

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

**«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры
и технологически связанных с ними транспортных средств,
обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками
пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном
образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»**

**3 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной
сети. Участок от разворотного круга ул. Победы до
путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98 проспект
Октября. Улица Чкалова»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта.

Искусственные сооружения.

Часть 6. Защитные мероприятия по сохранению инженерных
коммуникаций.

Книга 3. Сети теплоснабжения

0484ГП.09-3-ТКР6.3

Том 6.3

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

3 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Победы до путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98 проспект Октября. Улица Чкалова»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта.

Искусственные сооружения.

Часть 6. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций.

Книга 3. Сети теплоснабжения

0484ГП.09-3-ТКР6.3

Том 6.3

Изм.	№ док	Подп.	Дата



Директор по проектированию

Ю.В. Трунов

Руководитель ОП – Комплексный ГИП

Д.Н. Гусев

2024

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



Общество с ограниченной ответственностью

«ЛРТ Групп»

Регистрационный номер члена СРО «Межрегиональное объединение проектировщиков» «СтройПроектБезопасность» СРО-П-035-12102009 № 711/22 от 30 августа 2022 года

Заказчик: ООО «Единая дирекция строящихся объектов»

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

3 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Победы до путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октября. Улица Чкалова»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения.

Часть 6. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций.

Книга 3. Сети теплоснабжения

0484ГП.09-3-ТКР6.3

Том 6.3

Изм.	№ док	Подп.	Дата



Главный инженер

П.Д. Павлов

Главный инженер проекта

К.В. Зражевский

2024

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Общество с ограниченной ответственностью
«СеверПроектСтрой»

СОГЛАСОВАНО

Комплексный главный инженер проекта
ООО «ЕДСО»

_____ Д.Н. Гусев
« ____ » _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проекта
ООО «ЛРТ Груп»

_____ К.В. Зражевский
« ____ » _____ 2024 г.

**«О СОЗДАНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ СВЯЗАННЫХ С НИМИ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СВЯЗАННУЮ С ПЕРЕВОЗКАМИ ПассажиРОВ
ТРАНСПОРТОМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, В МУНИЦИПАЛЬНОМ
ОБРАЗОВАНИИ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ЯРОСЛАВЛЬ В
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

**3 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети.
Участок от разворотного круга ул. Победы до путепровода
через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октября.
Улица Чкалова»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3. Технологические и конструктивные решения
линейного объекта. Искусственные сооружения
Часть 6. Защитные мероприятия по сохранению инженерных
коммуникаций
Книга 3. Тепловые сети**

0484ГП.09-3-ТКР6.3

Том 3.6.3

Генеральный директор

Е.С. Ожог

Главный инженер проекта

С.А. Данилов



2024

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

Содержание

1 Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях участка, на котором будет осуществляться строительство, реконструкция, капитальный ремонт линейного объекта.....	2
2 Архитектурные и объемно-планировочные решения - в случае, если наличие этих решений предусмотрено заданием на проектирование	2
3 Сведения об особых природно-климатических условиях земельного участка, предоставляемого для размещения линейного объекта (сейсмичность, мерзлые грунты, опасные геологические процессы и др.)	2
4 Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании линейного объекта	2
5 Сведения об уровне грунтовых вод, их химическом составе, агрессивности по отношению к материалам изделий и конструкций подземной части линейного объекта.....	2
6 Сведения о проектной мощности (пропускной способности, грузообороте, интенсивности движения и др.) линейного объекта.....	2
7 Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта (в том числе возможность автоматического регулирования таких оборудования и устройств), обеспечивающие соблюдение требований технических регламентов.....	3
8 Перечень мероприятий по энергосбережению	3
9 Перечень дератизационных мероприятий (при необходимости).....	3
10 Обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства, реконструкции линейного объекта.....	3
11 Сведения о численности и профессионально-квалификационном составе персонала с распределением по группам производственных процессов, число и оснащенность рабочих мест.....	3
12 Обоснование принятых в проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами, автоматических систем по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта....	3
13 Описание и обоснование проектных решений при реализации требований, предусмотренных статьей 8 Федерального закона "О транспортной безопасности....	4
14 Обоснование технических решений по строительству, реконструкции, капитальному ремонту в сложных инженерно-геологических условиях (при необходимости)	4

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-3-ТКР6.3-ТЧ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Текстовая часть		
Разработал	Шубина				03.24	Стадия	Лист	Листов
						П	1	5
Н. контр.	Горбачева				03.24	ООО «СеверПроектСтрой»		
ГИП	Данилов				03.24			

1 Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях участка, на котором будет осуществляться строительство, реконструкция, капитальный ремонт линейного объекта

См. раздел проектной документации 0484ГП.09-3-ТКР1.

2 Архитектурные и объемно-планировочные решения - в случае, если наличие этих решений предусмотрено заданием на проектирование

См. раздел проектной документации 0484ГП.09-3-ТКР1.

3 Сведения об особых природно-климатических условиях земельного участка, предоставляемого для размещения линейного объекта (сейсмичность, мерзлые грунты, опасные геологические процессы и др.)

См. раздел проектной документации 0484ГП.09-3-ТКР1.

4 Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании линейного объекта

См. раздел проектной документации 0484ГП.09-3-ТКР1.

5 Сведения об уровне грунтовых вод, их химическом составе, агрессивности по отношению к материалам изделий и конструкций подземной части линейного объекта

См. раздел проектной документации 0484ГП.09-3-ТКР1.

6 Сведения о проектной мощности (пропускной способности, грузообороте, интенсивности движения и др.) линейного объекта

В таблице 1 приведены пересечения кабелей электропитания при строительстве трамвайных путей и контактной сети.

Таблица 1

№ п/п	Пикет	Наименование сети	Характеристика	Владелец
1	ПК4+73.09-ПК 4+74.19	Тепловая сеть	2ст.тр. d=426 мм., гл.1.0 м, ж.б. непроходной канал	ПАО «ТГК-2»
2	ПК 8+43.19-ПК 8+44.51	Тепловая сеть	2ст.тр. d=426 мм., гл.1.0 м, ж.б. непроходной канал	ПАО «ТГК-2»
3	ПК 9+60.38	Тепловая сеть	2ст.тр. d=426 мм., гл.1.7 м, ж.б. непроходной канал	ПАО «ТГК-2»
4	ПК 9+61.08	Тепловая сеть	2ст.тр. d=426 мм., гл.1.7 м, ж.б. непроходной канал	ПАО «ТГК-2»
5	ПК 25+12.69	Тепловая сеть	2ст.тр. d=529 мм., гл.0.9 м, ж.б. непроходной канал	ПАО «ТГК-2»
6	ПК 25+12.99	Тепловая сеть	2ст.тр. d=529 мм., гл.1.3 м, ж.б. непроходной канал	ПАО «ТГК-2»
7	ПК 27+97.83	Тепловая сеть	2ст.тр. d=219 мм., гл.0.9 м, ж.б. непроходной канал	ПАО «ТГК-2»
8	ПК 31+48.52	Тепловая сеть	2ст.тр. d=630 мм., гл.1.0 м, ж.б. непроходной канал	ПАО «ТГК-2»
9	ПК 0+83.95	Тепловая сеть	2ст.тр. d=219 мм. н.д., гл.1.5 м, футляр стальной d=426 мм	ПАО «ТГК-2»

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

						0484ГП.09-3-ТКР6.3-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		2

7 Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта (в том числе возможность автоматического регулирования таких оборудования и устройств), обеспечивающие соблюдение требований технических регламентов

При разработке данного раздела проектной документации применены положения следующих нормативно-правовых актов и нормативно-технических документов:

- Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- СП 124.13330.2012 "Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003".

Проектом предусматривается защита существующих тепловых сетей от механических повреждений в зоне производства работ при строительстве трамвайных путей и контактной сети.

Для исключения повреждения существующих конструкций тепловой сети, находящейся в зоне строительства остановочной платформы в пикетах ПК7+62,0 - ПК7+84,0, по ул. Володарского предусмотрено устройство ж.б. подпорной стенки из бетона В15, длиной – 22 м, высотой – 2,4 м.

Защита существующих тепловых сетей осуществляется в стесненных условиях в подготовительный период при строительстве трамвайных путей и контактной сети.

В особо стесненных условиях разработку грунта производить вручную.

8 Перечень мероприятий по энергосбережению

На данном объекте не предусматривается.

9 Перечень дератизационных мероприятий (при необходимости)

На данном объекте не предусматривается.

10 Обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства, реконструкции линейного объекта

Обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства, реконструкции линейного объекта по защите тепловой сети определяет подрядная организация, которая назначается для выполнения работ при строительстве трамвайных путей и контактной сети.

11 Сведения о численности и профессионально-квалификационном составе персонала с распределением по группам производственных процессов, число и оснащённость рабочих мест

Численность и профессионально-квалификационный состав персонала с распределением по группам производственных процессов, число и оснащенность рабочих мест по защите кабелей электроснабжения определяет подрядная организация, которая назначается для выполнения работ при строительстве трамвайных путей и контактной сети.

12 Обоснование принятых в проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами, автоматических систем по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта

На данном объекте не предусматривается.

Взам. инв. №		Численность и профессионально-квалификационный состав персонала с распределением по группам производственных процессов, число и оснащенность рабочих мест по защите кабелей электроснабжения определяет подрядная организация, которая назначается для выполнения работ при строительстве трамвайных путей и контактной сети.							
Подпись и дата		12 Обоснование принятых в проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами, автоматических систем по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта На данном объекте не предусматривается.							
Инв. № подл.									
								0484ГП.09-3-ТКР6.3-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
									3

13 Описание и обоснование проектных решений при реализации требований, предусмотренных статьей 8 Федерального закона "О транспортной безопасности"

На данном объекте не предусматривается.

14 Обоснование технических решений по строительству, реконструкции, капитальному ремонту в сложных инженерно-геологических условиях (при необходимости)

На данном объекте не предусматривается.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	0484ГП.09-3-ТКР6.3-ТЧ			4

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	Номер докум.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулиро- ванных				

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

						0484ГП.09-3-ТКР6.3-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		5

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

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Схема расположения тепловой сети ПК7+62,0 - ПК7+84,0. Сечение 1-1 (1:50)	

						0484ГП.09-3-ТКР6.3-ГЧ			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»			
						3 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Победы до путепровода через ж.д. пути в районе д. 98, проспект Октября. Улица Чкалова»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 6. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций. Книга 3. Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шудина			03.24		П	1	2
Н.контр.		Горбачева			03.24	Ведомость графической части	ООО "СеверПроектСтрой"		
ГИП		Данилов			03.24				

Сечение 1-1 (1:50)

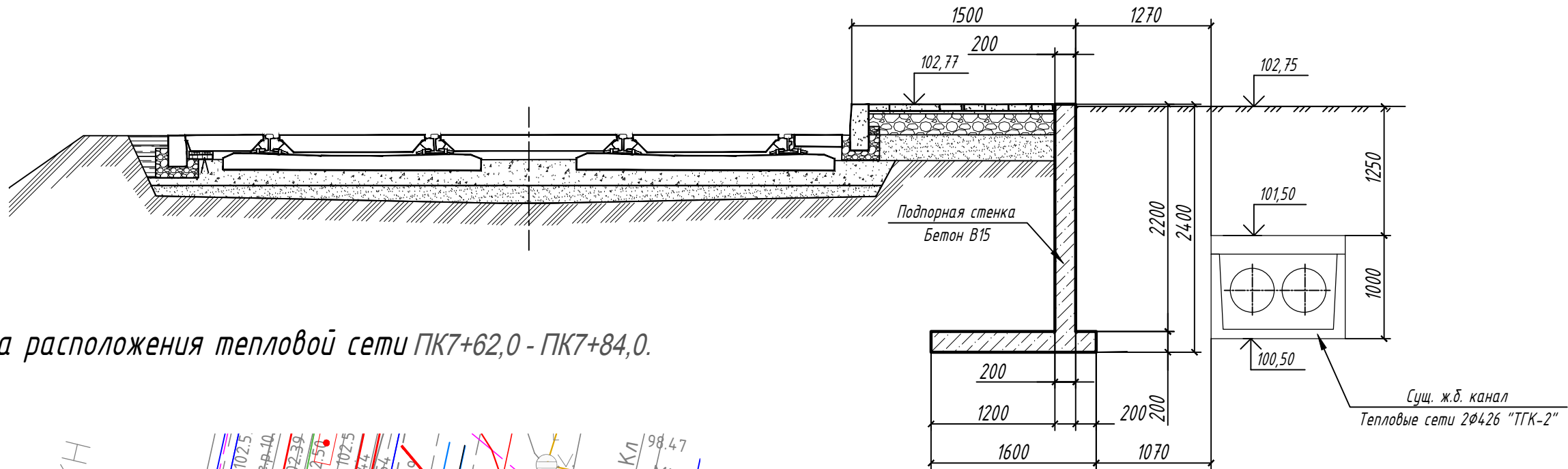
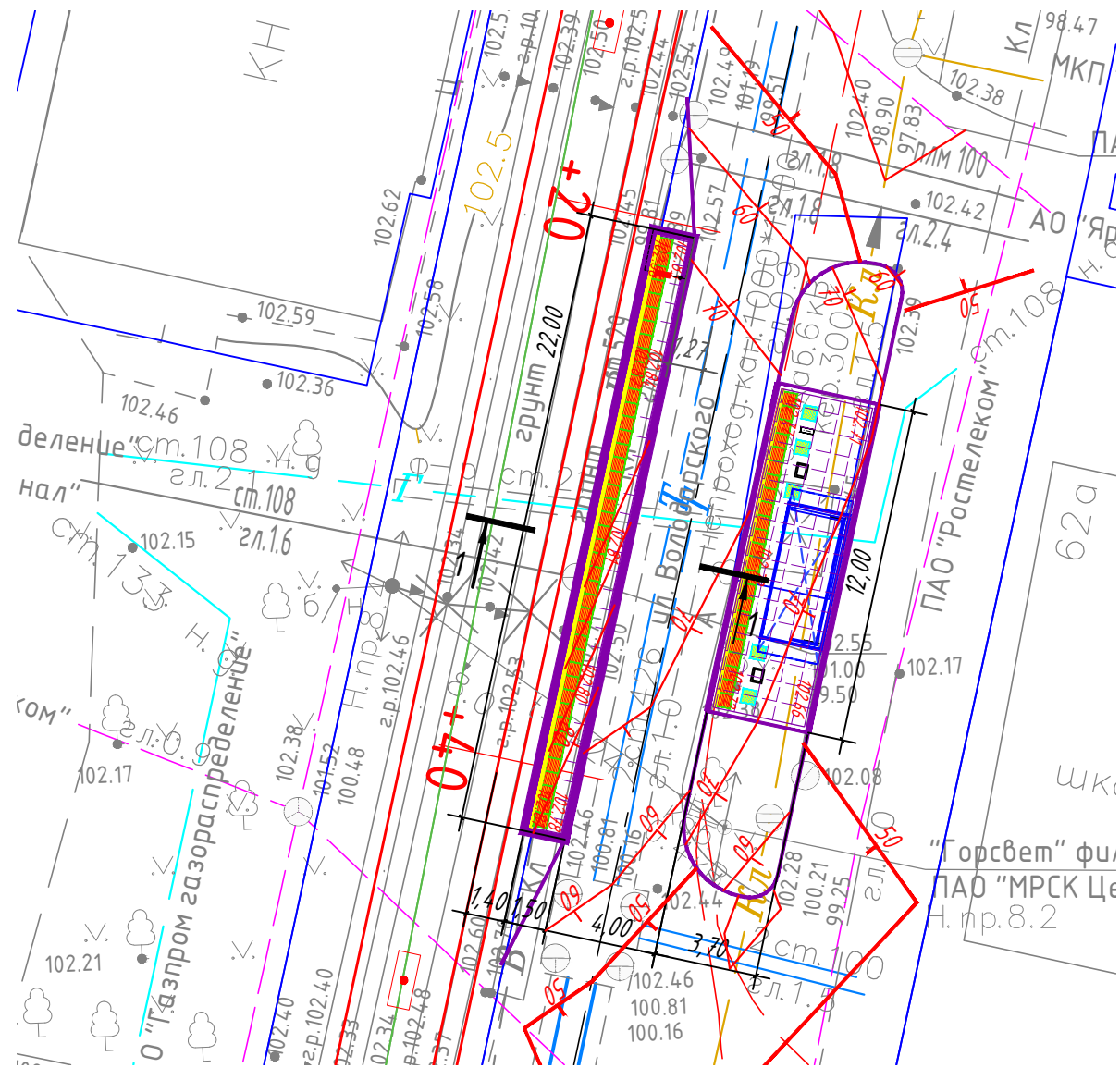
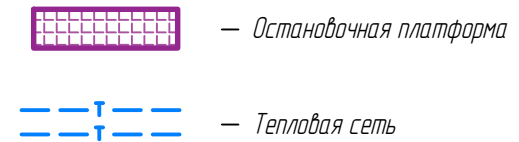


Схема расположения тепловой сети ПК7+62,0 - ПК7+84,0.



Условные обозначения



						0484ГП.09-3-ТКР6.3-ГЧ			
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 3 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Победы до путепровода через ж. д. пути в районе д. 98, проспект Октября. Улица Чкалова»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 6. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций. Книга 3. Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шубина			03.24		П	2	
Н.контр.		Гордacheва			03.24	Схема расположения тепловой сети ПК7+62,0 – ПК7+84,0. Сечение 1-1 (1:50)	ООО "СеверПроектСтрой"		
ГИП		Данилов			03.24				