

муниципальное унитарное предприятие
«ГОРОДСКОЙ ПРОЕКТ» г. Твери

Документация по планировке территории

**линейного объекта "Модернизация участка магистральной
сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку,
ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова
до ж/д № 3, 1461 п.м" протяженностью 1121 п.м. в
Заволжском районе города Твери**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

**Том 2. Материалы по обоснованию
проекта планировки территории**

г. Тверь
2017г.

**муниципальное унитарное предприятие
«ГОРОДСКОЙ ПРОЕКТ» г. Твери**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети
Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее
по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м"
протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери**

Том 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Объект 6/0181

Директор

Ю.Н. Иванов

Начальник проектного отдела

М.И. Козлова

Главный инженер проекта

И.В. Спиридовонов

СОСТАВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ
(Том 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории)

Раздел 3.	«Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть»
	Схема расположения элементов планировочной структуры на территории муниципального образования, М 1 : 5000
	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории, М 1 : 1000
	Схема границ зон с особыми условиями использования территории и границ территорий, подверженных риску возникновения ЧС природного и техногенного характера, М 1 : 1000
Раздел 4.	«Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м." протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование документа	Номер страницы
Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	2
П.1. Схема расположения элементов планировочной структуры на территории муниципального образования	
П.2. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	
П.3. Схема границ зон с особыми условиями использования территории и границ территорий, подверженных риску возникновения ЧС природного и техногенного характера	
Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка	6
Приложения	19

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Исполн.		Спиридонов		08.17	

ППТ-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	19
Муниципальное унитарное предприятие «Горпроект»		



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м" протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
2



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м" протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
3



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м" протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
4



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м" протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
5



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м" протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
6



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м." протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

4.1 ПРИРОДНО - КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Расчетные климатические параметры на участке реконструкции магистральной сети получены по данным наблюдений метеостанций Тверской области.

Климат территории умеренно-континентальный. Годовая амплитуда температуры по г. Твери 27,8 °C, среднегодовая температура 3,8 °C, количество осадков за год 650 мм, относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 85%, наиболее жаркого - 75%. Сейсмические процессы, способные повлиять на устойчивость зданий и сооружений, отсутствуют.

Ветер

Баланс солнечной радиации (приход и расход тепла) не является решающим для термического режима. В значительной мере термический режим зависит от условий циркуляции воздушных масс. Для большей части Европейской территории России преобладающим является перенос теплых воздушных масс с запада. Для г. Твери характерно преобладание ветров юго-западного направления:

Направление	C	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	3	С3	штиль
Повторяемость, %	9	8	8	8	15	23	16	13	6

Средняя и максимальная скорости ветра (м/с) по месяцам:

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя скорость	4,3	4,2	4,2	3,9	3,8	3,4	3,2	3,1	3,5	4,0	4,5	4,5	3,8
Максимальная скорость	20	20	20	18	20	20	17	17	20	20	20	20	20
Порыв			25	24	24		22	18		25	22	24	25

Скорость ветра, вероятность превышения которой не превышает 5% (U^*) -8 м/с. Число дней с сильным ветром (более 15 м/с).

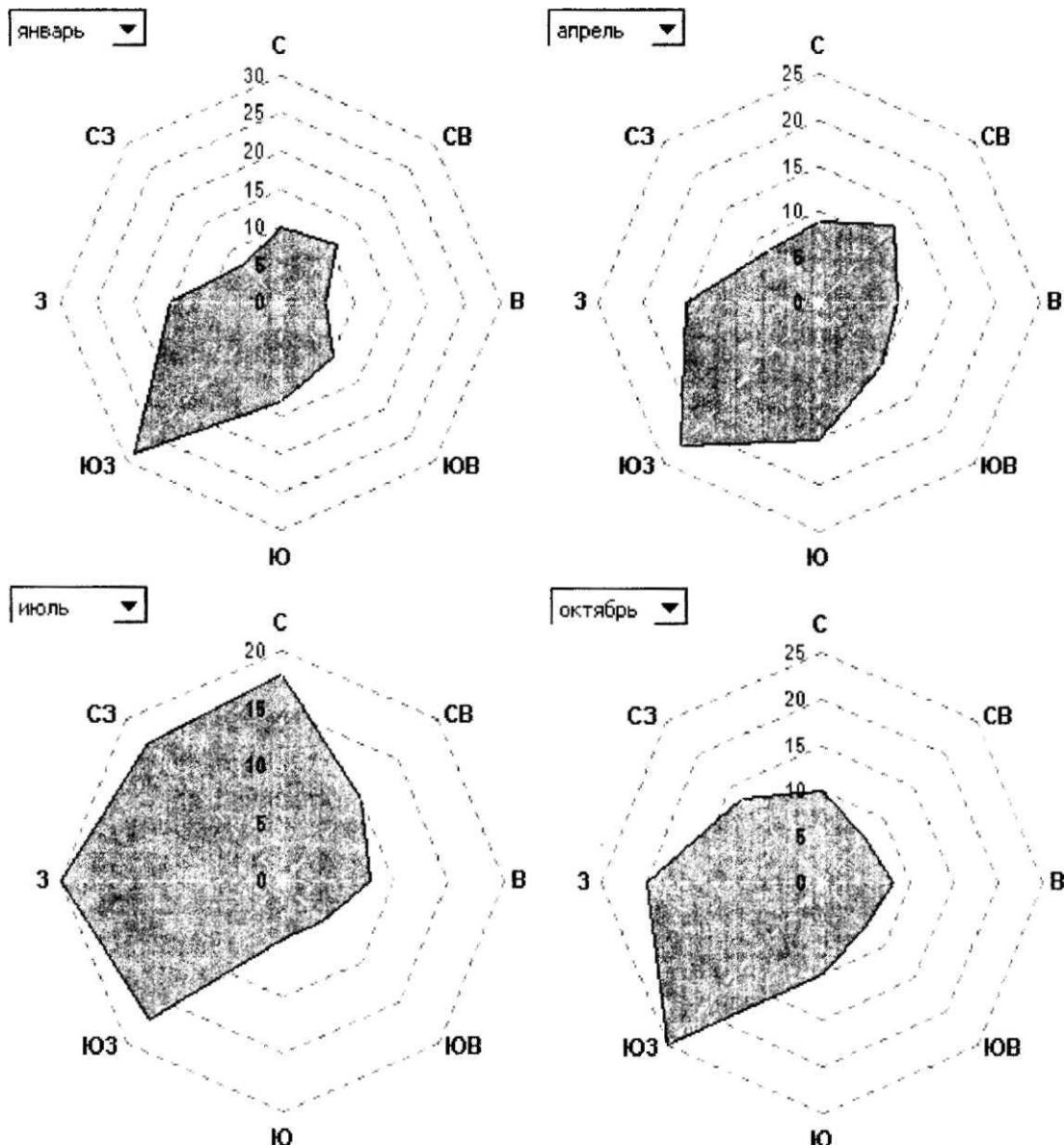
Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Среднее число дней	2,4	1,9	1,3	0,6	1,0	0,8	0,7	0,4	0,6	0,2	1,3	1,1	12
Наибольшее число дней	7	3	8	4	6	5	4	2	4	3	4	6	30

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ППТ-ПЗ	Лист 7



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м." протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери



Определяющее значение на климат Тверской области имеют воздух умеренных широт и арктический воздух, несколько меньшее значение имеет тропический воздух.

Континентальный воздух умеренных широт является господствующей в области воздушной массой, формируется или над территорией области, или приходит из других районов. Летом он является для данной территории теплой воздушной массой, зимой - холодной. Морской воздух умеренных широт приходит из районов Атлантического океана. В зимний период он вызывает потепление, летом - похолодание. Воздух умеренных широт приносит наибольшее количество осадков.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
8



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м" протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

Арктический воздух приходит из района северных морей, является холодным в течение всего года.

Тропический воздух приходит, главным образом, из Азии, является теплым в течение всего года. Вхождение воздушных масс в Тверскую область протекает достаточно интенсивно и сопровождается в соответствующих случаях хорошо выраженными циклонами с фронтальными разделами. Нормативное значение ветрового давления 0,23 кПа (СНиП 2.01.07-85).

Температура

Минимальные температуры приходятся на январь и февраль, максимальные - на июль и август.

Средние температуры по месяцам (°C):

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Среднемесячная температура	-10,5	-9,4	-4,6	4,1	11,2	15,7	17,3	15,8	10,2	4,0	-1,8	-6,6	3,8
Абсолютный максимум	5	5	15	27	30	34	36	36	33	23	13	8	36
Абсолютный минимум	-50	-42	-38	-21	-7	-2	+3	-2	-7	-17	-29	-44	-50

Абсолютный минимум -50°C, абсолютный максимум 36°C. Средняя максимальная температура июля +23,0 С. Средняя минимальная температура января -14,4 °C. Средняя многолетняя дата первого заморозка 11 августа. Средняя многолетняя дата последнего заморозка 11 июня. Средняя продолжительность летнего периода 112 дней. Средняя продолжительность периода с устойчивыми морозами 121 день, начало 1 декабря, окончание 31 марта.

Средняя продолжительность периода со средней суточной температурой выше 15 °C - 58 дней. Средняя продолжительность вегетационного периода 170 дней. Среднее количество дней с оттепелью: ноябрь - 17,7; декабрь - 8,1; январь - 5,8; февраль - 5,0; март -15,2.

Переход через:	Весна	Осень
0°C	04.04	04.11
+5°C	22.04	09.10
+10°C	10.05	14.09
+15°C	19.06	17.08
-5°C	17.03	29.11
-10°C	11.02	12.01

Период с температурой выше 0°C - 213 дней.

Продолжительность периода с устойчивыми морозами - 105 дней, начало 26 ноября, конец 10 марта.

Понижения температуры связаны обычно с вторжением арктического воздуха, повышения во все сезоны связаны с вторжением теплых воздушных масс (в теплый период - тропических, в холодный - морских умеренных широт).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
9



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м." протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

Осадки

Значение осадков как элемента климата велико. В течение года максимум приходится на летние месяцы:

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Среднее кол-во осадков, всего	39	36	37	37	53	75	89	74	62	54	48	46	650
в том числе:													
Жидких	1	-	4	17	50	75	89	74	61	40	14	6	431
Твердых	32	28	21	6	-	-	-			3	18	24	132
Смешанных	6	8	12	14	3	-	-	-	1	11	16	16	87

Максимальное количество осадков за год 885 мм. Минимальное количество осадков за год 348 мм. Средняя повторяемость моросящих осадков 15 дней в году.

Испаряемость

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Испаряемость, мм	6	1	16	38	79	88	83	63	42	23	13	8	466

Количество осадков превышает испарение на 184 мм в год, т.е. г. Тверь находится в зоне избыточного увлажнения.

Снежный покров

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Средняя высота, см	49	81	99	36	-	-	-	-	-	-	3	23
Средняя глубина промерзания, см	46	57	63								20	32

Средняя многолетняя дата образования устойчивого снежного покрова - 1 декабря. Средняя многолетняя дата разрушения устойчивого снежного покрова - 4 апреля. Среднее число дней со снежным покровом - 125.

Влажность воздуха

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Относительная влажность, %	85	83	79	73	68	70	75	78	82	84	86	87	79
Абсолютная влажность, гПа	2,8	3,0	3,8	6,1	9,0	12,5	14,7	13,9	10,3	7,1	5,0	3,7	7,7

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
10



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м." протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

Туманы

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Среднее число дней с туманами	3	3	3	3	2	1	3	5	5	4	4	3	39

Атмосферное давление на уровне метеостанции «Тверь»

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Давление, гПа	992, 2	998, 6	998, 1	997, 1	998, 1	995, 4	994, 6	995, 4	997, 4	998, 8	998, 8	998, 3	997, 5

Облачность

Среднее число ясных и пасмурных дней по общей облачности:

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Ясные	2,5	2,9	2,1	2,1	2,6	1,3	1,6	1,6	1,6	0,9	0,4	0,6	20,2
Пасмурные	16,3	143	15,5	13	99	8,5	97	8,7	11,4	183	22,1	22	170,2

Среднемесячное и годовое количество общей и нижней облачности (баллы):

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Общая облачность	7,9	7,5	7,1	6,8	6,4	6,4	6,4	6,5	6,9	8,0	8,5	8,6	7,3
Нижняя облачность	6,5	6,0	5,2	4,7	4,4	43	4,5	4,5	53	6,7	7,6	7,7	5,7

Атмосферные явления

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Среднее число дней с грозой	-	-	-	0,7	4	7	8	5	1	0,05	0,02		26
Среднее число дней с метелью	8	7	6	1	-	-	-	-	-	0,7	4	6	33
Среднее число дней с градом	-	-	0,01	0,2	0,3	0,5	0,3	0,2	0,08	0,04	0,01	-	1,6
Среднее число дней с обледенением всех видов	10	7	4	0,3						0,8	5	10	37

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

													Лист
													11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата								

ППТ-ПЗ



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м." протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

Климатические параметры холодного периода года

- Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 -37 °C
- Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92-33 °C
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -33 °C
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 -29 °C
- Температура воздуха обеспеченностью 0,94-15 °C
- Абсолютная минимальная температура воздуха -50 °C
- Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 7,2 °C
- Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха < 0 °C 146 суток
- Средняя температура периода со средней суточной температурой воздуха < 0 °C-6,4 °C
- Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха < 8 °C 218 суток
- Средняя температура периода со средней суточной температурой воздуха < 8 °C-3,0 °C
- Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха < 10 °C 236 суток
- Средняя температура периода со средней суточной температурой воздуха < 10°C-2,0°C
- Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 85 %
- Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца 85%
- Количество осадков за ноябрь-март 206 мм
- Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль ЮЗ.
- Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь 6,2 м/с
- Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха < 8 °C 4,1 м/с

Климатические параметры теплого периода года

- Барометрическое давление 995 гПа
- Температура воздуха обеспеченностью 0,9520,6 °C
- Температура воздуха обеспеченностью 0,9824,8 °C
- Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца 23,0 °C
- Абсолютная максимальная температура воздуха 36,0 °C
- Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца 11,1 °C
- Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца 75 %
- Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца 59 %
- Количество осадков за апрель-октябрь 444 мм
- Суточный максимум осадков 68 мм
- Преобладающее направление ветра за июнь-август - Западное
- Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 0 м/с.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
12



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети D=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м" протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

Солнечная радиация

Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на горизонтальную поверхность при безоблачном небе:

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Суммарная радиация, МДж/м*	113	220	467	650	840	873	875	695	486	267	127	84

Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на вертикальную поверхность при безоблачном небе ($\text{МДж}/\text{м}^2$):

Ориентация	Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
C					106	183	223	215	127				
CB/C3				130	236	326	375	350	264	185	95		
B/3		104	187	327	480	528	541	541	466	366	239	139	93
IOB/IO3		313	394	556	592	607	550	542	567	547	476	346	254
IO		425	528	673	638	541	469	501	552	608	598	486	400

4.2 ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Реконструкция участка магистральной сети не предусматривает изменение траектории существующего водопровода и заключается только в замене трубы.

Границы зон планируемого размещения линейных объектов устанавливаются в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов.

Таким образом, согласно строительным нормам СН-456-73 «Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов», ширина полос земель на период строительства магистрального подземного водовода составляет 23 метра.

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

						ППТ-ПЗ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м" протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

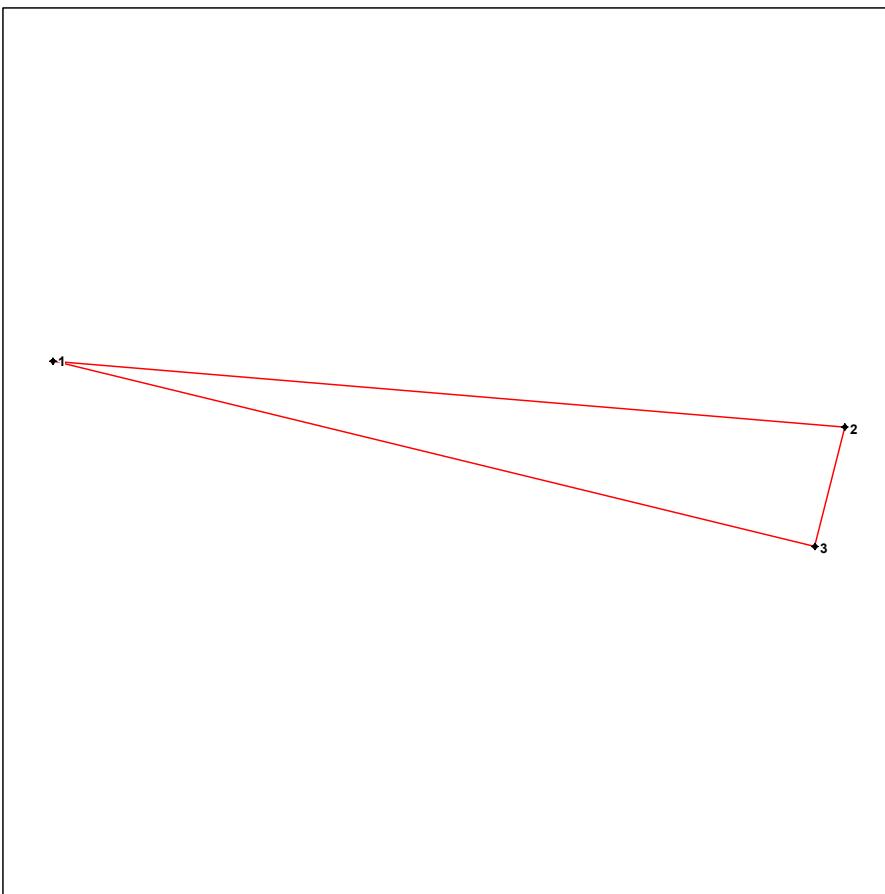
ВЕДОМОСТИ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА С СОХРАНЯЕМЫМИ ОБЪЕКТАМИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (ЗДАНИЕ, СТРОЕНИЕ, СООРУЖЕНИЕ, ОБЪЕКТ, СТРОИТЕЛЬСТВО КОТОРОГО НЕ ЗАВЕРШЕНО), СУЩЕСТВУЮЩИМИ И СТРОЯЩИМИСЯ НА МОМЕНТ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

**Ведомость координат части капитального строения,
попадающей в полосу отвода земель на период строительства линейного объекта**

Кадастровый номер 69:40:0100069:34

Площадь участка: 14 кв. м

Точка	Внут. углы	Дир. углы	Линии	X	Y
1	8°54.4'	94°46.2'	13.71	293745.35	2271351.78
2	80°51.9'	193°54.3'	2.12	293744.21	2271365.44
3	90°13.7'	283°40.6'	13.53	293742.15	2271364.93



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
14



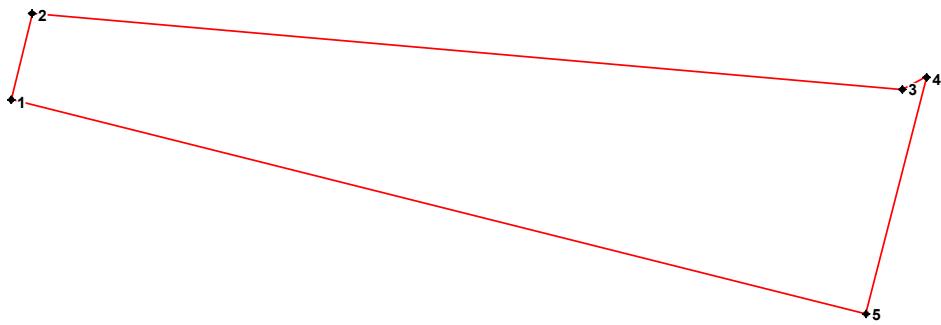
Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м" протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

**Ведомость координат части капитального строения,
попадающей в полосу отвода земель на период строительства линейного объекта**

Кадастровый номер 69:40:0100069:35

Площадь участка: 34 кв. м

Точка	Внут. углы	Дир. углы	Линии	X	Y
1	90°29.9'	13°31.7'	1.37	293738.26	2271418.23
2	98°37.0'	94°54.7'	13.55	293739.59	2271418.55
3	210°11.3'	64°43.3'	0.40	293738.43	2271432.05
4	50°25.7'	194°17.7'	3.77	293738.60	2271432.41
5	90°16.1'	284°01.6'	13.66	293734.95	2271431.48



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
15



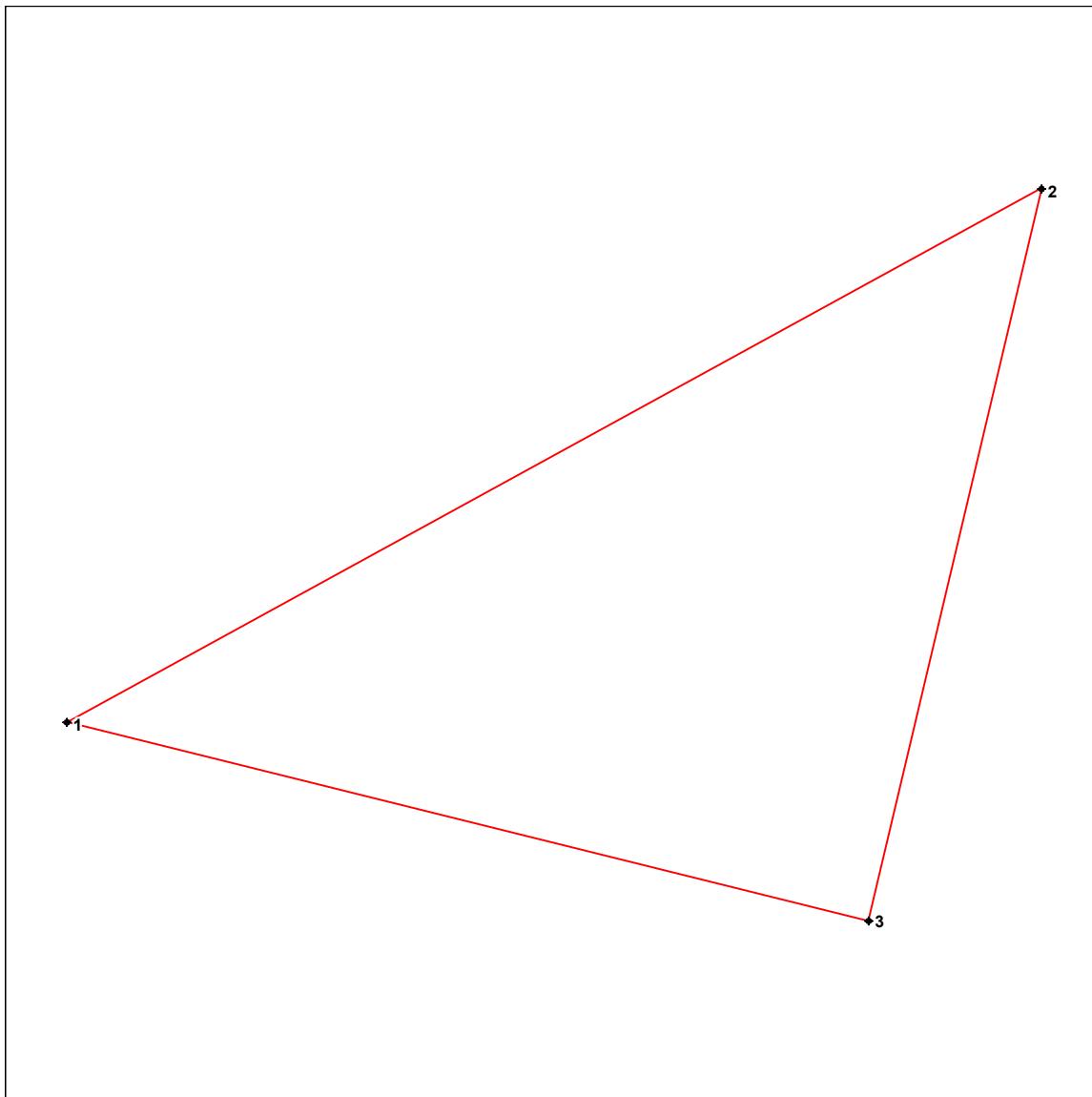
Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м" протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

**Ведомость координат части капитального строения,
попадающей в полосу отвода земель на период строительства линейного объекта**

Кадастровый номер 69:40:0100069:36

Площадь участка: 25 кв. м

Точка	Внут. углы	Дир. углы	Линии	X	Y
1	42°33.6'	61°18.4'	10.00	293759.54	2271470.93
2	47°58.2'	193°20.3'	6.76	293764.34	2271479.70
3	89°28.2'	283°52.1'	7.43	293757.76	2271478.14



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
16



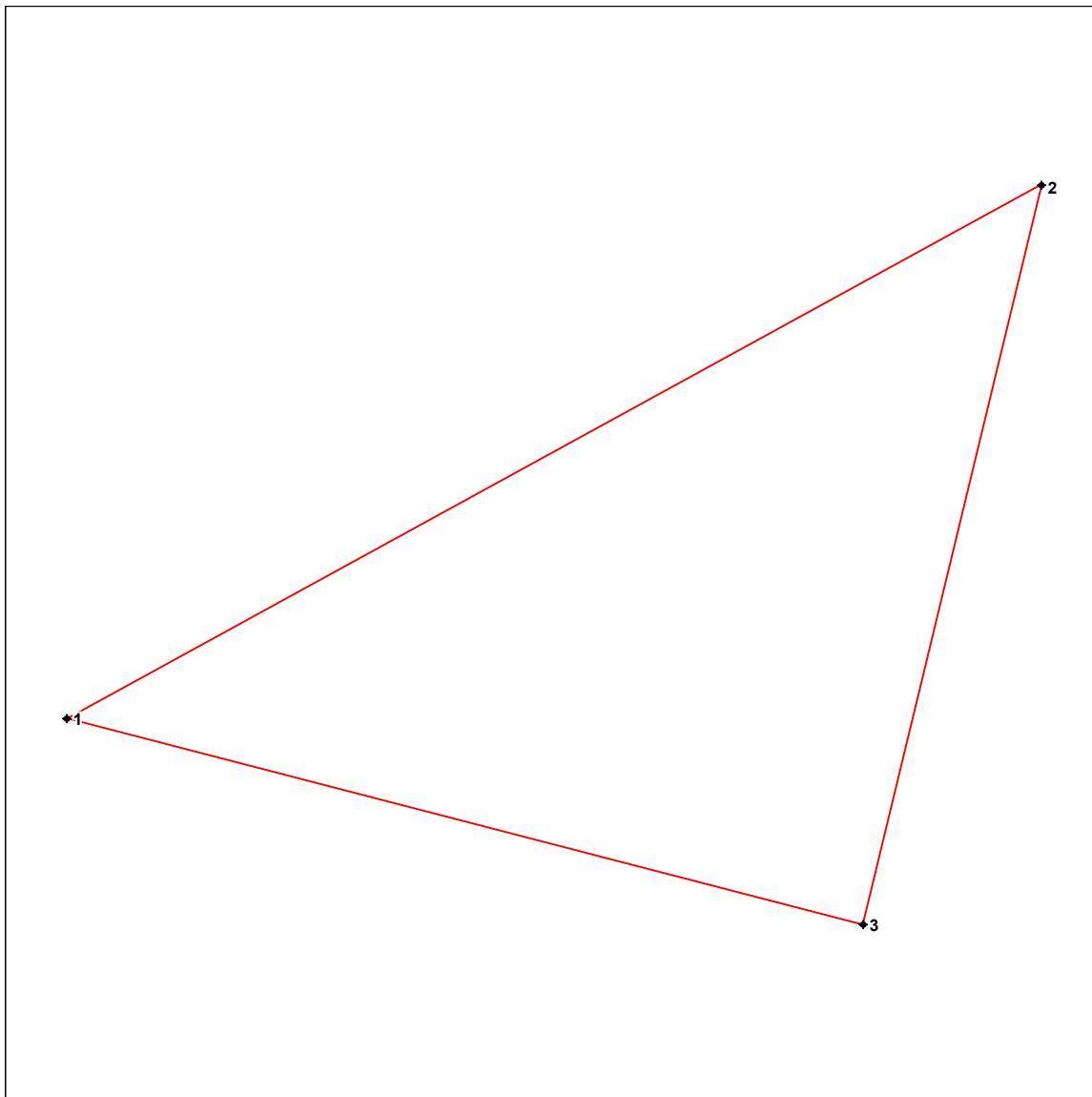
Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м" протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

**Ведомость координат части капитального строения,
попадающей в полосу отвода земель на период строительства линейного объекта**

Кадастровый номер 69:40:0100069:37

Площадь участка: 41 кв. м

Точка	Внут. углы	Дир. углы	Линии	X	Y
1	43°06.4'	61°21.4'	12.70	293783.02	2271514.12
2	47°46.1'	193°35.3'	8.68	293789.11	2271525.27
3	89°07.4'	284°27.9'	9.41	293780.67	2271523.23



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
17



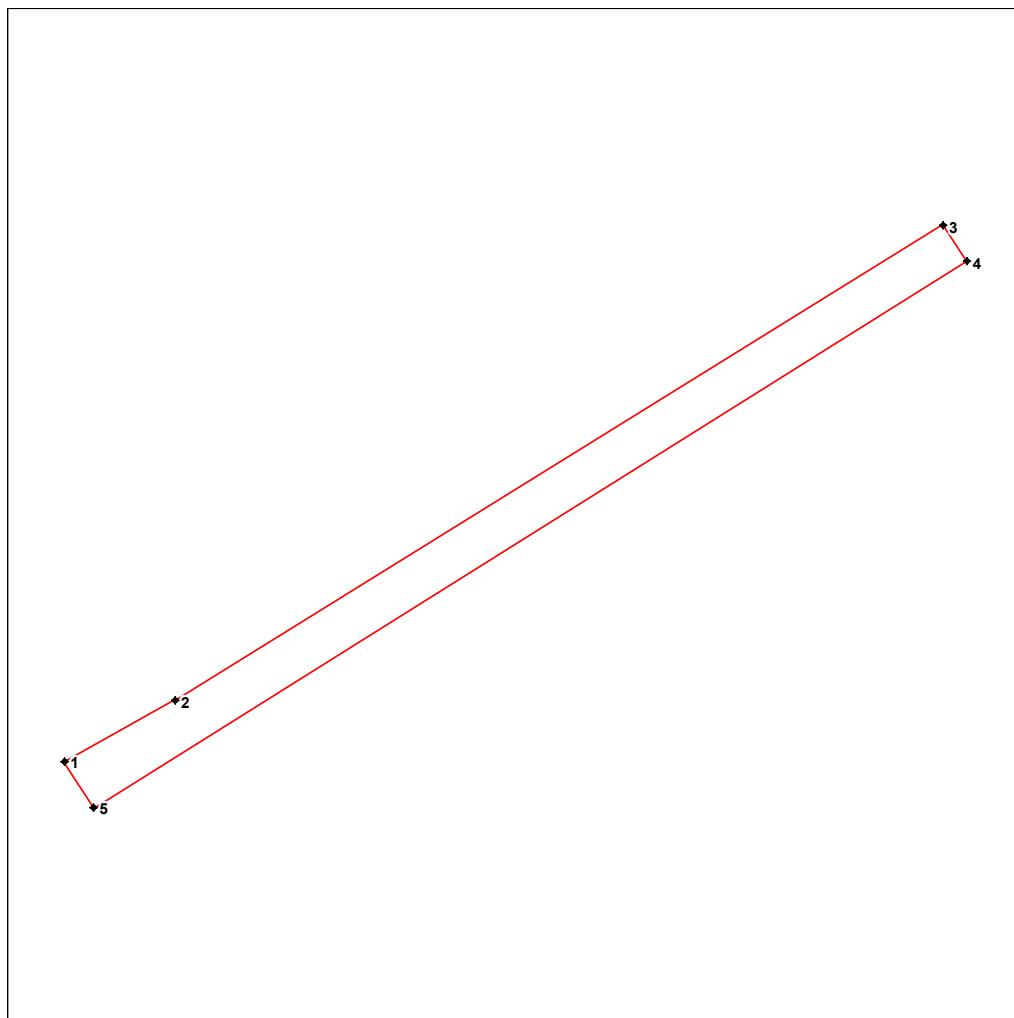
Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м" протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

**Ведомость координат части капитального строения,
попадающей в полосу отвода земель на период строительства линейного объекта**

Кадастровый номер 69:40:0100069:39

Площадь участка: 93 кв. м

Точка	Внут. углы	Дир. углы	Линии	X	Y
1	87°01.3'	61°19.4'	5.59	293808.43	2271560.89
2	183°03.0'	58°16.4'	40.07	293811.11	2271565.79
3	91°32.9'	146°43.5'	1.91	293832.18	2271599.87
4	88°42.9'	238°00.6'	45.70	293830.58	2271600.92
5	89°39.9'	328°20.8'	2.42	293806.37	2271562.16



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
18



Документация по планировке территории линейного объекта "Модернизация участка магистральной сети Д=600 мм по ул. П. Савельевой через ж/д ветку, ул. Хромова, далее по наб. Иртыша, далее по ул. Седова до ж/д № 3, 1461 п.м" протяженностью 1121 п.м. в Заволжском районе города Твери

Приложения

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППТ-ПЗ

Лист
19

