусмотреть в пенополимерминеральной (ППМ-изоляции) в непроходных каналах. Под автомобильными дорогами необходимо предусмотреть меры по повышению срока эксплуатации теплотрассы и возможности их ремонта без нарушения асфальтового покрытия.

- 2.18.7. Конструкции неподвижных опор при использовании трубопроводов в ППМ-изоляции должны приниматься щитовой согласно «Типовому решению прокладки трубопроводов тепловых сетей в ППМ-изоляции» ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» Исполнение 1 (с двумя металлическими щитами). Размер щитов (Н) должен быть уменьшен в нижней части и должен составлять 30мм от края наружного кожуха ($D_{\text{кн}}$) неподвижной опоры. Опорная конструкция (швеллер) между щитами неподвижной опоры трубопровода должна крепиться к обоим щитам путем приварки не менее трех дополнительных упоров из швеллера № 16 перпендикулярно опоре или приварки дополнительных швеллеров параллельно опоре. При прокладке тепловых сетей без использования

предварительно изолированных труб в ППМ-изоляции конструкция неподвижных опор принимается согласно унифицированной документации на конструкции и узлы зданий и сооружений, серия 5.903-13 «Опоры трубопроводов неподвижные». Крепление неподвижных опор в канале (опорная конструкция) должно быть двухопорным (ниже и выше трубопровода) из швеллера или опора неподвижная щитовая усиленная. Допускается одноопорное крепление (использование одного швеллера) выше щитовой неподвижной опоры для трубопроводов Ду менее 200мм. Допускается одноопорное крепление (использование одного швеллера) выше хомутовой неподвижной опоры по серии 5.903-13.

При одноопорном креплении выше трубопровода одновременно должна предусматриваться установка скользящей опоры, которая будет воспринимать вес трубы и вертикальную нагрузку.

В качестве одно и двухопорной опоры принимается швеллер не менее № 16 для трубопроводов с Ду до 150мм включительно, а для трубопроводов с Ду 200мм и более принимается швеллер № 22 и более. Крепление опорной конструкции (швеллера) в канале осуществляется путем замоноличивания швеллеров (вылет каждого не менее 300мм за край лотка) в армированный железобетонный щит. Марка бетона М150, что соответствует классу бетона В12,5. Конструкция существующих щитовых неподвижных опор с бетонной заливкой остаются без изменения с обеспечением воздушного зазора между трубопроводом и опорой для возможности замены трубопровода без разрушения железобетонного тела опоры. В щитовых опорах должны предусматриваться отверстия диаметром не менее 150мм, обеспечивающие сток воды и отверстия для вентиляции каналов.

2.18.8. В высших точках тепловой сети предусмотреть воздушники. В нижних точках тепловой сети предусмотреть спускники со сбросом теплоносителя в ливневую канализацию. Диаметры воздушников и спускников должны соответствовать справочным данным или обоснованы расчетами.

2.18.9. Из прямых тепловых камер в нижних точках предусмотреть самотечный дренаж в ливневую канализацию.

2.18.10. Для компенсации тепловых удлинений применять П-образные компенсаторы и самокомпенсацию на углах поворота.

2.18.11. Арматуру предусмотреть класса А герметичности по ГОСТ 9544-2005, стальную, фланцевую Ру25.

3. Жилая застройка, микрорайон № 14, мкд № 3.

3.1. Точка подключения – существующая тепловая сеть Ду70, глухая врезка У- (Парк.8) с устройством тепловой камеры.

3.1.1. Рабочее давление в подающем трубопроводе в точке подключения:

3.1.1.1. в отопительный период — 79,2м.в.ст.;

3.1.1.2. в неотопительный период — 62,6м.в.ст..

3.1.2. Рабочее давление в обратном трубопроводе в точке подключения:

3.1.2.1. в отопительный период — 46,2м.в.ст.;

3.1.2.2. в неотопительный период — 58,6м.в.ст.;

3.1.3. отметка линии статического напора — 46м.в.ст.

- 3.2. Расчетные параметры внутреннего и наружного воздуха принять по СП 60.13330.2020, СП 131.13330.2020.
- 3.3. Расчетный график работы тепловой сети — 150 – 70°C
(со срезкой 115°C).
- 3.4. Температурный график для расчёта подогревателя
горячего водоснабжения — 65 – 40°C.
- 3.5. Точка излома температурного графика — 65°C.
- 3.6. Разрешенный максимум теплотребления — 1,096Гкал/ч
из них отопление – 0,582Гкал/ч, вентиляция – 0,230Гкал/ч, горячее
водоснабжение – 0,284Гкал/ч.
- 3.7. Разрешенный максимальный расход теплоносителя
из тепловой сети — 14,1т/ч.
- 3.8. Расчетный срок службы тепловой сети — 30 лет.
- 3.9. Подключение систем теплотребления запроектировать по независимой
схеме (допускается при наличии у приточных вентиляционных установок
автоматических узлов обвязки теплообменников запроектировать
подключение системы приточной вентиляции по зависимой схеме),
подключение систем горячего водоснабжения по закрытой схеме.
- 3.10. В случае, если условное давление оборудования ИТП со стороны
подключения к тепловой сети меньше испытательного давления тепловой
сети (16кгс/см²), в проекте ИТП предусмотреть устройства защиты от
повышения давления, не вызывающие постоянный сброс теплоносителя.
Предусмотреть меры по ограничению максимального расхода теплоносителя,
установленными настоящими техническими условиями.
- 3.11. Проект ИТП выполнить согласно СП 41-101-95. «Проектирование тепловых
пунктов», СП 510.1325800.2022. «Свод правил. Тепловые пункты и системы
внутреннего теплоснабжения».
- 3.12. Проект ИТП и внутренней системы теплотребления согласовать с
филиалом АО «РИР» в г. Обнинске.
- 3.13. Получить технические условия на проектирование узла учета тепловой
энергии (УУТЭ) в филиале АО «РИР» в г. Обнинске и согласовать проект
УУТЭ с филиалом АО «РИР» в г. Обнинске.
- 3.14. Проект наружной теплосети выполнить согласно СП 124.1333.2012
(актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети») в части
обязательных требований, установленных Постановлением Правительства
РФ № 815 от 28.05.2021г.
- 3.15. Состав проектной документации наружной теплосети должен
соответствовать ГОСТ 21.705-2016, СПДС. «Правила выполнения рабочей
документации тепловых сетей».
- 3.16. Состав исполнительной документации наружной тепловой сети должен
соответствовать РД-11-02-2006, утвержденные Приказом Ростехнадзора от
26.12.2006 № 1128 «Об утверждении и введении в действие Требований к
составу и порядку ведения исполнительной документации ...».

- 3.17. Запрещается подключение (технологическое присоединение к системам теплоснабжения тепловых сетей, на которые не предоставлена гарантия качества в отношении работ по строительству и примененных материалов на срок не менее чем десять лет.
- 3.18. Прочие условия.
- 3.18.1. При проектировании учесть необходимость перекладки тепловой сети от К-5 до ТК-14-2а с Ду125 до Ду150 (27м в двухтрубном исчислении), тепловой сети от ТК-14-2а до ТК-14-3 с Ду100 до Ду125 (54м в двухтрубном исчислении), тепловой сети от ТК-14-3 до У-(Парк.8) с Ду70 до Ду100 (20м в двухтрубном исчислении).
- 3.18.2. В точке подключения к тепловой сети филиала АО «РИР» в г. Обнинске установить запорную арматуру.
- 3.18.3. Способ прокладки тепловой сети принять канальный.
- 3.18.4. Предусмотреть антикоррозионную защиту трубопроводов в соответствии с «Типовой инструкцией по защите трубопроводов тепловых сетей от наружной коррозии» РД 153-34.0-20.518-2003.
- 3.18.5. Трубопроводы с условным диаметром менее 50мм предусмотреть из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8731-74, трубопроводы с условным диаметром от 50мм и более предусмотреть из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10705-80. Трубы применять с нормированием механических свойств, указанных в табл. 2 и 3 Приложения 5 ПБ 10-573-03 и химического состава (группа В).
Трубопроводы применять с учетом требований СП 124.1330.2012 «Тепловые сети» и Табл. 1, 2.

Таблица 1.

Диаметр трубопровода		Толщина стенки трубы, мм	Расстояние между скользящими опорами, м	Толщина ППМ-изоляции	
условный, мм	наружный, мм			вар. 1 (базовый), мм	вар. 2 (усиленный), мм
32	38	4	3	42	—
40	45	4	3	37	—
50	57	4	3,5	47	—
70	76	4	3,5	—	52
80	89	5	4	—	58
100	108	5	4	—	49
125	133	6	6	—	62
150	159	6	6	49	—
200	219	6	6	—	70

Таблица 2.

Диаметр трубопроводов, мм	Минимальная толщина минераловатной тепловой изоляции, мм
До 45 включительно	50

Диаметр трубопроводов, мм	Минимальная толщина минераловатной тепловой изоляции, мм
57 - 108	60
133 - 219	70
Более 219	80

- 3.18.6. Теплоизоляцию трубопроводов предусмотреть согласно СП 61.13330.2012, тепловая изоляция оборудования и трубопроводов, актуализированная редакция СНиП 41-03-2003. При этом указать величину мощности тепловых потерь теплотрассой при выбранной теплоизоляции.

При подземной прокладке трубопроводы рекомендуется предусмотреть в пенополимерминеральной (ППМ-изоляции) в непроходных каналах. Под автомобильными дорогами необходимо предусмотреть меры по повышению срока эксплуатации теплотрассы и возможности их ремонта без нарушения асфальтового покрытия.

- 3.18.7. Конструкции неподвижных опор при использовании трубопроводов в ППМ-изоляции должны приниматься щитовой согласно «Типовому решению прокладки трубопроводов тепловых сетей в ППМ-изоляции»

ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» Исполнение 1 (с двумя металлическими щитами). Размер щитов (Н) должен быть уменьшен в нижней части и должен составлять 30мм от края наружного кожуха ($D_{\text{кн}}$) неподвижной опоры. Опорная конструкция (швеллер) между щитами неподвижной опоры трубопровода должна крепиться к обоим щитам путем приварки не менее трех дополнительных упоров из швеллера № 16 перпендикулярно опоре или приварки дополнительных швеллеров параллельно опоре. При прокладке тепловых сетей без использования предварительно изолированных труб в ППМ-изоляции конструкция неподвижных опор принимается согласно унифицированной документации на конструкции и узлы зданий и сооружений, серия 5.903-13 «Опоры трубопроводов неподвижные». Крепление неподвижных опор в канале (опорная конструкция) должно быть двухопорным (ниже и выше трубопровода) из швеллера или опора неподвижная щитовая усиленная. Допускается одноопорное крепление (использование одного швеллера) выше щитовой неподвижной опоры для трубопроводов Ду менее 200мм. Допускается одноопорное крепление (использование одного швеллера) выше хомутовой неподвижной опоры по серии 5.903-13.

При одноопорном креплении выше трубопровода одновременно должна предусматриваться установка скользящей опоры, которая будет воспринимать вес трубы и вертикальную нагрузку.

В качестве одно и двухопорной опоры принимается швеллер не менее № 16 для трубопроводов с Ду до 150мм включительно, а для трубопроводов с Ду 200мм и более принимается швеллер № 22 и более. Крепление опорной конструкции (швеллера) в канале осуществляется путем замоноличивания швеллеров (вылет каждого не менее 300мм за край лотка) в армированный

железобетонный щит. Марка бетона М150, что соответствует классу бетона В12,5. Конструкция существующих щитовых неподвижных опор с бетонной заливкой остаются без изменения с обеспечением воздушного зазора между трубопроводом и опорой для возможности замены трубопровода без разрушения железобетонного тела опоры. В щитовых опорах должны предусматриваться отверстия диаметром не менее 150мм, обеспечивающие сток воды и отверстия для вентиляции каналов.

- 3.18.8. В высших точках тепловой сети предусмотреть воздушники. В нижних точках тепловой сети предусмотреть спускники со сбросом теплоносителя в ливневую канализацию. Диаметры воздушников и спускников должны соответствовать справочным данным или обоснованы расчетами.
- 3.18.9. Из приямков тепловых камер в нижних точках предусмотреть самотечный дренаж в ливневую канализацию.
- 3.18.10. Для компенсации тепловых удлинений применять П-образные компенсаторы и самокомпенсацию на углах поворота.
- 3.18.11. Арматуру предусмотреть класса А герметичности по ГОСТ 9544-2005, стальную, фланцевую Ру25.
4. Жилая застройка, микрорайон № 14, мкд № 4.
- 4.1. Точка подключения – существующая тепловая сеть Ду100, тепловая камера ТК-14-2.
- 4.1.1. Рабочее давление в подающем трубопроводе в точке подключения:
 - 4.1.1.1. в отопительный период — 79,8м.в.ст.;
 - 4.1.1.2. в неотопительный период — 62,0м.в.ст..
- 4.1.2. Рабочее давление в обратном трубопроводе в точке подключения:
 - 4.1.2.1. в отопительный период — 43,6м.в.ст.;
 - 4.1.2.2. в неотопительный период — 57,2м.в.ст.;
- 4.1.3. отметка линии статического напора — 45м.в.ст.
- 4.2. Расчетные параметры внутреннего и наружного воздуха принять по СП 60.13330.2020, СП 131.13330.2020.
- 4.3. Расчетный график работы тепловой сети — 150 – 70°C
(со срезкой 115°C).
- 4.4. Температурный график для расчёта подогревателя горячего водоснабжения — 65 – 40°C.
- 4.5. Точка излома температурного графика — 65°C.
- 4.6. Разрешенный максимум теплотребления — 0,514Гкал/ч
из них отопление – 0,165Гкал/ч, вентиляция – 0,065Гкал/ч, горячее водоснабжение – 0,284Гкал/ч.
- 4.7. Разрешенный максимальный расход теплоносителя из тепловой сети — 6,6т/ч.
- 4.8. Расчетный срок службы тепловой сети — 30 лет.
- 4.9. Подключение систем теплотребления запроектировать по независимой схеме (допускается при наличии у приточных вентиляционных установок автоматических узлов обвязки теплообменников запроектировать

- подключение системы приточной вентиляции по зависимой схеме),
подключение систем горячего водоснабжения по закрытой схеме.
- 4.10. В случае, если условное давление оборудования ИТП со стороны подключения к тепловой сети меньше испытательного давления тепловой сети (16 кгс/см^2), в проекте ИТП предусмотреть устройства защиты от повышения давления, не вызывающие постоянный сброс теплоносителя. Предусмотреть меры по ограничению максимального расхода теплоносителя, установленными настоящими техническими условиями.
- 4.11. Проект ИТП выполнить согласно СП 41-101-95. «Проектирование тепловых пунктов», СП 510.1325800.2022. «Свод правил. Тепловые пункты и системы внутреннего теплоснабжения».
- 4.12. Проект ИТП и внутренней системы теплоснабжения согласовать с филиалом АО «РИР» в г. Обнинске.
- 4.13. Получить технические условия на проектирование узла учета тепловой энергии (УУТЭ) в филиале АО «РИР» в г. Обнинске и согласовать проект УУТЭ с филиалом АО «РИР» в г. Обнинске.
- 4.14. Проект наружной теплосети выполнить согласно СП 124.1333.2012 (актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети») в части обязательных требований, установленных Постановлением Правительства РФ № 815 от 28.05.2021 г.
- 4.15. Состав проектной документации наружной теплосети должен соответствовать ГОСТ 21.705-2016, СПДС. «Правила выполнения рабочей документации тепловых сетей».
- 4.16. Состав исполнительной документации наружной тепловой сети должен соответствовать РД-11-02-2006, утвержденные Приказом Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1128 «Об утверждении и введении в действие Требований к составу и порядку ведения исполнительной документации ...».
- 4.17. Запрещается подключение (технологическое присоединение к системам теплоснабжения тепловых сетей, на которые не предоставлена гарантия качества в отношении работ по строительству и примененных материалов на срок не менее чем десять лет.
- 4.18. Прочие условия.
- 4.18.1. При проектировании учесть необходимость перекладки тепловой сети от К-5 до ТК-14-2а с Ду125 до Ду150 (27м в двухтрубном исчислении).
- 4.18.2. В точке подключения к тепловой сети филиала АО «РИР» в г. Обнинске установить запорную арматуру.
- 4.18.3. Способ прокладки тепловой сети принять канальный.
- 4.18.4. Предусмотреть антикоррозионную защиту трубопроводов в соответствии с «Типовой инструкцией по защите трубопроводов тепловых сетей от наружной коррозии» РД 153-34.0-20.518-2003.
- 4.18.5. Трубопроводы с условным диаметром менее 50мм предусмотреть из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8731-74, трубопроводы с условным диаметром от 50мм и более предусмотреть из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10705-80. Трубы применять с нормированием механических свойств, указанных в табл. 2 и 3

Приложения 5 ПБ 10-573-03 и химического состава (группа В).

Трубопроводы применять с учетом требований СП 124.1330.2012 «Тепловые сети» и Табл. 1, 2.

Таблица 1.

Диаметр трубопровода		Толщина стенки трубы, мм	Расстояние между скользящими опорами, м	Толщина ППМ-изоляции	
условный, мм	наружный, мм			вар. 1 (базовый), мм	вар. 2 (усиленный), мм
32	38	4	3	42	—
40	45	4	3	37	—
50	57	4	3,5	47	—
70	76	4	3,5	—	52
80	89	5	4	—	58
100	108	5	4	—	49
125	133	6	6	—	62
150	159	6	6	49	—
200	219	6	6	—	70

Таблица 2.

Диаметр трубопроводов, мм	Минимальная толщина минераловатной тепловой изоляции, мм
До 45 включительно	50
57 - 108	60
133 - 219	70
Более 219	80

4.18.6. Теплоизоляцию трубопроводов предусмотреть согласно СП 61.13330.2012, тепловая изоляция оборудования и трубопроводов, актуализированная редакция СНиП 41-03-2003. При этом указать величину мощности тепловых потерь теплотрассой при выбранной теплоизоляции.

При подземной прокладке трубопроводы рекомендуется предусмотреть в пенополимерминеральной (ППМ-изоляции) в непроходных каналах. Под автомобильными дорогами необходимо предусмотреть меры по повышению срока эксплуатации теплотрассы и возможности их ремонта без нарушения асфальтового покрытия.

4.18.7. Конструкции неподвижных опор при использовании трубопроводов в ППМ-изоляции должны приниматься щитовой согласно «Типовому решению прокладки трубопроводов тепловых сетей в ППМ-изоляции»

ОАО «Объединение ВНИПИЭнергопром» Исполнение 1 (с двумя металлическими щитами). Размер щитов (Н) должен быть уменьшен в нижней части и должен составлять 30мм от края наружного кожуха ($D_{\text{вн}}$) неподвижной опоры. Опорная конструкция (швеллер) между щитами неподвижной опоры трубопровода должна крепиться к обоим щитам путем

приварки не менее трех дополнительных упоров из швеллера № 16 перпендикулярно опоре или приварки дополнительных швеллеров параллельно опоре. При прокладке тепловых сетей без использования предварительно изолированных труб в ГПМ-изоляции конструкция неподвижных опор принимается согласно унифицированной документации на конструкции и узлы зданий и сооружений, серия 5.903-13 «Опоры трубопроводов неподвижные». Крепление неподвижных опор в канале (опорная конструкция) должно быть двухопорным (ниже и выше трубопровода) из швеллера или опора неподвижная щитовая усиленная. Допускается одноопорное крепление (использование одного швеллера) выше щитовой неподвижной опоры для трубопроводов Ду менее 200мм. Допускается одноопорное крепление (использование одного швеллера) выше хомутовой неподвижной опоры по серии 5.903-13.

При одноопорном креплении выше трубопровода одновременно должна предусматриваться установка скользящей опоры, которая будет воспринимать вес трубы и вертикальную нагрузку.

В качестве одно и двухопорной опоры принимается швеллер не менее № 16 для трубопроводов с Ду до 150мм включительно, а для трубопроводов с Ду 200мм и более принимается швеллер № 22 и более. Крепление опорной конструкции (швеллера) в канале осуществляется путем замоноличивания швеллеров (вылет каждого не менее 300мм за край лотка) в армированный железобетонный щит. Марка бетона М150, что соответствует классу бетона В12,5. Конструкция существующих щитовых неподвижных опор с бетонной заливкой остаются без изменения с обеспечением воздушного зазора между трубопроводом и опорой для возможности замены трубопровода без разрушения железобетонного тела опоры. В щитовых опорах должны предусматриваться отверстия диаметром не менее 150мм, обеспечивающие сток воды и отверстия для вентиляции каналов.

- 4.18.8. В высших точках тепловой сети предусмотреть воздушники. В нижних точках тепловой сети предусмотреть спускники со сбросом теплоносителя в ливневую канализацию. Диаметры воздушников и спускников должны соответствовать справочным данным или обоснованы расчетами.
- 4.18.9. Из прямых тепловых камер в нижних точках предусмотреть самотечный дренаж в ливневую канализацию.
- 4.18.10. Для компенсации тепловых удлинений применять П-образные компенсаторы и самокомпенсацию на углах поворота.
- 4.18.11. Арматуру предусмотреть класса А герметичности по ГОСТ 9544-2005, стальную, фланцевую Ру25.
5. Жилая застройка, квартал № 10 жилого района «Заовражье».

Подключение потребителя «жилая застройка, квартал № 10 жилого района «Заовражье» к тепловым сетям филиала АО «РИР» в г. Обнинске не является целесообразным ввиду высокой стоимости работ по подключению. В данном случае плата за подключение будет определена в индивидуальном порядке или подключение потребителя будет выполнено после внесения мероприятий по подключению в схему актуализации теплоснабжения г. Обнинска.

- 5.1. Точка подключения – существующая тепловая сеть Ду400, тепловая камера К-98.
 - 5.1.1. Рабочее давление в подающем трубопроводе в точке подключения:
 - 5.1.1.1. в отопительный период — 81,2м.в.ст.;
 - 5.1.1.2. в неотопительный период — 64,9м.в.ст..
 - 5.1.2. Рабочее давление в обратном трубопроводе в точке подключения:
 - 5.1.2.1. в отопительный период — 52,5м.в.ст.;
 - 5.1.2.2. в неотопительный период — 63,4м.в.ст.;
 - 5.1.3. отметка линии статического напора — 50м.в.ст.
- 5.2. Расчетные параметры внутреннего и наружного воздуха принять по СП 60.13330.2020, СП 131.13330.2020.
- 5.3. Расчетный график работы тепловой сети — 150 – 70°C
(со срезкой 115°C).
- 5.4. Температурный график для расчёта подогревателя горячего водоснабжения — 65 – 40°C.
- 5.5. Точка излома температурного графика — 65°C.
- 5.6. Разрешенный максимум теплopotребления — 5,633Гкал/ч
из них отопление – 3,000Гкал/ч, вентиляция – 1,483Гкал/ч, горячее водоснабжение – 1,150Гкал/ч.
- 5.7. Разрешенный максимальный расход теплоносителя из тепловой сети — 72,7т/ч.
- 5.8. Расчетный срок службы тепловой сети — 30 лет.
- 5.9. Подключение систем теплopotребления запроектировать по независимой схеме (допускается при наличии у приточных вентиляционных установок автоматических узлов обвязки теплообменников запроектировать подключение системы приточной вентиляции по зависимой схеме), подключение систем горячего водоснабжения по закрытой схеме.
- 5.10. В случае, если условное давление оборудования ИТП со стороны подключения к тепловой сети меньше испытательного давления тепловой сети (16кгс/см²), в проекте ИТП предусмотреть устройства защиты от повышения давления, не вызывающие постоянный сброс теплоносителя. Предусмотреть меры по ограничению максимального расхода теплоносителя, установленными настоящими техническими условиями.
- 5.11. Проект ИТП выполнить согласно СП 41-101-95. «Проектирование тепловых пунктов», СП 510.1325800.2022. «Свод правил. Тепловые пункты и системы внутреннего теплоснабжения».
- 5.12. Проект ИТП и внутренней системы теплopotребления согласовать с филиалом АО «РИР» в г. Обнинске.
- 5.13. Получить технические условия на проектирование узла учета тепловой энергии (УУТЭ) в филиале АО «РИР» в г. Обнинске и согласовать проект УУТЭ с филиалом АО «РИР» в г. Обнинске.
- 5.14. Проект наружной теплосети выполнить согласно СП 124.1333.2012 (актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети») в части

обязательных требований, установленных Постановлением Правительства РФ № 815 от 28.05.2021г.

- 5.15. Состав проектной документации наружной теплосети должен соответствовать ГОСТ 21.705-2016, СПДС. «Правила выполнения рабочей документации тепловых сетей».
- 5.16. Состав исполнительной документации наружной тепловой сети должен соответствовать РД-11-02-2006, утвержденные Приказом Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1128 «Об утверждении и введении в действие Требований к составу и порядку ведения исполнительной документации ...».
- 5.17. Запрещается подключение (технологическое присоединение к системам теплоснабжения тепловых сетей, на которые не предоставлена гарантия качества в отношении работ по строительству и примененных материалов на срок не менее чем десять лет.
- 5.18. Прочие условия.
- 5.18.1. При проектировании учесть необходимость прокладки тепловой сети от К-98 до потребителя Ду200 (700м в двухтрубном исчислении).
- 5.18.2. В точке подключения к тепловой сети филиала АО «РИР» в г. Обнинске установить запорную арматуру.
- 5.18.3. Способ прокладки тепловой сети принять канальный.
- 5.18.4. Предусмотреть антикоррозионную защиту трубопроводов в соответствии с «Типовой инструкцией по защите трубопроводов тепловых сетей от наружной коррозии» РД 153-34.0-20.518-2003.
- 5.18.5. Трубопроводы с условным диаметром менее 50мм предусмотреть из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8731-74, трубопроводы с условным диаметром от 50мм и более предусмотреть из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10705-80. Трубы применять с нормированием механических свойств, указанных в табл. 2 и 3 Приложения 5 ПБ 10-573-03 и химического состава (группа В). Трубопроводы применять с учетом требований СП 124.1330.2012 «Тепловые сети» и Табл. 1, 2.

Таблица 1.

Диаметр трубопровода		Толщина стенки трубы, мм	Расстояние между скользящими опорами, м	Толщина ППМ-изоляции	
условный, мм	наружный, мм			вар. 1 (базовый), мм	вар. 2 (усиленный), мм
32	38	4	3	42	—
40	45	4	3	37	—
50	57	4	3,5	47	—
70	76	4	3,5	—	52
80	89	5	4	—	58
100	108	5	4	—	49
125	133	6	6	—	62
150	159	6	6	49	—
200	219	6	6	—	70

Таблица 2.

Диаметр трубопроводов, мм	Минимальная толщина минераловатной тепловой изоляции, мм
До 45 включительно	50
57 - 108	60
133 - 219	70
Более 219	80

5.18.6. Теплоизоляцию трубопроводов предусмотреть согласно СП 61.13330.2012, тепловая изоляция оборудования и трубопроводов, актуализированная редакция СНиП 41-03-2003. При этом указать величину мощности тепловых потерь теплотрассой при выбранной теплоизоляции.

При подземной прокладке трубопроводы рекомендуется предусмотреть в пенополимерминеральной (ППМ-изоляции) в непроходных каналах. Под автомобильными дорогами необходимо предусмотреть меры по повышению срока эксплуатации теплотрассы и возможности их ремонта без нарушения асфальтового покрытия.

5.18.7. Конструкции неподвижных опор при использовании трубопроводов в ППМ-изоляции должны приниматься щитовой согласно «Типовому решению прокладки трубопроводов тепловых сетей в ППМ-изоляции»

ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» Исполнение 1 (с двумя металлическими щитами). Размер щитов (Н) должен быть уменьшен в нижней части и должен составлять 30мм от края наружного кожуха ($D_{\text{кн}}$) неподвижной опоры. Опорная конструкция (швеллер) между щитами неподвижной опоры трубопровода должна крепиться к обоим щитам путем приварки не менее трех дополнительных упоров из швеллера № 16 перпендикулярно опоре или приварки дополнительных швеллеров параллельно опоре. При прокладке тепловых сетей без использования предварительно изолированных труб в ППМ-изоляции конструкция неподвижных опор принимается согласно унифицированной документации на конструкции и узлы зданий и сооружений, серия 5.903-13 «Опоры трубопроводов неподвижные». Крепление неподвижных опор в канале (опорная конструкция) должно быть двухопорным (ниже и выше трубопровода) из швеллера или опора неподвижная щитовая усиленная. Допускается одноопорное крепление (использование одного швеллера) выше щитовой неподвижной опоры для трубопроводов Ду менее 200мм. Допускается одноопорное крепление (использование одного швеллера) выше хомутовой неподвижной опоры по серии 5.903-13.

При одноопорном креплении выше трубопровода одновременно должна предусматриваться установка скользящей опоры, которая будет воспринимать вес трубы и вертикальную нагрузку.

В качестве одно и двухопорной опоры принимается швеллер не менее № 16 для трубопроводов с Ду до 150мм включительно, а для трубопроводов с

Ду 200мм и более принимается швеллер № 22 и более. Крепление опорной конструкции (швеллера) в канале осуществляется путем замоноличивания швеллеров (вылет каждого не менее 300мм за край лотка) в армированный железобетонный щит. Марка бетона М150, что соответствует классу бетона В12,5. Конструкция существующих щитовых неподвижных опор с бетонной заливкой остаются без изменения с обеспечением воздушного зазора между трубопроводом и опорой для возможности замены трубопровода без разрушения железобетонного тела опоры. В щитовых опорах должны предусматриваться отверстия диаметром не менее 150мм, обеспечивающие сток воды и отверстия для вентиляции каналов.

- 5.18.8. В высших точках тепловой сети предусмотреть воздушники. В нижних точках тепловой сети предусмотреть спускники со сбросом теплоносителя в ливневую канализацию. Диаметры воздушников и спускников должны соответствовать справочным данным или обоснованы расчетами.
- 5.18.9. Из прямиков тепловых камер в нижних точках предусмотреть самотечный дренаж в ливневую канализацию.
- 5.18.10. Для компенсации тепловых удлинений применять П-образные компенсаторы и самокомпенсацию на углах поворота.
- 5.18.11. Арматуру предусмотреть класса А герметичности по ГОСТ 9544-2005, стальную, фланцевую Ру25.

В процессе предоставления условий подключения, а также в процессе подключения к тепловым сетям необходимо руководствоваться «Правилами подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения ...», утвержденных постановлением Правительства РФ от 30 ноября 2021 года № 2115.

- Приложение: 1. Схема предполагаемой прокладки тепловых сетей для подключения объектов капитального строительства «жилая застройка в границах микрорайонов № 11 и № 14» на 1 л. в 1 экз.
2. Схема предполагаемой прокладки тепловых сетей для подключения объектов капитального строительства «жилая застройка в границах квартала № 10 жилого района «Заовражье» на 1 л. в 1 экз.

Директор



А.А. Бобырь

Милицин Александр Степанович
(484) 396 4147



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ
Муниципальное предприятие города
Обнинска Калужской области

"ГОРЭЛЕКТРОСЕТИ"

249033 Калужская область, г. Обнинск, Пионерский проезд, 6 А, тел. (48439) 6-17-22
факс (48439) 6-10-62

ИНН 4025006121 р/счет 40702810722230101043 ОГРН 1024000948070

Калужское отделение № 8608 ПАО Сбербанк, г. Калуга

№ 598 «20» сентября 2023г.

О технической возможности

Начальнику отдела развития
инженерной инфраструктуры
города
А. Я. Чернову

В ответ на Ваш запрос исх. от 20.09.2023г. № 06-02/395 о предоставлении технических условий для электроснабжения микрорайона № 11 и № 14 для подключения жилой застройки мощностью 1 МВт, сообщая следующее: возможность технологического присоединения **имеется**.

Для присоединения к электрическим сетям, заявителю необходимо заключить договор технологического присоединения.

Процедура заключения договора технологического присоединения регламентирована «Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам к электрическим сетям», утв. Постановлением Правительства от 27.12.2004г. №861 (далее по тексту - Правила).

Согласно п.8 Правил основанием для заключения договора на технологическое присоединение является заявка на технологическое присоединение, содержание и порядок подачи которой также регламентирован Правилами технологического присоединения.

На основании вышеизложенного, заявителю необходимо подать заявку на технологическое присоединение для начала процедуры подготовки и заключения договора об осуществлении технологического присоединения и подготовки ТУ.

Директор предприятия

А.А. Марченко



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА ОБНИНСКА
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«БЛАГОУСТРОЙСТВО»
(МАУ «Благоустройство»)

« 15 » 01 2024 г. № 14

На исх. № 06-02/388

Заместителю главы Администрации
города по вопросам архитектуры и
градостроительства
Козлову А.П.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На подключение к сетям ливневой канализации территорий микрорайонов №11, №14 в г. Обнинске Калужской области.

1. Разработать проект и произвести строительство внутриплощадочной сети ливневой канализации на территориях микрорайонов №11, №14 в г. Обнинске Калужской области, обеспечивающий сбор ливневых стоков с крыш, твердых покрытий и прилегающих территорий, в соответствии с рекомендациями СП 32.13330.2018, СП 42.13330.2016, «Правил благоустройства и озеленения территории МО «город Обнинск».
2. Проектом предусмотреть и выполнить строительство локальных очистных сооружений, обеспечивающих очистку сточных вод до нормативных показателей и допустимых концентраций вредных веществ для водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение.
3. Сброс ливневых стоков запроектировать через вновь построенные очистные сооружения в Комсомольские пруды.
4. После окончания строительства получить разрешение на пользование водным объектом согласно законодательства РФ;
5. Дождеприемные колодцы выполнить из ж/бетонных колец диаметром 1,0м. При проектировании сети ливневой канализации от дождеприемных колодцев предусмотреть диаметр труб не менее 250мм. Смотровые колодцы выполнить из ж/б колец диаметром не менее 1,0 м с расположением их вблизи проездов для возможности обслуживания механизмами. Независимо от места расположения (газон, автодорога) установить на смотровые колодцы тяжелые люки.
6. Отметка люков колодцев ливневой канализации должна быть: при установке колодцев на проезжей части автодорог и пешеходных тротуарах – в одном уровне с верхним слоем автодороги или тротуара, при установке колодцев на газонах – на 50-70 мм выше поверхности земли.
7. Согласно Постановления Администрации г. Обнинска №255-п от 03.03.09г. проектом предусмотреть восстановление благоустройства, разрушенного в период производства работ.
8. Разработанный проект согласовать с МАУ «Благоустройство».
9. Технические условия действительны в течение 3-х лет.

Директор МАУ «Благоустройство»

Федоров Д.В.

Исп.: Васильев О.А.
+7-903-816-48-13



8 (484) 393-14-97



mail@mpkh.ru



249038 Калужская область, город
Обнинск, пр. Ленина, д. 97



<https://www.mpkh.ru>



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА ОБНИНСКА
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«БЛАГОУСТРОЙСТВО»
(МАУ «Благоустройство»)

« 15 » 01 2024 г. № 14/1

На исх. № 06-02/388

Заместителю главы Администрации
города по вопросам архитектуры и
градостроительства
Козлову А.П.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На подключение к сетям ливневой канализации территорий микрорайонов №11, №14 в г. Обнинске Калужской области.

1. Разработать проект и произвести строительство внутриплощадочной сети ливневой канализации на территориях микрорайонов №11, №14 в г. Обнинске Калужской области, обеспечивающий сбор ливневых стоков с крыш, твердых покрытий и прилегающих территорий, в соответствии с рекомендациями СП 32.13330.2018, СП 42.13330.2016, «Правил благоустройства и озеленения территории МО «город Обнинск».
2. Сброс ливневых стоков запроектировать в существующую ливневую канализацию диаметром 300 мм, проходящую вдоль пр. Ленина на участке от пл. Преображения до ул. Комсомольской. Точку подключения определить проектом, предварительно согласовав с МАУ «Благоустройство».
3. Дождеприемные колодцы выполнить из ж/бетонных колец диаметром 1,0м. При проектировании сети ливневой канализации от дождеприемных колодцев предусмотреть диаметр труб не менее 250мм. Смотровые колодцы выполнить из ж/б колец диаметром не менее 1,0 м с расположением их вблизи проездов для возможности обслуживания механизмами. Независимо от места расположения (газон, автодорога) установить на смотровые колодцы тяжелые люки.
4. Отметка люков колодцев ливневой канализации должна быть: при установке колодцев на проезжей части автодорог и пешеходных тротуарах – в одном уровне с верхним слоем автодороги или тротуара, при установке колодцев на газонах – на 50-70 мм выше поверхности земли.
5. Согласно Постановления Администрации г. Обнинска №255-п от 03.03.09г. проектом предусмотреть восстановление благоустройства, разрушенного в период производства работ.
6. Разработанный проект согласовать с МАУ «Благоустройство».
7. Технические условия действительны в течение 3-х лет.

Директор МАУ «Благоустройство»

Федоров Д.В.

Исп. Васильев О.А.
+7-903-816-48-13



8 (484) 393-14-97



mail@mpkh.ru



249038 Калужская область, город
Обнинск, пр. Ленина, д. 97



<https://www.mpkh.ru>



Акционерное общество
«Росатом Инфраструктурные решения»
(АО «РИР»)

Филиал АО «РИР» в г. Обнинске

Коммунальный проезд, д. 21, г. Обнинск,

Калужская область, 249035

Телефон +7 (48439) 6-37-51

факс +7 (48439) 6-95-20

E-mail: obninsk@rusatom-utilities.ru

ОКПО 92472511, ОГРН 1117746439480

ИНН 7706757331, КПП 402543001

Заместителю главы
Администрации города Обнинска
По вопросам архитектуры и
градостроительства
А. П. Козлову

№ _____
На № _____ от _____

ТУ на водоотведение для заключения
договора о комплексном развитии
территории в границах микрорайонов

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
подключения (технологического присоединения)
к централизованной системе водоотведения

Объект: Микрорайоны №11 и №14

адрес: территориальные зоны №1 и №2, г. Обнинск

Водоотведение: 490м³/сутки

Для обеспечения надежного водоотведения хозяйственно-бытовых стоков, в рамках комплексного развития микрорайонов №11 и №14, в количестве 490м³/сутки необходимо предусмотреть вынос сетей внутриквартальной хозяйственно-бытовой канализации:

1. Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации Д=250мм, попадающий в зону застройки, от КК=612, ул. Комсомольская, д. 25, до КК-626, ул. Парковая, д. 1/33.
2. Вынести трубопровод внутриквартальной сети хозяйственно-бытовой канализации Д=150мм, попадающий в зону застройки, от КК=626, ул. Парковая, д. 1/33, до КК-636, ул. Парковая, д. 7.
3. Переложить трубопровод внутриквартальной сети хозяйственно-бытовой канализации Д=200мм, от КК=626, ул. Парковая, д. 1/33, до КК-726, ул. Парковая, д. 2.
4. Переложить и вынести трубопровод внутриквартальной сети хозяйственно-бытовой канализации Д=150мм, попадающий в зону застройки, от КК=726, ул. Парковая, д. 2, до КК-734, ул. Парковая, д. 8.
5. Перекладываемые участки сети хозяйственно-бытовой канализации выполнить из полиэтиленовых труб, соответствующих диаметрам перекладываемых трубопроводов.
5. Срок действия технических условий – три года со дня выдачи, при комплексной застройке – пять лет.
6. В случае, если в течение 12 календарных месяцев со дня выдачи технических

условий Заявителем не будет подано заявление о подключении, срок действия технических условий прекращается.

Директор



А. А. Бобырь

Исп. Малинина Вера Антоновна
Тел. 39-6-73-12





РОСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ

Приложение №1.1
к письму №307-34/ от

Акционерное общество
«Росатом Инфраструктурные решения»
(АО «РИР»)

Филиал АО «РИР» в г. Обнинске

Коммунальный проезд, д. 21, г. Обнинск,
Калужская область, 249035

Телефон +7 (48439) 6-37-51

факс +7 (48439) 6-95-20

E-mail: obninsk@rusatom-utilities.ru

ОКПО 92472511, ОГРН 1117746439480

ИНН 7706757331, КПП 402543001

Заместителю главы
Администрации города Обнинска по
вопросам архитектуры и
градостроительства
А. П. Козлову

№ _____
На № _____ от _____

ТУ для заключения договора о
комплексном развитии территории в
границах микрорайонов

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоснабжения

Объект: Микрорайоны №11 и №14

адрес: территориальные зоны №1 и №2, г. Обнинск

Расход воды: 490м³/сутки

Для обеспечения бесперебойного водоснабжения микрорайонов №11 и №14 в количестве 490м³/сутки необходимо выполнить следующие мероприятия:

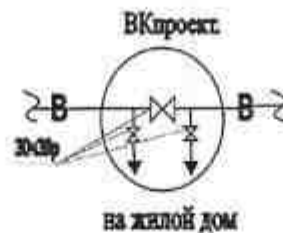
1. Переложить перемычку по ул. Блохинцева между магистральным трубопроводом Д=150мм по ул. Горького и магистральным трубопроводом Д=150мм по ул. Комсомольской.

Заменить чугунный трубопровод Д150мм от ВК-45, расположенный на пересечении ул. Блохинцева с ул. Горького, до ВК-89, расположенный на пересечении ул. Блохинцева с ул. Комсомольская, на трубопровод из полиэтилена DN160мм.

2. Заменить чугунный трубопровод Д=150мм на трубопровод из полиэтилена DN160мм от ВК-92, ул. Комсомольская, д.7 корп.2, до ВК-97, расположенный на пересечении ул. Комсомольской с ул. Парковой.

3. Переложить чугунный трубопровода водопровода Д=150мм на трубопровод из полиэтилена DN160мм по ул. Парковая, от ВК-54, расположенный на пересечении ул. Парковой с ул. Горького, до ВК-97, расположенный на пересечении ул. Парковой с ул. Комсомольской.

4. Ввода водопровода в жилые дома выполнить по схеме:



5. При проектировании предусмотреть:

- водопровод из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17;
- задвижки типа 30ч39р с невыдвижным штоком;
- установку демонтажных вставок;
- для соединений использовать фасонные фланцевые части из высокопрочного чугуна с внутренним цементно-песчаным покрытием и наружным лаковым покрытием;
- водомерный узел на вводе в здание.

6. Запрещается использование питьевой воды на полив.

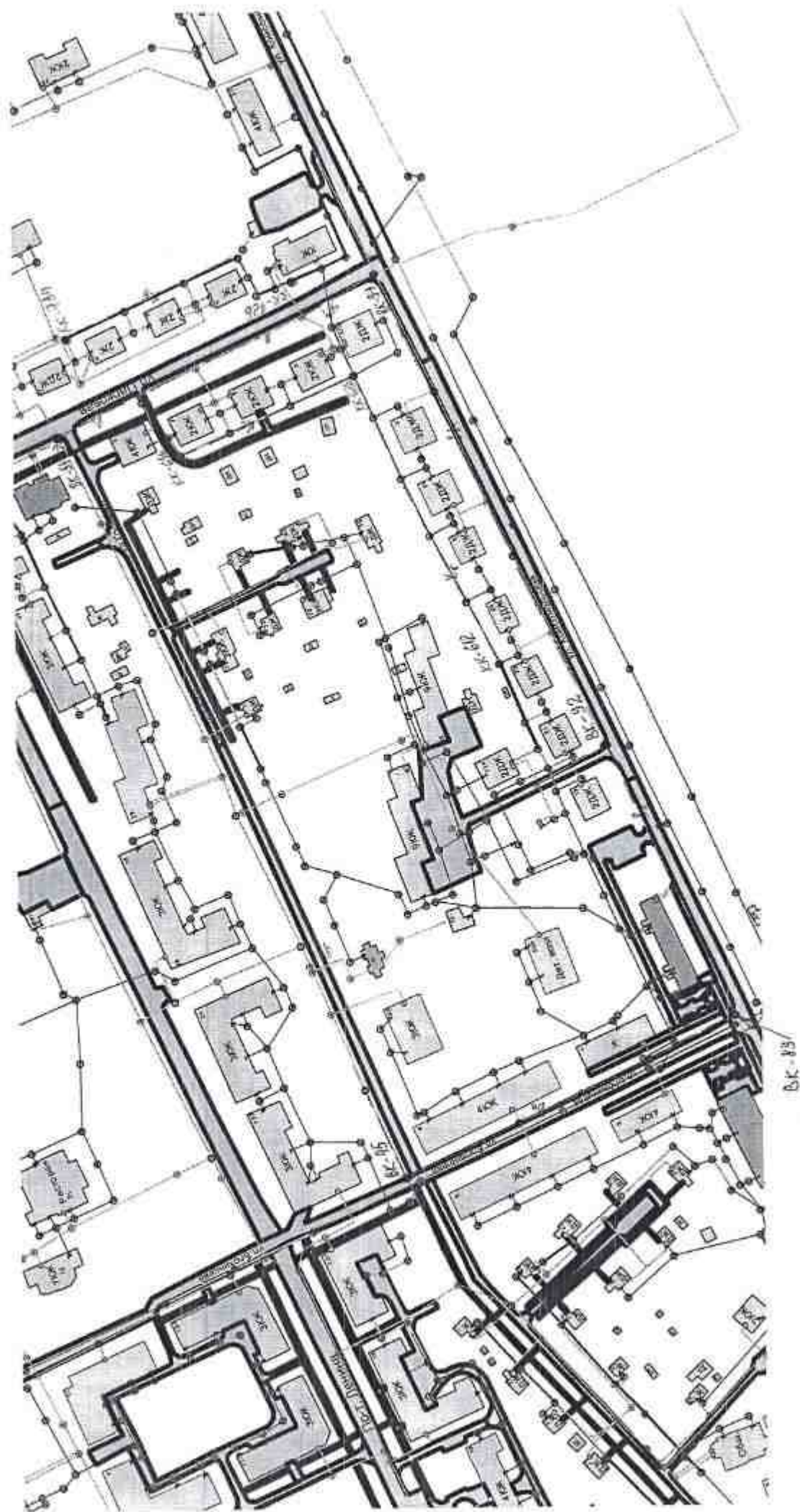
7. Срок действия технических условий – три года со дня выдачи, при комплексной застройке – пять лет.

8. В случае, если в течение 12 календарных месяцев со дня выдачи технических условий Заявителем не будет подано заявление о подключении, срок действия технических условий прекращается.

Приложение: 1. Схема сети водопровода – 1 лист.

Директор

А. А. Бобырь



1. Ориентировочные количественные и стоимостные данные перекладки сетей при осуществлении комплексного развития территории жилой застройки, расположенной в границах микрорайонов №11 и №14 города Обнинска согласно выданным техническим условиям в ценах I квартала 2024г.

Водопровод:

1. Перекладка перемычки чугунного трубопровода водопровода Д=150мм на трубопровод из полиэтилена DN160мм по ул. Блохинцева от ВК-45 до ВК-89:

Протяженность трубопровода 189,0м.

Ориентировочная стоимость 4 900 000руб.

2. Замена чугунного трубопровода водопровода Д=150мм на трубопровод из полиэтилена DN160мм по ул. Комсомольская от ВК-92 до ВК-97:

Протяженность трубопровода 268,0м.

Ориентировочная стоимость 7 000 000руб.

3. Перекладка перемычки чугунного трубопровода Д=150мм на трубопровод из полиэтилена DN160мм по ул. Парковой от ВК-54 до ВК-97:

Протяженность трубопровода 177,0м.

Ориентировочная стоимость 4 600 000руб.

Хозяйственно-бытовая канализация:

1. Вынести трубопровод внутриквартальной сети хозяйственно-бытовой канализации Д=250мм, а/ц, попадающий в зону застройки, от КК=612, ул. Комсомольская, д. 25, до КК-626, ул. Парковая, д. 1/33.

Протяженность трубопровода 160,54м.

2. Вынести трубопровод внутриквартальной сети хозяйственно-бытовой канализации Д=150мм, а/ц, попадающий в зону застройки, от КК=626, ул. Парковая, д. 1/33, до КК-636, ул. Парковая, д. 7.

Протяженность трубопровода 113,8м.

3. Переложить трубопровод внутриквартальной сети хозяйственно-бытовой канализации Д=200мм, а/ц от КК=626, ул. Парковая, д. 1/33, до КК-726, ул. Парковая, д. 2.

Протяженность трубопровода 86,28м.

4. Переложить и вынести трубопровод внутриквартальной сети хозяйственно-бытовой канализации Д=150мм, а/ц, попадающий в зону застройки, от КК=726, ул. Парковая, д. 2, до КК-734, ул. Парковая, д. 8.

Протяженность трубопровода 137,4м.

Общая протяженность трубопроводов хозяйственно-бытовой канализации, попадающих в зону застройки Д=250мм, Д=200мм и Д=150мм - 498,02м

Ориентировочная стоимость затрат по перекладке сетей хозяйственно-бытовой канализации, попадающих в зону застройки, на I квартал 2024г. - 4 500 000руб.

Директор

А. А. Бобырь