

Свидетельство СРО – П-029-25092009 от 15 июля 2019 г.

**Заказчик:** Муниципальное казенное учреждение «Управление капитального строительства» города Рубцовска.

Адрес: Рубцовск, Алтайский край, Россия, 658210, проспект Ленина, 117

## ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

**Реконструкция моста через водоотводной канал в г. Рубцовске на ул.  
Тракторной, 51**

*Том 2.*

*Материалы по обоснованию*

**2021.009 – ППТ**

**г. Самара, 2021 г.**

Свидетельство СРО – П-029-25092009 от 15 июля 2019 г.

**Заказчик:** Муниципальное казенное учреждение «Управление капитального строительства» города Рубцовска.  
Адрес: Рубцовск, Алтайский край, Россия, 658210, проспект Ленина, 117

## ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

**Реконструкция моста через водоотводной канал в г. Рубцовске на ул.  
Тракторной, 51**

*Том 2.*

*Материалы по обоснованию*

**2021.009 – ППТ**

**Генеральный директор**

**Юкова Е.В.**

**Главный инженер проекта**

**Юков С.В.**

**г. Самара, 2021 г.**

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

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
	Текстовая часть	
2021.009 – ППТ-С	Содержание тома	3
2021.009 – ППТ	Пояснительная записка	4-13
	Приложение	
	<u>Графическая часть</u>	
2021.009 – ППТ	Схема расположения элементов планировочной структуры М 1:5000	14
2021.009 – ППТ	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М 1:500	15
2021.009 – ППТ	Схема организации улично-дорожной сети М 1:500	16
2021.009 – ППТ	Схема границ зон с особыми условиями использования территории М 1:500	17

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Абишев			06.21
Проверил		Новицкий			06.21
Утвердил		Юков			06.21

0351300298321000010-ППТ-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
ППТ		1

ООО «СИД»

## Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

Своеобразие географического положения Рубцовского района, как и всего Алтайского края, удаленность от океанов и открытость территории с юга, запада и севера определяют особенности климата. Климат формируется под влиянием поступающего континентального воздуха Средней Азии, трансформированного через Казахстан воздуха Атлантики, а с севера — свободно проникающих арктических масс.

Ветреных дней в году в среднем 176. Преобладающим направлением ветра в Рубцовске является южное - 28%, юго-западное - 26%. Редко наблюдаются ветры восточного и юго-восточного направления. Средняя годовая скорость ветра - 4,0 м/с, преобладающая скорость - 3,5 м/с.

Средняя годовая температура воздуха равна - (+1,6°C). Самым холодным месяцем является январь со средней температурой - (-17,8°C). Самый теплый месяц – июль - (+ 20,3°C). Безморозных дней в году 124. Зима имеет свою протяженность почти пять месяцев. В начале и в конце зимы часты оттепели. Лето короткое и жаркое.

Рубцовск расположен в зоне недостаточного увлажнения. В среднем, в год выпадает от 335 до 366 мм осадков. 23 % из них приходится на долю зимнего периода. Средняя годовая относительная влажность воздуха равна 71 %. Максимальная относительная влажность воздуха наблюдается с ноября по март - 80- 81%, наименьшая отмечается в мае - 57%

Таблица 3.2.1 Температура воздуха, °С, м/ст Рубцовск

Характеристика	Месяцы												Год
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
средняя месячная и годовая, t°C	-16.3	-15.1	-7.6	4.9	13.3	19.0	20.6	18.1	11.9	4.2	-5.6	-13.2	2.8
абсолютный минимум, t°C	-16	-45	-39	-28	-11	-2	4	-1	-8	-24	-12	-19	-49
средняя минимальная, t°C	-22.2	-21.6	-13.9	-1.6	5.6	11.7	13.0	11.2	5.5	-0.9	-11.1	-19.5	-3.6
абсолютный максимум, t°C	5	5	16	31	37	39	41	39	35	28	16	6	41
средняя максимальная, t°C	12.6	-10.9	-3.4	9.9	20.1	25.8	27.4	24.9	19.3	9.6	-2.7	-10.5	8.1

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

0351300298321000010-ППТ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Абишев			06.21
Проверил		Новицкий			06.21
Утвердил		Юков			06.21

Материалы по обоснованию  
ППТ. Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
ППТ	4	13

ООО «СИД»

Средняя температура наиболее теплого месяца (июль) составляет (плюс) 20,6° С с абсолютным максимумом 41° С. Средняя максимальная температура наиболее тёплого месяца равна 28,3° С.

Таблица 3.2.2 Даты наступления заморозков, продолжительность безморозного периода, м/ст Рубцовск

Даты наступления заморозков						Продолжительность безморозного периода, сутки		
последнего весной			первого осенью			средняя	миним.	макс.
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя			
15.05	27.04	04.06	17.09	26.08	01.09	124	95	155

Таблица 3.2.3 - Средняя месячная температура поверхности почвы, °С, м/ст Рубцовск (почва черноземная)

Таблица

Месяцы												Год
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
-18	-17	-9	5	16	23	25	21	14	3	-8	-15	3

3.2.4 Даты наступления заморозков, продолжительность безморозного периода на поверхности почвы, м/ст Рубцовск

Даты наступления заморозков						Продолжительность безморозного периода, сутки		
последнего весной			первого осенью			средняя	миним.	макс.
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя			
21.05	02.05	06.06	15.09	28.08	03.10	116	100	142

Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца (июль) составляет 63 %, наиболее холодного месяца (январь) –76 %.

Таблица 3.2.5 Влажность воздуха, атмосферные осадки, м/ст Рубцовск

Характеристика	Месяцы											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
средняя месячная и годовая парциальное давление водяного пара гПа	1.7	1.9	3.2	5.7	8.4	12.6	15.6	13.1	8.8	5.9	3.5	2.1
сред. месячн. и годовое кол-во осадков (с поправками на смачив), мм	20	18	21	22	36	41	53	40	20	34	32	24

Количество осадков в холодный период года (ноябрь-март) составляет 96 мм, в теплый период года (апрель-октябрь) – 242 мм. Среднее максимальное количество суточных осадков составляет 18мм, максимальное 1% суточное количество осадков составляет 68мм, наблюденный максимум 61мм.

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

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

0351300298321000010-ППТ

Лист

3

Устойчивый снежный покров образуется, в среднем, в начале ноября и сходит обычно в конце апреля.

Таблица 3.2.6 - Даты появления, образования, разрушения и схода снежного покрова,

м/ст Рубцовск

Среднее число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
	Средняя	самая ранняя	самая поздняя	Средняя	самая ранняя	самая поздняя	Средняя	самая ранняя	самая поздняя	Средняя	самая ранняя	самая поздняя
148	25.10	22.09	22.11	14.11	27.10	16.12	01.04	24.02	21.04	09.04	24.03	03.05

Таблица 3.2.7 - Средняя декадная высота снежного покрова на конец декады,

м/ст Рубцовск

ноябрь			декабрь			январь			февраль			март			апрель	
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
5	6	8	11	12	13	14	14	14	15	16	17	16	12	7	-	-

Наибольшая высота снежного покрова составляет 73см., наибольшая плотность снежного покрова перед снеготаянием достигает 280 кг/м<sup>2</sup>.

Согласно СП 20.13330.2016 Sg - нормативное значение веса снегового покрова на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли, принимаемое в соответствии с таблицей 10.1. для II района равно 1.0 кПа.

В зимний период ветровой режим характеризуется преобладанием ветров южного и юго-западного направления. В летний период преобладают ветра северного и северо-восточного направления.

Таблица 3.2.8 Повторяемость направления ветра за год, % м/ст Рубцовск

Направление ветра							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Средняя за год							
12	17	4	2	26	25	9	5

Таблица 3.2.9 Скорость ветра, м/ст Рубцовск

Характеристика	Месяцы												Год
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
сред, месячные и годовая скорость, м/с	5.9	5.8	5.4	5.3	5.3	4.7	3.9	3.8	4.2	5.4	6.1	6.3	5.3
Максимальная скорость ветра м/с	37	40	34	35	40	28	25	40	40	40	29	34	40

Безветренных дней в течение года немного, в пределах 8-12 %, самые ветреные месяцы – январь-март, октябрь-декабрь.

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

Распределение скоростей ветра по направлениям аналогично распределению повторяемости направлений ветра по румбам: наибольшая средняя скорость ветра совпадает с наибольшей повторяемостью направления. В годовом ходе минимальные скорости ветра приходятся на летние месяцы, максимальные – на зимние.

Согласно СП 20.13330.2016 по ветровым нагрузкам участок изысканий относится ко III району. Нормативное значение ветрового давления  $W_0$  равно 0,38 кПа. Скорость ветра 5% обеспеченности равна 34 м/с.

### *Геологические условия*

В геолого-литологическом строении основания участка по результатам выполненных изысканий выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и 1 слой. Разделение грунтов на инженерно-геологические элементы и слои выполнено с учетом их возраста, генезиса и номенклатурного вида. Классификационные признаки номенклатурных видов грунтов приняты в соответствии с ГОСТ 25100-2020.

- Слой 1. Почвенно-растительный слой (QIV).
- ИГЭ 1. Техногенный грунт – суглинок полутвердый (tQIV).
- ИГЭ 2. Супесь пластичная (aQIV).
- ИГЭ 3. Супесь текучая (aQIV).
- ИГЭ 4. Суглинок тугопластичный (aQIV).
- ИГЭ 5. Суглинок мягкопластичный (aQIV).
- ИГЭ 6. Песок пылеватый (aQIV).
- ИГЭ 7. Песок средней крупности (aQIV).

Характеристика выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ) приводится ниже.

Слой 1. Почвенно-растительный слой представляет собой грунт серого и темно-серого цвета, суглинистого состава с корнями деревьев, отмечается в верхней части разреза. Мощность слоя в пределах 0,15 м.

ИГЭ 1. Техногенные насыпные грунты современного возраста (tQIV) – суглинки полутвердые с примесью шлака, дресвы и растительных остатков, залегают под почвенно-растительным слоем в слое мощностью 1,65-1,95 м. Грунты слежавшиеся, неоднородные как по мощности, так и по глубине, возраст отсыпки более 5 лет, сформировались в результате отсыпки и перемещения. В пространственном отношении техногенные грунты имеют повсеместное распространение в основании мостового перехода.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	0351300298321000010-ППТ	Лист
							5

ИГЭ 2. Супеси пластичные (аQIV) характеризуются как дисперсные, связные, минеральные глинистые грунты, по генезису - осадочные, аллювиальные, по гранулометрическому составу песчанистые, с примесью органического вещества, с включениями кар-бонатных стяжений, с прослойками песка мелкого и пылеватого, желто-бурого цвета.

Залегают на глубине 1,8-5,3 м в верхней и средней части разреза. Вскрытая мощность слоя изменяется от 1,9 до 3,0 м. В пространственном отношении грунты ИГЭ 2 имеют повсеместное распространение в основании мостового перехода.

ИГЭ 3. Супеси текучие (аQIV) характеризуются как дисперсные, связные, минеральные глинистые грунты, по генезису - осадочные, аллювиальные, по гранулометрическому составу песчанистые, с прослойками песка мелкого и пылеватого, желто-бурого цвета.

Залегают на глубине 4,0-9,5 м в средней части разреза. Вскрытая мощность слоя изменяется от 1,3 до 2,0 м. В пространственном отношении грунты ИГЭ 3 имеют ограниченное распространение в основании мостового перехода.

ИГЭ 4. Суглинки тугопластичные (аQIV) характеризуются как дисперсные, связные, минеральные глинистые грунты, по генезису - осадочные, аллювиальные, по гранулометрическому составу песчанистые, тяжелые, с прослоями песка средней крупности, темно-серого цвета.

Залегают в основании разреза на глубине 13,2 м. Вскрытая мощность слоя 1,8 м. В пространственном отношении грунты ИГЭ 4 имеют ограниченное распространение в основании мостового перехода.

ИГЭ 5. Суглинки мягкопластичные (аQIV) характеризуются как дисперсные, связные, минеральные глинистые грунты, по генезису - осадочные, аллювиальные, по гранулометрическому составу легкие, с примесью органического вещества и дресвы, с прослоями песка мелкого, пылеватого и средней крупности, темно-серого цвета.

Залегают по всему разрезу на глубине от 2,1 до 12,7 м. Вскрытая мощность слоя 0,6-2,3 м. В пространственном отношении грунты ИГЭ 5 имеют повсеместное распространение в основании мостового перехода.

ИГЭ 6. Пески пылеватые (аQIV) характеризуются как дисперсные, несвязные, минеральные песчаные грунты, водонасыщенные, средней плотности, по составу – поли-миктовые, по генезису - осадочные, аллювиальные, желто-бурого цвета.

Залегают в средней части разреза на глубине 7,2-7,5 м. Вскрытая мощность слоя изменяется от 2,3 до 4,5 м. В пространственном отношении пески ИГЭ 6 имеют повсеместное распространение в основании мостового перехода.

ИГЭ 7. Пески средней крупности (аQIV) характеризуются как дисперсные, несвязные, минеральные песчаные грунты, водонасыщенные, средней плотности,

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	0351300298321000010-ППТ	Лист
							6



по составу – полимиктовые, по генезису - осадочные, аллювиальные, темно-серого цвета.

Залегают в нижней части разреза на глубине 11,5-12,0 м. Вскрытая мощность слоя 1,2 м. В пространственном отношении пески ИГЭ 7 имеют повсеместное распространение в основании мостового перехода.

Пространственные взаимоотношения вышеперечисленных ИГЭ и слоев приведены на инженерно-геологическом разрезе и колонках скважин (ГЧ, лист 1). Карта фактического материала приведена в ГЧ, лист 1.

### *Гидрогеологические условия*

В гидрогеологическом отношении территория относится к Алтае-Саянской гидрогеологической складчатой области [36,37,43].

В пределах области подземные воды делятся на следующие типы: 1) трещинные воды коры выветривания; 2) трещинные воды зон тектонических нарушений; 3) трещинно-карстовые воды; 4) воды аллювиальных отложений.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием грунтовых вод, приуроченных к рыхлым четвертичным отложениям аллювиального происхождения.

Водообильность этих отложений слабая. Выпадающие в летний период осадки задерживаются только в аллювиальных отложениях, где они образуют линзы и временные горизонты грунтовых вод типа верховодки.

Верховодка формируется в весенне-летний период, во время летних дождей, паводков и оттаивания сезонной мерзлоты (май-август), и имеет сезонный характер. На момент промерзания грунтов она прекращает свое существование.

В гидродинамическом отношении воды безнапорные, питание вод осуществляется, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков, и в меньшей степени, за счет подпитки из нижних водоносных горизонтов. Колебания уровня вод в течение года связаны лишь с атмосферными осадками. Разгрузка происходит непосредственно в гидрографическую сеть. Уровень грунтовых вод может меняться в сторону повышения на величину до 1,0 метра.

Установившийся уровень грунтовых вод по наблюдениям в скважинах отмечается на глубине 1,9-2,2 м.

В соответствии с п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 участок относится к подтопленной территории с глубиной залегания грунтовых вод менее 3,0 м.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевого и сульфатно-гидрокарбонатно-кальциевого состава, пресные, слабокислые (рН 6,38-7,37), с содержанием агрессивной углекислоты CO<sub>2</sub> до 33,0 мг/л, общей жесткостью 6,00-9,00 мг-экв/л.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	0351300298321000010-ППТ	Лист
							7

По степени агрессивного воздействия грунтовые воды (согласно СП 28.13330.2017 табл. В.3):

- по бикарбонатной щелочности ( $\text{HCO}_3^-$ ) на бетон марки W4 – неагрессивные, на бетон марки W6 – неагрессивные, на бетон марки W8 – неагрессивные;

- по водородному показателю (pH) на бетон марки W4 - слабоагрессивные, на бетон марки W6 – неагрессивные, на бетон марки W8 – неагрессивные;

- по содержанию агрессивной углекислоты ( $\text{CO}_2$ ) на бетон марки W4 - слабоагрессивные, на бетон марки W6 - неагрессивные, на бетон марки W8 - неагрессивные.

По содержанию магниевых, аммонийных солей, едких щелочей и суммарному содержанию хлоридов, сульфатов, нитратов и других солей при наличии испаряющихся поверхностей грунтовые воды неагрессивные на бетоны марок W4, W6, W8 (СП 28.13330.2017 табл. В.3).

По степени агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты, для бетонов марок по водопроницаемости W4-W8 (таб.В.4, СП 28.13330.2017) грунтовые воды неагрессивные.

По степени агрессивного воздействия жидких сульфатных сред для бетонов марок по водопроницаемости W10-W20 (таб.В.5, СП 28.13330.2017) грунтовые воды неагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая (РД 34.20.508, табл.П.11.2, П.11.4 [29]).

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на металлические конструкции при свободном доступе кислорода среднеагрессивная (СП 28.13330.2017 табл. X.3).

Химический состав проб грунтовых вод приведен в приложении Л.

При проектировании необходимо учитывать, что ранее неагрессивные воды при попадании в них промышленных и сточных вод могут стать агрессивными.

В процессе инженерной подготовки территории рекомендуется предусмотреть профилактические и конструктивные мероприятия для защиты проектируемых сооружений от поверхностных вод (отвод дождевых, талых и прочих поверхностных вод, формирующихся в пределах рассматриваемой территории с помощью вертикальной планировки в сочетании с устройством проездов).

### ***Гидрологические условия***

**Алейская оросительная система** — система мелиоративных сооружений для орошения и полива полей на территории Рубцовского района Алтайского края,

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

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

0351300298321000010-ППТ

Лист

8

общей длиной более 50 км. В состав системы входит магистральный канал и подпорная плотина (гидроузел) возле села Веселоярск. Гидрологических наблюдений в каналах системы не проводится.

Пересекаемый Рубцовский магистральный канал в гидрологическом отношении относится к неизученным водотокам.

Ближайшим изученным водотоком является река Алей – водпост г.Рубцовск.

Таблица 3.3.3.1 – Сведения о гидрологической изученности

Река - створ	Код пункта наблюдений	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Период действия	
				открыт	закрыт
Алей - Рубцовск	10151	530	10300	06.10.1954	Действ.

Река Алей является источником водозабора и водоприемником Алейской оросительной системы.

Для составления климатической характеристики района изысканий использованы наблюдения на метеостанции в городе Рубцовск.

Метеостанция	Высота над уровнем моря, м	Начало наблюдений, год			Местоположение метеостанции, форма рельефа
		Ветер	Атмосф. осадки	Температура воздуха	
Рубцовск	218.3	1924	1924	1924	В 1.75 км на северо-запад от площадки проектирования. Площадка м/ст. открытая, поверхность ровная, степь.

Многолетние метеорологические наблюдения по м/ст Рубцовск приведены в «Научно-прикладном справочнике по климату СССР», выпуск 20. Расчеты климатических параметров выполнены согласно СП 131.13330.2018.

Водный режим Рубцовского мелиоративного канала определяется режимом реки Алей. Основным источником питания реки являются снегозапасы, на долю весеннего половодья приходится от 60 до 90% годового стока. На долю дождевого стока приходится 10-20%, в отдельные засушливые годы дождевые паводки на реке не наблюдаются.

Уровеньный режим в Рубцовском канале обусловлен подачей воды от подпорной плотины в с.Веселоярск и потребностями полива. Максимальное наполнение канала, в районе участка проектирования, отмечалось 2017 году при сбросе в канал излишков поливных вод.

В период летней межени уровень воды в канале поддерживается стоком от Веселоярской плотины. Зимой канал промерзает до дна, сток в канале отсутствует. Толщина льда не превышает 0.5м. Весной в период весеннего половодья лед проедается поступающей водой, ледоход отсутствует. Скорости течения в канале не превышают 0.3м/с.

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Корчеход в канале отсутствует. Вдоль откосов канал зарос тростниковой растительностью.

Берега и дно канала сложены суглинком, дно илистое. Ширина канала по дну составляет 8-9м.

Максимальные расходы воды в канале в створе реконструируемого моста получены для отметок высоких уровней воды, полученных в результате полевых работ.

характеристика	Обеспеченность %			
	0.1	2	50	75
Расход м <sup>3</sup> /с	8.25	3.34	0.44	0.091
Уровень м БС	214.60	214.01	213.31	213.01

Совмещение съемок масштаба 1:500 2008 и 2021года выявило оползание стенок канала ниже мостового перехода. Отметки дна канала не изменились. Вертикальные деформации в канале на участке мостового перехода отсутствуют.

Средние скорости течения меньше неразмывающих, что говорит о возможном отложении наносов и повышении отметок дна.

Участки	Параметры				
	ширина	глубина	площадь	расход	скорость
левая пойма	10.27	0.56	5.72	0.833	0.146
главное русло	10.83	0.99	10.74	2.346	0.218
правая пойма	6.44	0.28	1.79	0.165	0.092
морфоствор	27.54	0.66	18.25	3.344	0.183

### **Опасные геологические условия**

Опасные геологические процессы, осложняющие условия инженерно-хозяйственного освоения района, представлены морозным пучением грунтов деятельного слоя и сейсмическими свойствами грунтов [7,8].

#### **9.1 Морозное пучение грунтов деятельного слоя.**

Территория изысканий расположена в зоне сезонного промерзания грунтов, что при определенных условиях способствует развитию процессов морозного пучения.

Сезонное промерзание начинается с переходом среднесуточной температуры воздуха через 0°С в область отрицательных значений. Промерзание раньше начинается на лишенных почвенного покрова минеральных грунтах. Глубина промерзания обусловлена, в основном, литологическим составом поверхностного слоя, его предзимней влажностью, а также режимом снегонакопления. На оголенных, приподнятых поверхностях, откуда снег сдувается ветром, промерзание идет быстрее, в обводненных понижениях – медленнее.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

0351300298321000010-ППТ

Лист

10

Исследуемая территория с поверхности на глубину сезонного промерзания и оттаивания, сложена грунтами, предрасположенными к морозному пучению. В зоне сезонного промерзания залегают суглинки ИГЭ 1 и ИГЭ 5, супеси ИГЭ 2.

На основании СП 115.13330.2016 [8] территория строительства относится к району с категорией опасности морозного пучения – «опасная», с потенциальной площадной пораженностью территории 25-75 %.

### ***Сейсмичность территории***

В соответствии с табл.1. СП 14.13330.2018 [3], грунты участка изысканий по сейсмическим свойствам относятся к II- III категории.

Территория относится к району с сейсмической интенсивностью 7 баллов – для массового строительства (карта А - 10% вероятность возможного превышения).

На основании СП 115.13330.2016 категория опасности территории по землетрясениям относится к опасным.

### **Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта**

Размещение линейного объекта предусматривается на территории Администрации города Рубцовска Алтайского края.

Расположение территории проектирования в планировочной структуре сельского поселения. Формируемые участки для строительства располагаются в границах земельного участка кадастрового квартала 22:70:010301 на кадастровых участках 22:70:010301:8, 22:70:010301:9. На месте рассматриваемого участка имеется существующий мост, подлежащий реконструкции из-за морально и физически старого состояния. К югу, западу, северу и востоку от территории проектирования располагается существующая жилая застройка. Участок расположен на ул. Тракторная при пересечении с водоотводным каналом.

Заказчик: Администрация города Рубцовска, Алтайского края

Землевладелец: Администрация города Рубцовска, Алтайского края

Проектом предусматривается демонтаж старого моста и строительство нового на месте старого.

В соответствии с техническим заданием по объекту: «Реконструкция моста через водоотводной канал в г. Рубцовске на ул. Тракторной, 51» относится к III технической категории, согласно СП 34.13330.2012 акт. редакция СНиП 2.05.02–85\* «Автомобильные дороги».

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	0351300298321000010-ППТ	Лист
							11

Определение класса сооружения выполняется согласно требованиям ГОСТ 54257-2010 «Надежность строительных конструкций и оснований». Основные положения и требования.

Проектируемый мост относится к классу КС-2. Согласно ГОСТ 27751-88 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету» относится к нормальному уровню ответственности – II

### Сведения о проектной мощности линейного объекта

№ п.п.	Наименование	Параметры
1	Расчетная скорость, км/ч	80
2	Длина моста, м	39.10
3	Ширина тротуаров, м	1.50 (п.5.61 СП 35.13330.2011)
4	Ширина полосы проезжей части, м	3,50
5	Количество полос движения, шт	2
6	Уширение на кривых малого радиуса, м	нет
7	Габарит моста	Г - 10,0, в соответствии с СП 34.13330.2011
8	Расчетная нагрузка	A11, H11, в соответствии с ГОСТ Р 52748-2007
9	Тип дорожной одежды	Капитальный
10	Вид покрытия	Асфальтобетон
11	Освещение	нет, в соответствии с ГОСТ Р 52766-2007
12	Ограждения	В соответствии с ГОСТ Р 52289-2019

### Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта

В связи с отсутствием линейных объектов подлежащих переносу

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

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

0351300298321000010-ППТ

Лист

12

(переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта, определение границ не требуется.

**Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящий в состав линейного объекта.**

В инфраструктуру линейного объекта входит мостовой переход с предельными параметрами 12,0 x 39,1 м.

**Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящими на момент подготовки проекта планировки территории**

Пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства существующими и строящими отсутствуют.

**Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории**

Проект планировки линейного объекта на реконструкцию моста разрабатывается на основании технического задания. Пересечение с запланированными объектами капитального строительства, на участке отсутствуют.

**Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водостоками, водоемами, болотами и т.д.)**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

0351300298321000010-ППТ

Лист

13

Проект планировки линейного объекта на реконструкцию моста разрабатывается на основании технического задания. Водной преградой является водоотводной канал.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					0351300298321000010-ППТ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док		Подп.

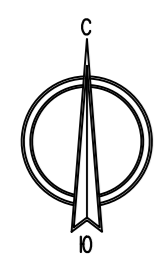


# Приложения

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

0351300298321000010-ППТ




# Реконструкция моста через водоотводной канал в г. Рубцовске на ул. Тракторной, 51


## Схема расположения планировочной структуры М 1:2000



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 Зона планируемого размещения объекта капитального строительства

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

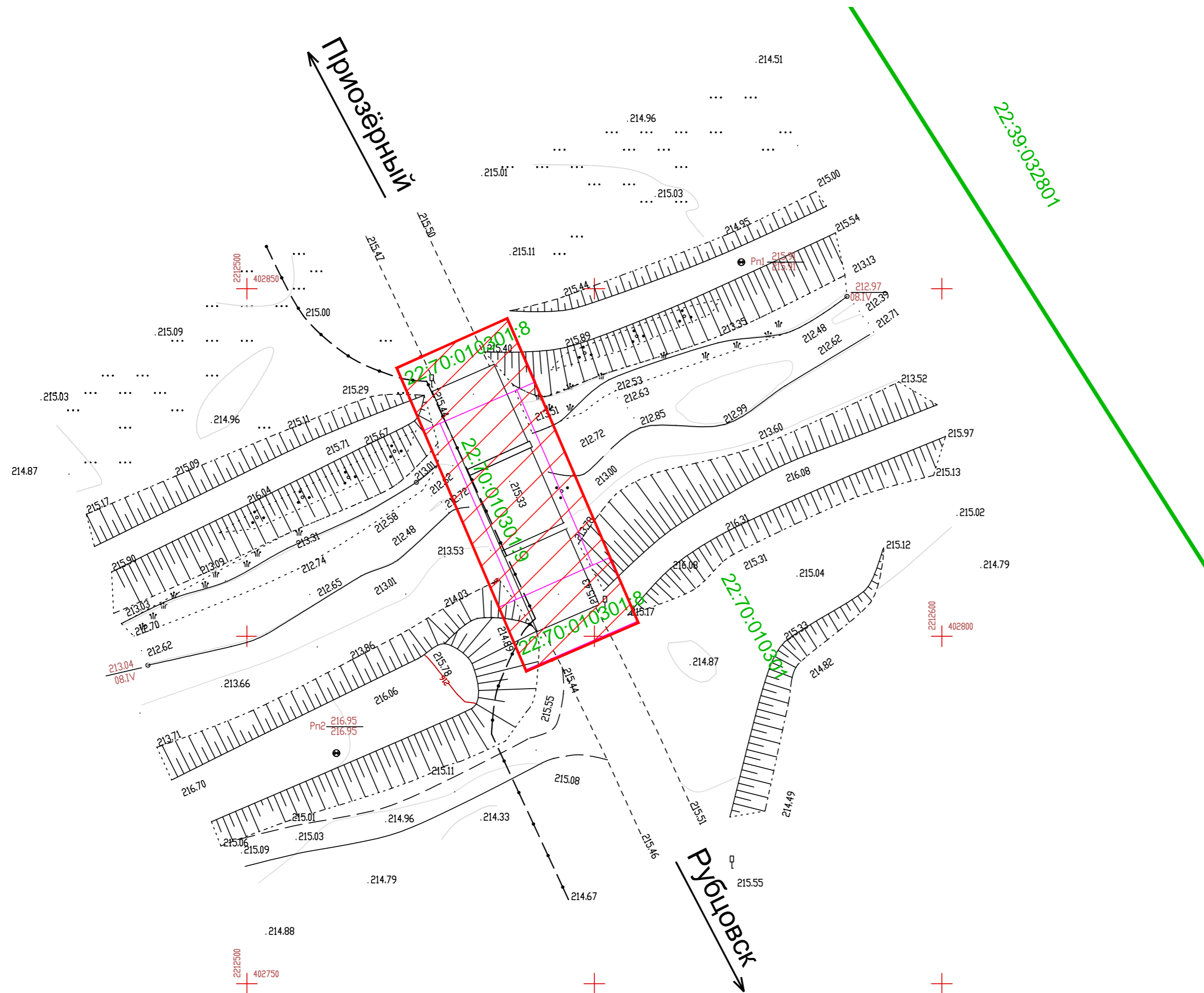
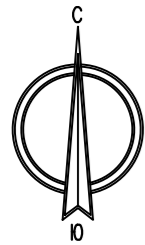
<b>2021.009-ППТ</b>					
Реконструкция моста через водоотводной канал в г. Рубцовске на ул. Тракторной, 51					
<b>Изм.</b>	<b>Кол.</b>	<b>Лист</b>	<b>Издок.</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
Разраб.	Абишев				06.21
Проверил					06.21
Н. контр.					06.21
				Стадия	Лист
				ППТ	2
				ООО "СИД"	
				Схема расположения элементов планировочной структуры М 1:2000	

Реконструкция моста через водоотводной канал в г. Рубцовске на ул. Тракторной, 51

Утверждаю:  
Администрация города Рубцовска Алтайского края

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

Глава администрации \_\_\_\_\_



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница кадастрового квартала
- 22:70:010301:9 Граница кадастровых земельных участков
- 22:39:032801 Номер кадастрового квартала
- Граница кадастровых земельных участков
- Зона планируемого размещения объекта капитального строительства

Примечание

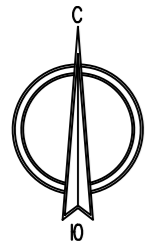
1. система координат МСК-22
2. Система высот Балтийская 1977г
3. В зоне планируемого размещения объекта планировочной структуры – мостового перехода и подходов к нему отсутствуют зоны планируемого размещения объектов коммунально-бытового назначения, иные объекты капитального строительства.
4. В зоне планируемого размещения объекта планировочной структуры – мостового перехода и подходов к нему отсутствуют границы зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения.
5. Границы объектов культурного наследия и археологического наследия в зоне размещения мостового перехода отсутствуют.
6. Границы публичных сервитутов отсутствуют
7. Особо охраняемые природные территории в зоне размещения элемента планировочной структуры (мостовой переход и подходы к нему) – отсутствуют.

Согласовано:	
Изм. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	

<b>2021.009-ППТ</b>							
Реконструкция моста через водоотводной канал в г. Рубцовске на ул. Тракторной, 51							
Изм.	Кол-во Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
Разраб.	Абишев		<i>[Signature]</i>	06.21	Проект планировки территории		
Проверил				06.21			
					Стадия	Лист	Листов
					ППТ	2	
					ООО "СИД"		
					М 1:500		
Н. контр.				06.21			

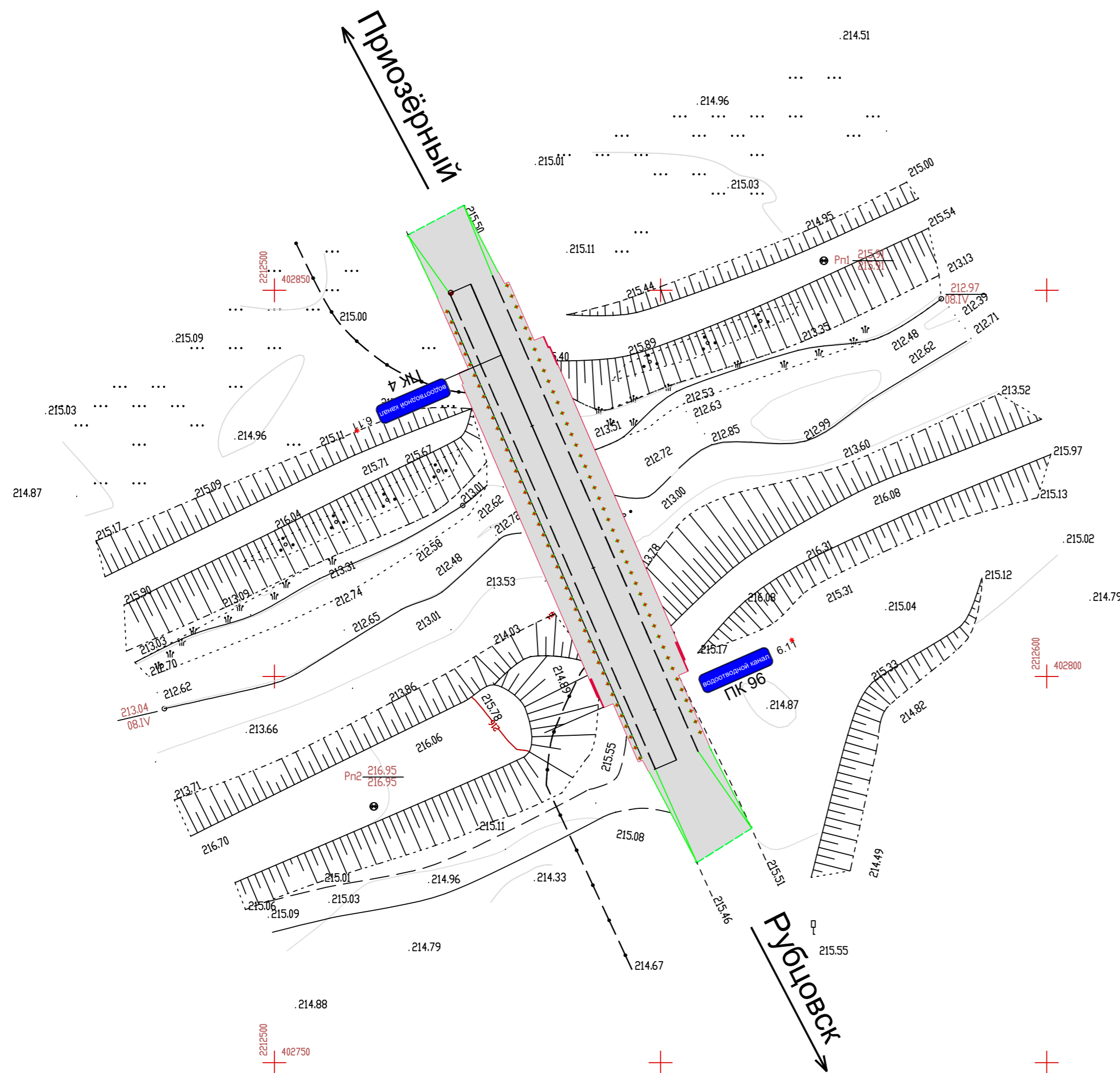
Реконструкция моста через водоотводной канал в г. Рубцовске на ул. Тракторной, 51

Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта  
М 1:500



Утверждаю:  
Администрация города Рубцовска Алтайского края

Глава администрации \_\_\_\_\_



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Зона планируемого размещения объекта капитального строительства
- разметка 1.1
- разметка 1.6

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

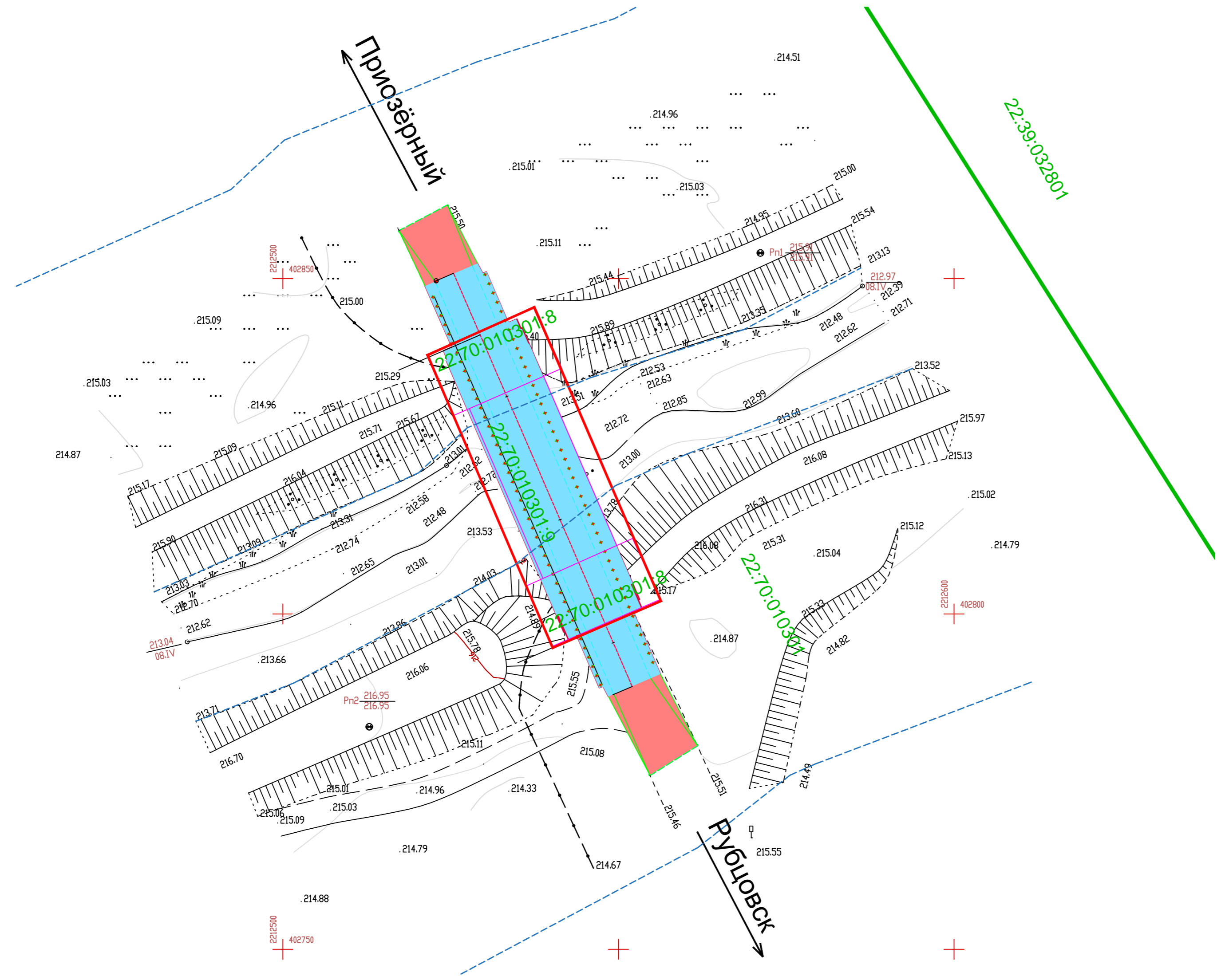
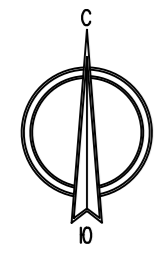
<b>2021.009-ППТ</b>					
Реконструкция моста через водоотводной канал в г. Рубцовске на ул. Тракторной, 51					
Изм.	Кол.	Лист	Ндоп.	Подпись	Дата
Разраб.	Абдиев				06.21
Проверил					06.21
Н. контр.					06.21
Проект планировки территории				Стадия	Лист
Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта М 1:500				ППТ	3
ООО "СИД"					

# Реконструкция моста через водоотводной канал в г. Рубцовске на ул. Тракторной, 51

## Схема границ зон с особыми условиями использования территории М 1:500

Утверждаю:  
Администрация города Рубцовска Алтайского края

Глава администрации \_\_\_\_\_



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Граница кадастрового квартала
  - 22:70:010301:9 Граница кадастровых земельных участков
  - Номер кадастрового квартала
  - Граница кадастровых земельных участков
  - Зона планируемого размещения объекта капитального строительства
  - Водоохранная зона

Согласовано:	
Изм. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	

<b>2021.009-ППТ</b>					
Реконструкция моста через водоотводной канал в г. Рубцовске на ул. Тракторной, 51					
Изм.	Кол-во	Лист	Издок.	Подпись	Дата
Разраб.	Абишев				06.21
Проверил					06.21
Н. контр.					06.21
				Стадия	Лист
				ППТ	4
ООО "СИД"					