

ООО «Белдорпроект»

**«Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе
Белгородской области»**

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

**Приложения к материалам по обоснованию
проекта планировки территории**

Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий

02-167/с-ППТ2-ИГДИ

2019

ООО «Белдорпроект»

**«Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе
Белгородской области»**

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

**Приложения к материалам по обоснованию
проекта планировки территории**

Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий

02-167/с-ППТ2-ИГДИ

Директор

Главный инженер проекта



А.Н. Шамей

И.В. Москалёв

2019

Обозначение	Наименование	Примечание ²
1	2	3
02-167/с-ИГДИ	Содержание	2
02-167/с-ИГДИ	Состав проекта	4
	Задание на производство инженерно-геодезических изысканий	6
	Программа производства инженерно-геодезических изысканий	8
02-167/с-ИГДИ	Пояснительная записка	14
	Текстовая часть	
02-167/с-ИГДИ	Ведомость обработки измерений с использованием ГНСС	27
02-167/с-ИГДИ	Ведомость характеристик теодолитных ходов	32
02-167/с-ИГДИ	Ведомость характеристик нивелирных ходов	33
02-167/с-ИГДИ	Каталог координат и высот точек планово-высотного обоснования	34
02-167/с-ИГДИ	Ведомость реперов	35
02-167/с-ИГДИ	Кроки реперов	37
02-167/с-ИГДИ	Ведомость углов поворота, прямых и круговых кривых	42
02-167/с-ИГДИ	Ведомость сквозного километража	43
02-167/с-ИГДИ	Ведомость существующих пересечений и примыканий	44
02-167/с-ИГДИ	Ведомость существующих тротуаров	46
02-167/с-ИГДИ	Ведомость пересекаемых коммуникаций	47
02-167/с-ИГДИ	Ведомость коммуникаций попадающих в полосу отвода	49
02-167/с-ИГДИ	Ведомость существующих дорожных знаков и указателей	53
02-167/с-ИГДИ	Ведомость существующего барьерного ограждения	60
02-167/с-ИГДИ	Ведомость существующих водопропускных труб под основной автодорогой.	61
02-167/с-ИГДИ	Ведомость существующих водопропускных труб под съездами	62
02-167/с-ИГДИ	Ведомость существующих водоотводных сооружений	63
02-167/с-ИГДИ	Ведомость согласующих организаций	73
02-167/с-ИГДИ	Акт полевого контроля	79
02-167/с-ИГДИ	Копии свидетельств о поверке геодезических приборов	80
02-167/с-ИГДИ	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	88
02-167/с-ИГДИ	Список используемой литературы	89
	Графическая часть	
02-167/с-ИГДИ	План трассы М 1:25000	92

						02-167/с-ИГДИ «Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области»			
<i>Изм.</i>	<i>Кол-ч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>Содержание</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Разраб.</i>	<i>Сафронов</i>						<i>П</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>Проверил</i>	<i>Сидоренко</i>								
<i>Нач.отдел</i>	<i>Тарасенко</i>								
							ООО «Белдорпроект»		

Обозначение	Наименование	Примечания			
1	2	3			
Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть					
02-167/с -ППТ1	Чертеж красных линий				
02-167/с -ППТ1	Приложение А. Перечень координат характерных точек красной линии				
Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов					
02-167/с -ППТ1	Положение о размещении линейного объекта «Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области». Пояснительная записка.				
Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть					
02-167/с -ППТ2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки				
02-167/с -ППТ2	Приложение Б. Сведения о земельных участках, расположенных в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки				
02-167/с -ППТ2	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта				
02-167/с -ППТ2	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории				
02-167/с -ППТ2	Схема границ территории объектов культурного наследия				
02-167/с -ППТ2	Схема конструктивных и планировочных решений				
Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка					
02-167/с -ППТ2	1. Описание природно-климатических условий территории				
02-167/с -ППТ2	2. Обоснование определения границ зоны планируемого размещения линейного объекта				
02-167/с -ППТ2	3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зоны планируемого размещения линейного объекта				
02-167/с -ППТ2	4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов				
02-167/с -ППТ2	5. Пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемыми объектами капитального строительства, существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории				
02-167/с -ППТ2	6. Пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории				
02-167/с -ППТ2	7. Пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами				
Раздел 5. Приложения к материалам по обоснованию проекта планировки территории					
<i>02-167/с-ППТ</i>					
<i>Изм.</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>
<i>Разраб.</i>	<i>Соловьёв</i>				
<i>Проверил</i>	<i>Москалев</i>				
<i>Н. контр.</i>	<i>Гнездилова</i>				
<i>Состав проекта</i>			<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
			<i>П</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
			<i>ООО «Белдорпроект»</i>		

02-167/с -ППТ2-СИД	Исходные данные для разработки проекта планировки территории	5
02-167/с -ППТ2-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
02-167/с -ППТ2-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	

--	--	--	--	--	--

						02-167/с-ППТ	Лист
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата		2

" УТВЕРЖДЕНО "

Начальник отдела подготовки проектных работ и экспертизы ОГКУ «Управление дорожного хозяйства и транспорта Белгородской области»



 Е.А. Фисенко
 " ____ " _____ 2019 г.



"СОГЛАСОВАНО"

Директор ООО «Белдорпроект»



 А.Н. Шамей
 " ____ " _____ 2019 г.



ЗАДАНИЕ

на производство инженерно-геодезических изысканий

1	Наименование объекта	Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области
2	Местонахождение объекта	Белгородская область, Белгородский район
3	Стадия проектирования	Проектная документация
4	Основание для проектирования	Государственный контракт. Задание Заказчика.
5	Заказчик	ОГКУ «Управление дорожного хозяйства и транспорта Белгородской области»
6	Проектная организация	ООО «Белдорпроект» г. Белгород, ул. Мокроусова, д. 23а. тел./факс (4722) 73-92-44 E-mail: beldorproekt@bk.ru
7	ГИП	Москалёв Илья Викторович тел. (4722) 73-92-47 E-mail: beldorproekt@bk.ru
8	Вид работ	Строительство
9	Техническая категория проектируемой автомобильной дороги	IV
10	Состав инженерно-геодезических работ	До начала работ изучить материалы ранее выполненных изысканий, картографические материалы и данные аэрокосмической съемки. Провести рекогносцировочные работы на местности. Создать сеть плано-высотного обоснования с привязкой к исходным пунктам. Выполнить детальную съемку элементов ситуации и рельефа обследуемого участка. Определить и нанести на топографические планы все инженерные коммуникации, попадающие в зону изысканий и согласовать правильность нанесения с владельцами коммуникаций. Обследовать малые искусственные сооружения. Выполнить камеральные работы. Передать геодезическую разбивочную основу заказчику по акту.

11	При производстве работ руководствоваться следующими нормативными документами	<ul style="list-style-type: none"> - СП 47.13330.2012. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция». - СП 11-104-97 «Инженерные изыскания для строительства». - СП34.13330.2012 «Автомобильные дороги». - СП42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских сельских поселений». - ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке М 1:5000 – М 1:500»; - ГКИНП (ОНТА) – 02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемки ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS»; - Условные знаки для топографических планов М 1:5000 – М 1:500, «Недра», 1989г.; - ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог»; - ГОСТ Р 52399-2005 «Геометрические элементы автомобильных дорог»; - ГКИНП (ГНТА) 17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ».
12	Требование к сдаче отчета	Технический отчет передать Заказчику в переплетенном виде - 4 экз., на электронном носителе - 1 экз.

Главный инженер проекта



И.В. Москалёв

Нач. отдела инженерных изысканий



В.В. Тарасенко

"СОГЛАСОВАНО"

Начальник отдела подготовки проектных работ и экспертизы ОГКУ «Управление дорожного хозяйства и транспорта Белгородской области»



 Е.А. Фисенко
 " " _____ 2019 г.


"УТВЕРЖДЕНО"

Директор ООО «Белдорпроект»



 А.Н. Шамей
 " " _____ 2019 г.


ПРОГРАММА

на производство инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной документации по объекту: «Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области»

1. Основные данные

1.1 Вид работ.

Выполнение инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной документации по объекту: «Строительство обхода с.Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области».

1.2 Основание для проектирования.

«Программа совершенствования и развития транспортной системы и дорожной сети Белгородской области на 2014-2020 годы».

1.3 Заказчик.

ОГКУ «Управления дорожного хозяйства и транспорта Белгородской области».

1.4 Система координат.

МСК-31.

1.5 Система высот.

Балтийская 1977 г.

1.6 Местоположение объекта.

Белгородская область, Белгородский район.

1.7 Начало и конец проектируемого участка:

Начало проектируемого участка принять км 13+500 автодороги «Крым»-Октябрьский-Бессоновка, уточнить проектом.

Конец проектируемого участка принять на км 5+900 автодороги «Крым»-Веселая Лопань-Бессоновка, уточнить проектом.

1.8 Основные технические параметры.

Технические параметры	
Категория автомобильной дороги	IV
Протяженность, км	5,7 (уточнить проектом)
Расчетная скорость, км/ч.	80
Число полос движения	2
Ширина земляного полотна, м	10,0
Ширина проезжей части, м	2x3,00
Ширина краевой полосы, м	2x0,50
Тип дорожной одежды	капитальный
Вид покрытия	асфальтобетон с применением в верхнем слое покрытия ЩМА (щебеночно - мастичный асфальтобетон)
Расчетные нагрузки	АК-11,5, НК-14
Наружное освещение на автомобильной дороге	С шагом опор 55 м (уточнить проектом) с одной стороны, с применением металлических оцинкованных опор и светодиодных светильников.
Транспортные развязки в двух уровнях	Нет
Мосты, путепроводы	Нет
Ограждение на автомобильной дороге	определить проектом

2. Общие технические положения

2.1 Нормативная литература.

- СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
- ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам».
- ГОСТ 2.106-96 «Текстовые документы».
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
- ГОСТ 2.306-68 «Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах».
- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
- СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве».
- СП 11-104-97 «Свод правил по проектированию и строительству. Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
- ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке М 1:5000; 1:2000; 1:1000; 1:500».
- РД БГЕИ 36-01 «Требования безопасности труда при эксплуатации топографо - геодезической техники и методы их контроля».
- РТМ 68-14-01 «Спутниковая технология геодезических работ. Термины и определения».
- ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS»
- РТМ 68-13-99 «Руководящий технический материал. Условные графические изображения в документах геодезического и топографического производства».
- РСН 72-88 «Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству съемок подземных (надземных) коммуникаций».
- «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» (ФГУП «Картгеоцентр» Москва 2005 г).
- «Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 (ГУГК СССР – М., Недра, 1981г.).

2.2 Цель инженерно-геодезических изысканий.

Целью инженерно-геодезических изысканий является получение исходной информации, которая необходима для разработки оптимальных, обоснованных, экономически целесообразных и эффективных функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений при строительстве, объектов капитального строительства, их частей.

2.3 Задачи инженерно-геодезических изысканий.

Задачей инженерно-геодезических изысканий является комплексное изучение природных и техногенных условий территории предназначенной для строительства.

2.4 Степень изученности природных условий территории.

Степень изученности природных условий территории района проведения инженерно-геодезических изысканий удовлетворительная.

2.5 Сведения о ранее выполненных изысканиях

Возможность использования материалов изысканий прошлых лет и других фондовых материалов устанавливается с учетом происшедших изменений рельефа, антропогенных условий, техногенных воздействий. Выявление этих изменений и составление плана работ осуществляется по результатам рекогносцировочного обследования до начала инженерных изысканий.

В топографо-геодезическом отношении район работ имеет удовлетворительную изученность, представленную сетью триангуляции 2-3 класса. В ходе полевых работ на участках выполнения работ использовать следующие топографо-геодезических материалы: пункты ГГС (геоданные пунктов получить в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Белгородской области); карты мелкого масштаба (общегражданские атласы), а так же материалы аэрокосмической съёмки района производства работ, находящиеся в открытом доступе.

2.6 Создание топографического плана

Топографический план выполнить в масштабе 1:1000 с высотой сечения рельефа 0,5 м.

2.8 Требования к сдаче документации заказчику.

Документация передается Заказчику в книгах в 4-х экземплярах и на электронном носителе в 1-м экземпляре в срок по установленному в государственном контракте графику работ. На CD носителе представить полный комплект ПСД в формате PDF (с обязательной возможностью копирования текста) согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 года № 145 "О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий".

3. Физико-географические условия

3.1 Краткая природно-хозяйственная характеристика района размещения объекта.

Участок изысканий расположен в юго-западной части Белгородского района Белгородской области.

В административно-хозяйственном отношении исследуемый участок входит в состав Центрально-Черноземного района России; в геоморфологическом - приурочен к южному склону Среднерусской возвышенности с широко развитой гидрографической и овражно-балочной сетью.

Транспортная сеть развита хорошо и представлена автомобильными и железными дорогами местного и федерального значения.

3.2 Климатические условия.

Участок изысканий относится к III дорожно-климатической зоне с умеренно холодной зимой и жарким летом.

Минимальная температура зимой -35°C , максимальная температура летом $+38^{\circ}\text{C}$. Средняя глубина промерзания грунтов 60-75 см, в малоснежные зимы 1,1-1,3 м, в мерзлом состоянии грунты находятся около 4-х месяцев.

На территории Белгородской области преобладают континентальные воздушные массы умеренных широт, которые проникают с юго-востока. В зимнее время они приносят резкое похолодание, а в летнее – сухую, жаркую погоду. Проникновение влажных воздушных масс Атлантики на территорию области сопровождается повышением температуры, облачностью, обильным снегопадом. С этими воздушными массами связано образование оттепелей. В летний период воздушные массы Атлантики умеряют температуру. Жаркая сухая погода сменяется пасмурной и дождливой.

На территорию Белгородской области часто вторгаются и арктические воздушные массы, образуя их меридиональный перенос. Зимой арктические воздушные массы, проникая далеко вглубь материка, резко понижают температуру, приносят сильные морозы, сухую ясную погоду. Континентальность климата увеличивается по мере продвижения к востоку, юго-востоку. На западе области климат более мягкий.

Климат Белгородской области умеренно-континентальный и характеризуется жарким летом и сравнительно-холодной зимой. Среднее количество осадков (по данным метеостанции г. Белгорода) составляет 480-550 мм в год. Наибольшее количество осадков выпадает в летний период, совпадающий с максимальным ростом всех сельскохозяйственных культур, что благоприятно сказывается на их развитии. Осадки в летнее время выпадают преимущественно в виде ливней. Среднее количество дней с суховеями - 46, наибольшее число дней с атмосферной засухой и суховеями было зарегистрировано в 1964 году. Продолжительность зимы обычно составляет 125 - 130 суток со средней температурой воздуха - $4-8^{\circ}\text{C}$.

Самым холодным месяцем в году является январь. Средняя температура его на территории района составляет $-8,0^{\circ}\text{C}$. Иногда температура может понижаться до -35°C .

Самый теплый месяц года июль. Средняя температура составляет $+19,4^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температур достигает $+38^{\circ}\text{C}$. Средняя годовая температура $6,5^{\circ}\text{C}$.

Осадки по сезонам года выпадают неравномерно, что свойственно континентальному типу режима осадков. Самое минимальное количество осадков в марте 36 мм. Максимум в июле – 72 мм. Средняя относительная влажность воздуха - 75%.

Для района характерны сезонные смены направлений ветра. В теплый период преобладают северо-восточные ветры, умеряющие летнюю жару; в холодный период чаще наблюдаются юго-западные (смягчающие суровость зимы).

Преобладающее за год направление ветра юго-западное и западное. Средняя месячная скорость ветра (на высоте флюгера 11 м) и колеблется от 2,6 м/с до 3,8 м/с, среднегодовая составляет 3,2 м/с.

4. Объемы и методика выполнения инженерно-геодезических изысканий

4.1 Сбор исходных данных.

Осуществляется сбор и изучение материалов изысканий прошлых лет, а также других архивных и фондовых источников на участок производства инженерно-геодезических изысканий.

4.2 Рекогносцировочные работы на местности.

В ходе рекогносцировочного обследования осуществляются рекогносцировочные наблюдения для выявления и изучения основных особенностей инженерно-топографических и гидрометеорологических условий, а также техногенных воздействий.

4.3 Создание опорного планово-высотного обоснования.

Геодезической основой для создания опорного планово-высотного обоснования для выполнения инженерно-геодезических изысканий принять пункты Государственной Геодезической Сети.

Для создания опорного планово-высотного обоснования использовать спутниковое геодезическое оборудование – ГНСС. В качестве исходных пунктов, от которых развивается опорное планово-высотное обоснование следует использовать все пункты геодезической основы, находящиеся в пределах объекта и ближайšie к объекту за его пределами, но не менее четырёх пунктов с известными плановыми координатами и не менее пяти пунктов с известными высотами, так чтобы обеспечить приведение съёмочного обоснования в систему координат и высот пунктов геодезической основы.

Плановые координаты и высоты пунктов съёмочного обоснования с применением навигационных спутниковых систем, определять методом спутниковых определений — статическим методом, развитие съёмочной сети — методом построения сети.

Опорное планово-высотное обоснование создавать с использованием спутниковых геодезических измерений.

Плановые координаты и высоты пунктов опорного планово-высотного обоснования определять с применением навигационных спутниковых систем. Применять следующие методы: метод спутниковых определений — статический метод, развитие съёмочной сети — метод построения сети.

Для развития планового съёмочного обоснования использовать метод проложения теодолитных ходов между пунктами созданной опорной геодезической сети. Прокладка теодолитных ходов включает в себя производство угловых и линейных измерений.

Измерение углов и расстояний в теодолитных ходах выполнять электронным тахеометром со средней квадратической ошибкой измерения горизонтальных углов 5", расстояний 10 мм на 1 км. Горизонтальные проложения измерять в прямом и обратном направлении с принятием средней величины, при условии удовлетворения требованиям СП 11-104-97.

Точки съёмочной геодезической сети закреплять временными знаками (бетонными столбиками, металлическими штырями, костылями).

Допустимые величины невязок в ходе развития планового съёмочного обоснования принять в соответствии с нормативными документами (табл. 5.2 СП 11-104-97): линейная - 1:2000, угловая - $1/\sqrt{n}$.

Отметки точек съёмочной геодезической сети определять с помощью спутникового геодезического оборудования.

Применялись следующие методы: метод спутниковых определений — статический метод, развитие съёмочной сети — метод построения сети.

Средние погрешности определения высот пунктов (точек) съёмочной геодезической сети относительно ближайших реперов (марок) опорной высотной сети не превышали на равнинной местности 1/10 высоты сечения рельефа.

Рабочая программа полевых работ по развитию съёмочного обоснования с применением спутниковой технологии должна в своей основе представлять перечень сеансов, каждый из которых включает приёмы, выполняемые на пунктах объекта работ. Рабочая программа должна быть составлена в соответствии с требованиями ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

Для определения периода времени, благоприятного для выполнения спутниковых наблюдений, на стадии проектирования работ, выполняется прогнозирование спутникового созвездия. При этом спутниковые определения не рекомендуется выполнять при значениях фактора вида PDOP (или GDOP) более 7.

Предельные погрешности положения пунктов планового съёмочного обоснования, в том числе плановых опознаков, относительно пунктов государственной геодезической сети не должны превышать на открытой местности и на застроенной территории 0,2 мм в масштабе карты или плана и 0,3 мм - при крупномасштабной съёмке на местности, закрытой древесной и кустарниковой растительностью.

Характеристики используемого при производстве работ измерительного оборудования (спутниковая геодезическая аппаратура, электронные тахеометры), должны полностью соответствовать требованиям следующих нормативных документов: ГОСТ Р 57370-2016 «Глобальная навигационная спутниковая система Геодезическая навигационная аппаратура потребителей. Общие требования и методы испытаний», ГОСТ Р 51774-2001 «Тахеометры электронные. Общие технические условия».

Установить за пределами границ строительства временные репера, а также установить репера в местах сосредоточения строительных работ. В качестве временных реперов использовать бетонные столбиками, костыли, забиваемые в пни, выступы сооружений, опоры линий электропередач, метал-

личные (трубчатые и рельсовые) стойки, деревянные столбы, а также другие устойчивые предметы местности. Составить кроки реперов.

4.4 Топографическая съемка

Топографическую съемку местности выполнять тахеометрическим методом в соответствии действующими нормативными документами. Масштаб съёмки 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Средние погрешности (ошибки) в положении на плане предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших точек съёмочного обоснования не должны превышать 0,5 мм, а на территориях с капитальной и многоэтажной застройкой предельные погрешности во взаимном положении на плане точек ближайших контуров (капитальных сооружений, зданий и т.п.) не должны превышать 0,4 мм в масштабе плана.

Средние погрешности съёмки рельефа относительно ближайших точек геодезического обоснования не должны превышать по высоте: $1/4$ принятой высоты сечения рельефа при углах наклона до 2° ; $1/3$ при углах наклона до 10° .

4.5 Коммуникации

Определить точное местоположение и технические характеристики всех существующих подземных и надземные коммуникаций, расположенных в границах выполненной топографической съёмки. Нанести на топографический план все существующие подземные и надземные коммуникации, расположенные в границах выполненной топографической съёмки с указанием их технических характеристик.

Исходными материалами для составления планов подземных коммуникаций использовать: материалы исполнительных съёмок; материалы съёмок элементов существующих подземных коммуникаций; каталоги и профили сооружений и линии подземных коммуникаций; архивные материалы учетно-справочного характера; данные эксплуатирующих организаций, промышленных предприятий, учреждений; материалы съёмок прошлых лет.

Определение направлений линий ранее уложенных подземных коммуникаций между колодцами, а также бесколодезных коммуникаций, производить с представителями эксплуатационных служб с использованием электронных приборов поиска - трассоискателей и трубокабелеискателей с точностью 10 - 30 см. А там, где эти приборы применить невозможно, - шурфованием.

Съёмка существующих подземных коммуникаций состоит из планово - высотной съёмки их выходов на поверхность земли и съёмки линий, выявленных с помощью приборов поиска или вскрытых шурфами.

Съёмку подземных коммуникаций производить методом тахеометрической съёмки, на основе геодезической сети существующего планово-высотного съёмочного обоснования.

Измерения высоты подвеса воздушных прокладок производить методом тригонометрического нивелирования с использованием электронного тахеометра. Определение отметок поверхности земли в точках измерения высоты воздушных прокладок производить методом тахеометрической съёмки. Все измерения выполнять на основе геодезической сети существующего планово-высотного съёмочного обоснования.

Произвести согласование с эксплуатирующими организациями правильности нанесения на топографический план всех подземных и надземных коммуникаций, попадающих в границы топографической съёмки.

4.6 Камеральные работы

Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических изысканий осуществляется с использованием сертифицированного программного обеспечения: «AutoCAD» и др. в соответствии с требованиями нормативных документов.

5. Метрологическое обеспечение

Метрологическое обеспечение осуществляется путем строгого соблюдения положений Федерального закона Российской Федерации от 26.06.2008 года № 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений" и других нормативно-правовых документов в области метрологии.

Использовать измерительные приборы (спутниковое геодезическое оборудование, электронные тахеометры), которые в установленном порядке и в установленные сроки прошли метрологические поверки и которые имеют соответствующие сертификаты.

6. Состав материалов отчета по инженерно-геодезическим изысканиям

Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям должен содержать текстовую часть, а также текстовые и графические приложения.

Перечень текстовых приложений:

1. Задание на производство инженерно-геодезических изысканий.
2. Программа производства инженерно-геодезических изысканий.
3. Ведомость обработки измерений с использованием спутникового геодезического оборудования.
4. Ведомость характеристик теодолитных ходов.
5. Каталог координат и высот точек планово-высотного обоснования.
6. Кроки реперов.
7. Лист согласований.
8. Акт полевого контроля и приёмки изыскательских работ.
10. Выписка из каталога координат и высот геодезических пунктов.
11. Копии свидетельств о поверке геодезических приборов.
12. Список используемой литературы.

Перечень графических приложений:

1. Приложение к техническому заданию (ситуационный план района изысканий).
2. Схема планово-высотного обоснования.
3. Топографический план М 1:1000.

7. Контроль качества и приемка работ

7.1 Контроль полевых работ.

Контроль полевых работ осуществляется руководителем полевых работ. В зависимости от конкретных условий и видов полевых работ применяют две основные формы контроля: полевое обследование и просмотр (проверка) материалов полевых работ. Основным методом технического контроля при полевых геодезических и топографических работах является инструментальный контроль.

По результатам контроля полевых работ составляют акт. В акте отмечают итоги контроля с указанием объемов проверок по каждому виду работ, характеристик точности измерений и других цифровых данных, свидетельствующих о качестве выполненных работ, замечаний и предложений по дальнейшему ведению работ.

7.2 Контроль камеральных работ.

Контроль камеральных работ осуществляется руководителем камерального подразделения. В процессе камеральных работ используют следующие методы контроля: входной контроль поступающих данных; проверка согласованности с материалами ранее исполненных работ; непосредственные наблюдения за ходом работ, с целью контроля за соблюдением технологического процесса;

В необходимых случаях составляют акт контроля, который передают руководителю подразделения для принятия мер по устранению выявленных недостатков или нарушений технологической дисциплины.

8. Требования по охране труда и техники безопасности при проведении работ

При производстве работ необходимо соблюдать правила техники безопасности и требования нормативной литературы по охране труда. С учетом природных и техногенных условий и характера выполняемых работ, необходимо перед выездом на полевые работы производить инструктаж по технике безопасности. Ответственность за соблюдение техники безопасности возлагается на руководителя полевых работ. Полевой отряд обеспечивается медикаментами и материалами для оказания первой медицинской помощи. Участники полевых работ снабжаются климатической спецодеждой. В необходимых случаях полевой отряд обеспечивается проживанием и питанием.

ГИП ООО «Белдорпроект»

Начальник отдела ИГИ




И.В. Москалев

В.В. Тарасенко

Общая пояснительная записка

ВВЕДЕНИЕ

Текстовая часть (пояснительная записка) технического отчета.

1. Общие сведения

1.1 Основание для производства работ.

1.1.1 Техническое задание.

Инженерно-геодезические изыскания, на стадии разработки проектной документации по объекту «Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области», выполнены на основании государственного контракта и задания на производство инженерно-геодезических изысканий, выданного главным инженером проекта Москалёвым И.В. Задание утверждено начальником отдела подготовки проектных работ и экспертизы ОГКУ «Управление дорожного хозяйства и транспорта Белгородской области» Фисенко Е.А.

ООО «Белдорпроект» является членом Ассоциации в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «Лига изыскателей», 109548, г. Москва, Проектируемый проезд № 4062, д. 6, стр. 16, 5 этаж, комн. 27, БЦ «Порт Плаза», www.li-sgo.ru. Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-013-25122009. Регистрационный номер ООО «Белдорпроект» в реестре членов СРО: 340.

1.1.2 Программа работ.

Для выполнения инженерно-геодезических изысканий в соответствии с требованием п. 4.14 СП 47.13330.2012 разработана программа на производство инженерно-геодезических изысканий. Программа согласована начальником отдела подготовки проектных работ и экспертизы ОГКУ «Управления дорожного хозяйства и транспорта Белгородской области» Фисенко Е.А. (см. приложение).

1.1.3 Уведомление-разрешение на производство топографо-геодезических и картографических работ

На основании пункта 2 статьи 13 Федерального закона от 26.12.1995 №209-ФЗ «О геодезии и картографии» (в редакции Федерального закона от 27.07.2010 № 240-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации») геодезические и картографические работы, выполняемые в ходе инженерных изысканий, в целях подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства не подлежат регистрации в органах геодезического надзора за геодезической и картографической деятельностью.

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

02-167/с-ИГДИ
«Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе
Белгородской области»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Стадия	Лист	Листов
П	1	12
ООО «Белдорпроект»		

- электронный тахеометр Sokkia Set 550Rx;
- электронный нивелир Sokkia SDL30;
- комплект спутниковой аппаратуры для фирмы Sokkia;
- призмы Sokkia;
- штативы;
- комплект штрих - кодовых реек с круглым уровнем;
- вехи;
- трегеры;
- башмаки нивелирные.

Все используемое оборудование было поверено в метрологической службе и признано пригодным к применению. Копии сертификатов о поверке прилагаются к отчету.

Обработка и уравнивание измерений выполненных при помощи GPS оборудования производилось в программном комплексе «Topcon Tools».

Обработка и уравнивание теодолитных и нивелирных ходов, обработка результатов тахеометрической съёмки, планов, создание цифровой модели местности (ЦММ), а также создание топографических планов выполнялось в программном комплексе «Топоматик Robur–геодезия».

2. Краткая физико-географическая характеристика района работ

2.1 География и рельеф района работ.

В физико-географическом отношении Белгородский район расположен на юго-западе Белгородской области. Рельеф местности пересеченный, холмистый. Рельеф Белгородского района представляет собой несколько приподнятую равнину (200 м над уровнем моря), по которой проходят юго-западные отроги так называемого Орловско-Курского плато Среднерусской возвышенности. Современный рельеф района формировался в течение многих миллионов лет. В различные геологические периоды поверхность района не была однородной. Некогда она имела вид горных хребтов, затем её сгладили отложения доисторического моря, покрывавшего землю района около 70 миллионов лет назад. На формирование современного рельефа значительно повлияло четвертичное оледенение. С отступлением ледников образовались долины, ложбины, овраги. Современная поверхность района равнинная, расчленённая многочисленными речными долинами и густой овражно-балочной сетью, носит в целом волнисто - балочный характер либо волнисто - увалистый.

Территория Белгородской области располагается в пределах юго-западного склона Среднерусской возвышенности, являющейся частью Восточно - Европейской (Русской) равнины. Восточная часть области частично располагается в пределах Придонской возвышенной равнины.

В целом, вся территория области имеет общий уклон поверхности в южном и юго-западном направлениях. Поверхность территории представляет собой несколько приподнятую равнину, по которой проходят юго-западные отроги так называемого Орловско-Курского плато Среднерусской возвышенности, расчлененного многочисленными речными долинами и густой овражно-балочной сетью. Современный рельеф сформировался в процессе длительного развития земной коры, продолжавшегося десятки миллионов лет. Со времени массового заселения территории области стали происходить значительные изменения в рельефе. Белгородская область имеет густую сеть речных долин. Отличительная черта их различное направление.

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

							02-167/с-ИГДИ	Лист
								5
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата			

При выполнении топографо-геодезических работ, сотрудники полевых бригад строго руководствовались действующими нормативно-техническими документами по охране труда и технике безопасности.

В подготовительный период перед выездом на полевые работы были проведены следующие мероприятия по охране труда и технике безопасности:

- медицинское освидетельствование сотрудников и сделаны соответствующие прививки;
- проведение внеплановых инструктажей сотрудников;
- проверка знаний техники безопасности у всех работников полевых бригад начальником отдела инженерно-геодезических изысканий;
- обеспечение полевых бригад инструментом, спецодеждой, спецобувью, средствами связи;
- подготовка автотранспорта для перевозки людей с прохождением соответствующих ТО;
- обязательное оформление акта готовности к выезду в поле с соответствующими проверками оборудования.

Во время полевого периода были проведены следующие мероприятия по охране труда и технике безопасности:

- местные органы власти проинформированы о месте и сроках производства работ;
- проводился инструктаж на рабочем месте всех сотрудников перед каждым выездом на производство геодезических работ;
- производился контроль соблюдения правил техники безопасности, личной гигиены и санитарии руководителями групп.

Особое внимание уделялось соблюдению правил техники безопасности при выполнении топографической съемки на проезжей части автомобильной дороги.

В обязательном порядке со всеми сотрудниками полевых бригад проводился противопожарный инструктаж и инструктаж по технике безопасности с подписью инструктируемого в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

4.9 Природоохранные мероприятия.

При производстве изыскательских работ соблюдались мероприятия по охране окружающей среды.

В местах стоянок автотранспорта проводились все меры исключаящие попадание в грунты и водоемы горюче-смазочных материалов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							02-167/с-ИГДИ	Лист
			12							
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата					

Текстовая часть

Характеристики теодолитных ходов

Ход	Класс	Точки хода	Длина	N	Fb факт.	Fb доп.	Fx	Fy	Fs	[S]/Fs
1	теод.ход,мкр,трн	Рп.1 , Т1 ..., Рп.4	1693,458	7	0°00'10"	0°02'38"	-0,023	-0,021	0,031	54628
2	теод.ход,мкр,трн	Рп.5, Т5 ..., Рп.9	2788,561	9	0°00'15"	0°03'00"	0,033	-0,010	0,034	82017
3	теод.ход,мкр,трн	Рп.10 , Рп.11 , ..., Рп.13	1522,232	6	-0°00'11"	0°02'38"	-0,022	-0,031	0,038	40059

Характеристики нивелирных ходов

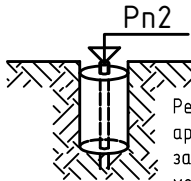
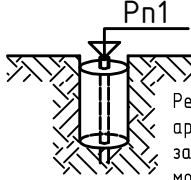
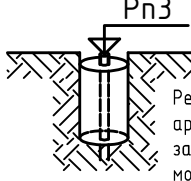
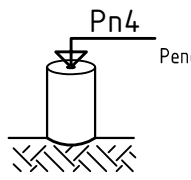
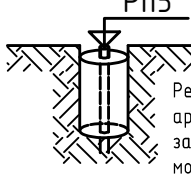
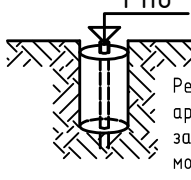
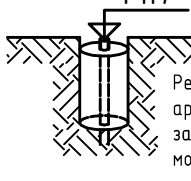
Ход	Класс	Пункты	Штативы	Длина	N	Fh факт.	Fh доп.
1	техн.нив.	Рп2, Рп1, ..., Рп5		2,109	20	0.010	0.073
2	техн.нив.	Рп5, Т5, ..., Рп10		3,363	25	0.015	0.092
3	техн.нив.	Рп10, Рп.11, ..., Рп14		1,585	13	0,008	0,063

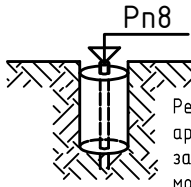
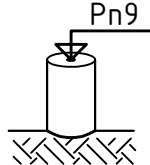
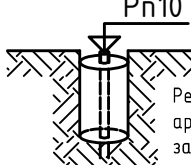
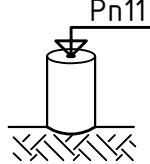
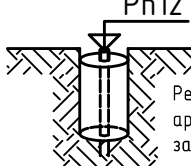
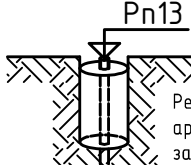
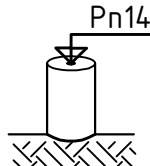
Каталог координат и высот точек планово-высотного обоснования

№ п/п	Наименование стоянки	Координаты, м		Отметка, м
		X	Y	
1	T1	386893.394	1323139.535	192.109
2	T2	386848.622	1323104.088	192.285
3	T3	386509.971	1322580.340	203.521
4	T4	386334.466	1322188.045	187.857
5	T5	385870.322	1321549.986	190.797
6	T6	385239.312	1321287.172	209.015
7	T7	384686.066	1321023.496	202.414
8	T8	384342.985	1320541.426	205.547
9	T10	384201.561	1318824.123	212.194
10	T11	384314.404	1318357.201	223.858
11	Pп1	387033.776	1323471.800	204.134
12	Pп2	387165.137	1323499.836	209.688
13	Pп3	386731.186	1322809.717	203.703
14	Pп4	386293.185	1321981.822	185.428
15	Pп5	386240.529	1321704.174	183.248
16	Pп6	385536.899	1321434.554	203.772
17	Pп7	384991.171	1321225.890	212.624
18	Pп8	384517.338	1320815.847	211.487
19	Pп9	384303.467	1320054.831	203.549
20	Pп10	384266.476	1319481.304	193.428
21	Pп11	384225.777	1319064.771	204.315
22	Pп12	384271.988	1318580.532	217.152
23	Pп13	384463.984	1318006.905	228.396
24	Pп14	384439.192	1317948.420	228.379

Составил: _____/Кременев И.В./

Проверил: _____/Насруллаев Н.Г./

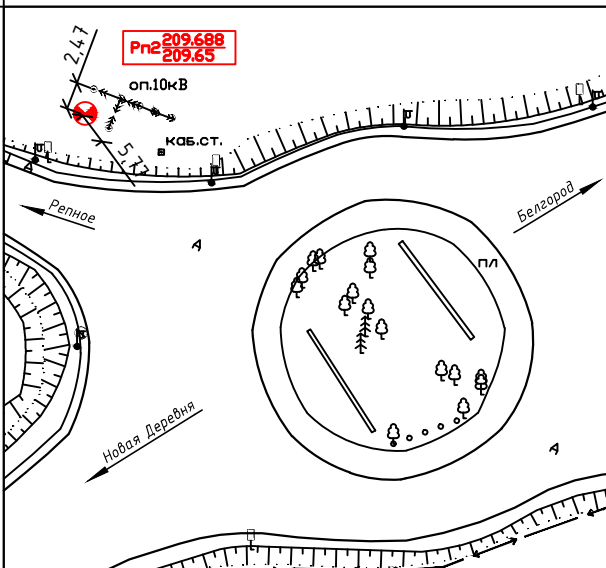
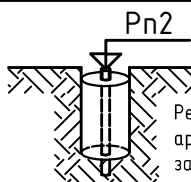
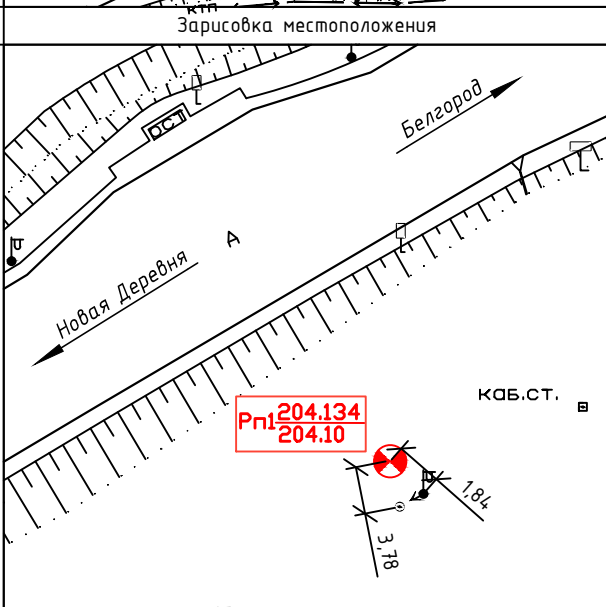
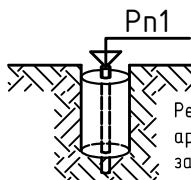
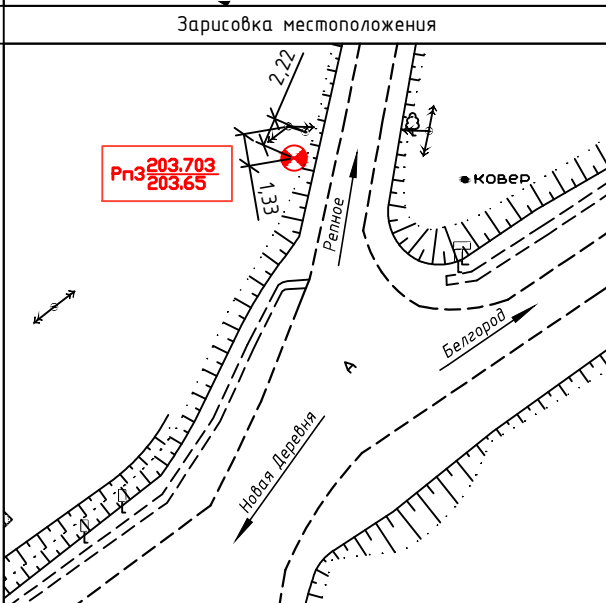
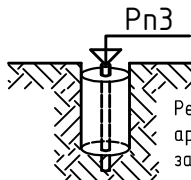
№ п/п	Место-положе-ние, ПК+	№ репера	Отметка репера, м	Расстояние репера от оси линии по ходу		Род репера (марка, лень, в копаный столб, цоколь здания и проч., в некоторых случаях эскиз)
				влево	вправо	
1	0-197	Pn2	209,688		63,02	 <p>Репером служит стержень арматуры \varnothing 12 мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
2	0-107	Pn1	204,134	36,26		 <p>Репером служит стержень арматуры \varnothing 12 мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
3	6+14	Pn3	203,521		44,03	 <p>Репером служит стержень арматуры \varnothing 12 мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
4	15+71	Pn4	185,428		11,39	 <p>Репером служит межевой знак.</p>
5	18+53	Pn5	183,248		32,47	 <p>Репером служит стержень арматуры \varnothing 12 мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
6	25+98	Pn6	203,772	17,18		 <p>Репером служит стержень арматуры \varnothing 12 мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
7	31+83	Pn7	212,624	22,05		 <p>Репером служит стержень арматуры \varnothing 12 мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>

№ п/п	Место-положе-ние, ПК+	№ репера	Отметка репера, м	Расстояние репера от оси линии по ходу		Род репера (марка, лень, в копаный столб, цоколь здания и проч., в некоторых случаях эскиз)
				влево	вправо	
8	38+20	Pn8	211,487		25,78	 <p>Репером служит стержень арматуры Ø 12 мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
9	46+34	Pn9	203,549		11,95	 <p>Репером служит межевой знак.</p>
10	52+08	Pn10	193,428		29,93	 <p>Репером служит стержень арматуры Ø 12 мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
11	56+28	Pn11	204,315		10,57	 <p>Репером служит межевой знак.</p>
12	61+23	Pn12	217,152		22,57	 <p>Репером служит стержень арматуры Ø 12 мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
13	67+29	Pn13	228,396		15,69	 <p>Репером служит стержень арматуры Ø 12 мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
14	67+75	Pn14	228,379	27,76		 <p>Репером служит межевой знак.</p>

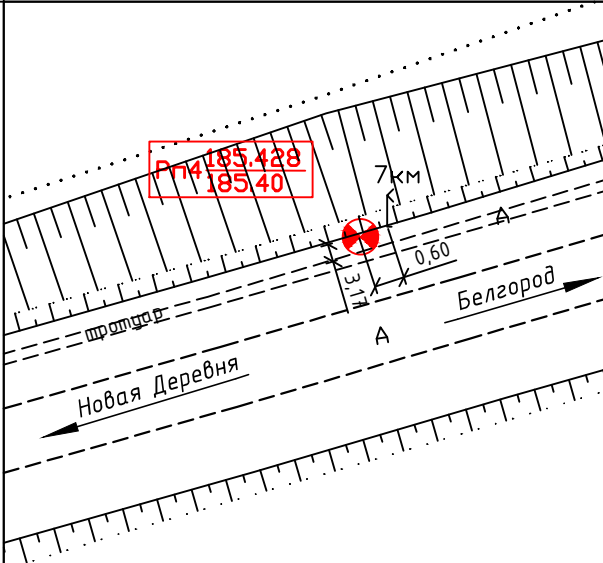
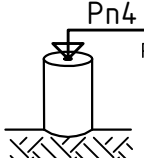
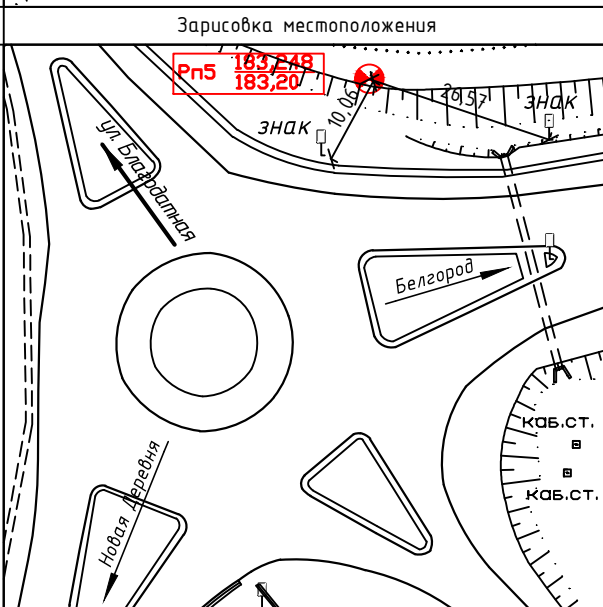
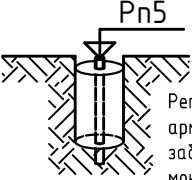
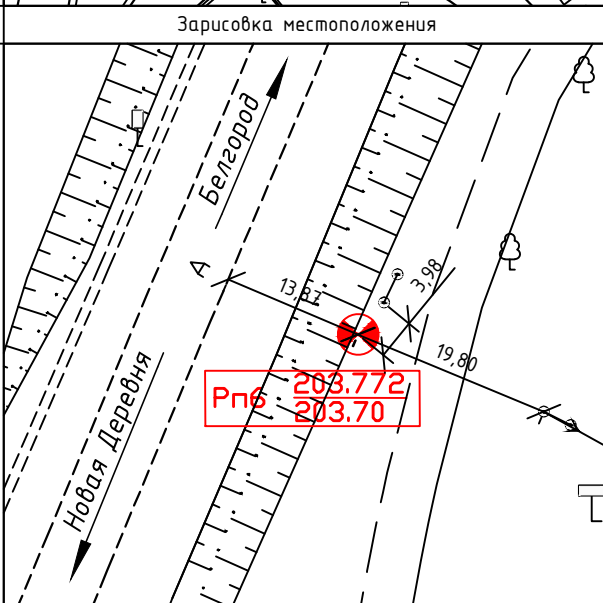
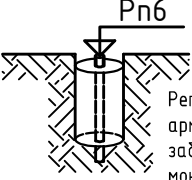
Составил: _____ /Насруллаев Н.Г./

Проверил: _____ /Кичизин О.П./

Кроки реперов

N п/п	N.репера	Пикетажное положение	Зарисовка местоположения	Описание местоположения
1	Pn2	0-197		<p>Репер Pn2 находится на ПК0-197 в 63,02 м с правой стороны от оси проектируемой автомобильной дороги, вблизи опоры ЛЭП 10 кВ.</p> <p>Разрез центра</p>  <p>Репером служит стержень арматуры $\varnothing 12$ мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
2	Pn1	0-107		<p>Репер Pn1 находится на ПК0-107 в 36,26 м с левой стороны от оси проектируемой автомобильной дороги, рядом с концевой опорой ЛЭП 0,4кВ.</p> <p>Разрез центра</p>  <p>Репером служит стержень арматуры $\varnothing 12$ мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
3	Pn3	6+14		<p>Репер Pn3 находится на ПК6+14 в 45,71 м с правой стороны от оси проектируемой автомобильной дороги, вблизи угловой опоры ЛЭП 10кВ.</p> <p>Разрез центра</p>  <p>Репером служит стержень арматуры $\varnothing 12$ мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>

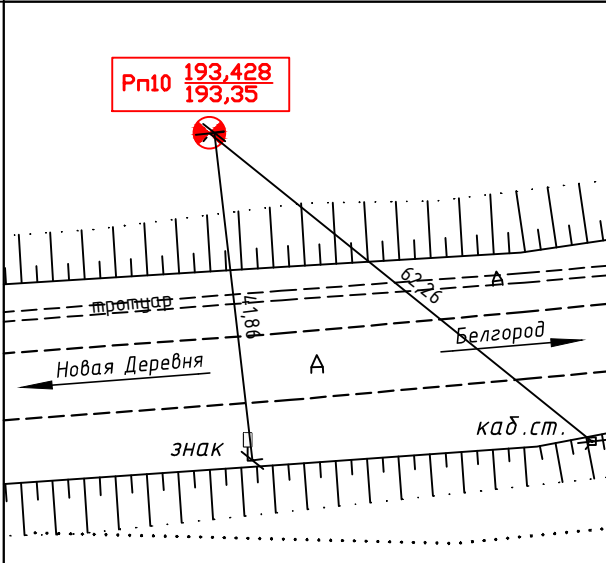
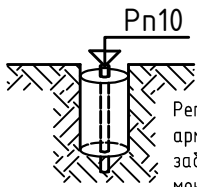
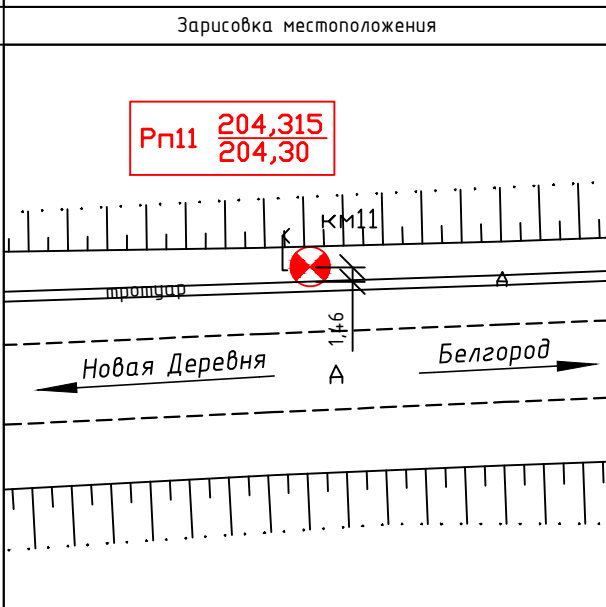
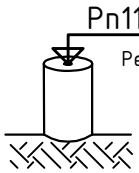
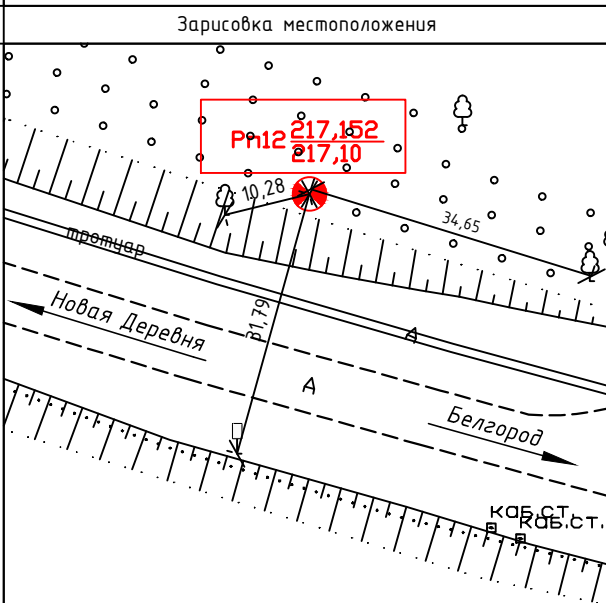
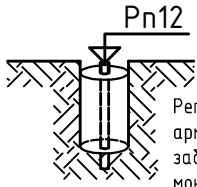
Кроки реперов

N п/п	N.репера	Пикетажное положение	Зарисовка местоположения	Описание местоположения
4	Pn4	15+71		<p>Репер Pn4 находится на ПК16+71 в 11,39 м с правой стороны от оси проектируемой автомобильной дороги, рядом с километровым знаком "7 км".</p> <p>Разрез центра</p>  <p>Репером служит межевой знак.</p>
5	Pn5	18+53		<p>Репер Pn5 находится на ПК18+53 в 32,47 м с правой стороны от оси проектируемой автомобильной дороги, рядом с бортовой выемки.</p> <p>Разрез центра</p>  <p>Репером служит стержень арматуры $\varnothing 12$ мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
6	Pn6	25+98		<p>Репер Pn6 находится на ПК25+98 в 17,18 м с левой стороны от оси проектируемой автомобильной дороги, на бортовке выемки, рядом с опорой ЛЭП без проводов.</p> <p>Разрез центра</p>  <p>Репером служит стержень арматуры $\varnothing 12$ мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>

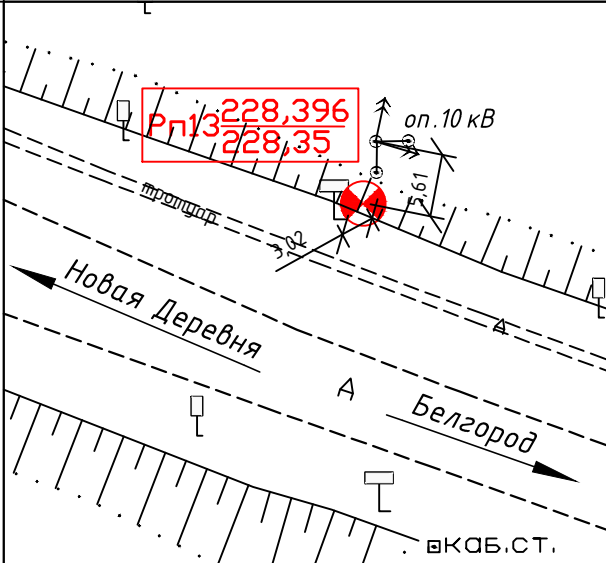
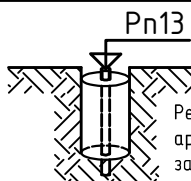
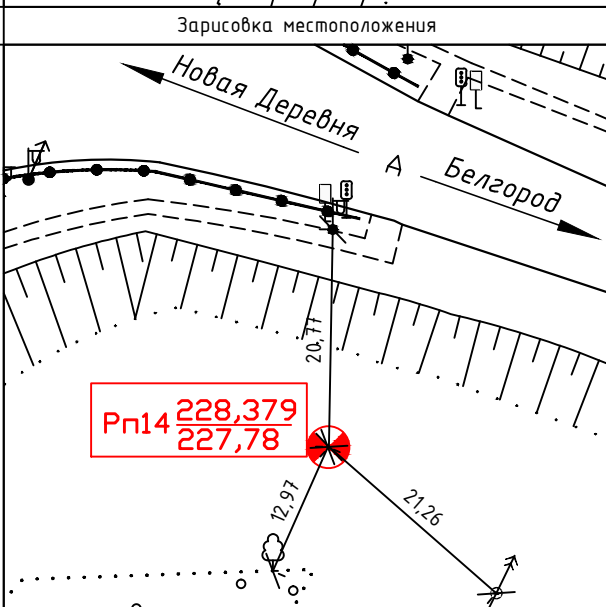
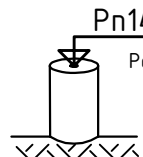
Кроки реперов

N п/п	N.репера	Пикетажное положение	Зарисовка местоположения	Описание местоположения
7	Pn7	31+83		<p>Репер Pn7 находится на ПК31+83 в 22,05 м с левой стороны от оси проектируемой автомобильной дороги, рядом сбровкой выемки.</p> <p>Разрез центра</p> <p>Репером служит стержень арматуры $\varnothing 12$ мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
8	Pn8	38+20		<p>Репер Pn8 находится на ПК38+20 в 29,40 м с правой стороны от оси проектируемой автомобильной дороги, на бровке выемки.</p> <p>Разрез центра</p> <p>Репером служит стержень арматуры $\varnothing 12$ мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
9	Pn9	46+34		<p>Репер Pn9 находится на ПК46+34 в 11,95 м с правой стороны от оси проектируемой автомобильной дороги, рядом с километровым знаком "10 км".</p> <p>Разрез центра</p> <p>Репером служит межевой знак.</p>

Кроку реперов

N п/п	N.репера	Пикетажное положение	Зарисовка местоположения	Описание местоположения
10	Pn10	52+08		<p>Репер Pn10 находится на ПК52+08 в 29,93м с правой стороны от оси проектируемой автомобильной дороги.</p> <p>Разрез центра</p>  <p>Репером служит стержень арматуры $\varnothing 12$ мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
11	Pn11	56+28		<p>Репер Pn11 находится на ПК56+28 в 10,57 м с правой стороны от оси проектируемой автомобильной дороги, рядом с километровым знаком "11 км".</p> <p>Разрез центра</p>  <p>Репером служит межевой знак.</p>
12	Pn12	61+23		<p>Репер Pn12 находится на ПК61+23 в 22,24 м с правой стороны от оси проектируемой автомобильной дороги, в ряду молодых деревьев.</p> <p>Разрез центра</p>  <p>Репером служит стержень арматуры $\varnothing 12$ мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>

Кроки реперов

N п/п	N.репера	Пикетажное положение	Зарисовка местоположения	Описание местоположения
13	Pn13	67+29		<p>Репер Pn13 находится на ПК67+29 в 15,39 м с правой стороны от оси проектируемой автомобильной дороги, возле подкоса угловой опоры ЛЭП 10кВ.</p> <p>Разрез центра</p> <p>Pn13</p>  <p>Репером служит стержень арматуры Ø 12 мм, L=1.20 м, забетонированный в бетонный монолит.</p>
14	Pn14	67+75		<p>Репер Pn14 находится на ПК67+75 в 27,79 м с левой стороны от оси проектируемой автомобильной дороги.</p> <p>Разрез центра</p> <p>Pn14</p>  <p>Репером служит межевой знак.</p>

Составил: _____ /Сафронов

Проверил: _____ /Кичигин О.П./

П.В./

Ведомость углов поворота, прямых и кривых

N	Вершина		Угол		Элементы круговой и переходных кривых								Границы элементов				Расстояние между ВУ	Длина прямой вставки	Румб	Координаты, м			
	Пк	км	Лев	Прав	R	L1	L2	T1	T2	К полн	К сохр	Б	Д	НПК	НКК	ККК				КПК	Северная	Восточная	
НТр	0+0.00	0	0°0'0.0"																		387010,62	1323360,99	
																			635,13	469,44	ЮЗ:59°31.0'		
ВУ1	6+35.13	0	9°14'28.5"		2050,00	0,00	0,00	165,68	165,68	330,64	330,64	6,68	0,72	4+69.44	4+69.44	8+0.09	8+0.09				386688,44	1322813,65	
																			389,82	0,00	ЮЗ:50°16.5'		
ВУ2	10+24.23	1		23°10'10.2"	800,00	120,00	120,00	224,14	224,14	443,51	203,51	17,40	4,77	8+0.09	9+20.09	11+23.60	12+43.60				386439,30	1322513,83	
																			596,97	291,44	ЮЗ:73°26.7'		
ВУ3	16+16.43	1		1°51'54.7"	5000,00	0,00	0,00	81,39	81,39	162,77	162,77	0,66	0,01	15+35.04	15+35.04	16+97.81	16+97.81				386269,21	1321941,61	
																			278,28	196,89	ЮЗ:75°18.6'		
ВУ4	18+94.70	1	56°51'1.1"		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18+94.70	18+94.70	18+94.70	18+94.70				386198,64	1321672,42	
																			318,34	209,37	ЮЗ:18°27.6'		
ВУ5	22+13.04	2		4°59'29.7"	2500,00	0,00	0,00	108,97	108,97	217,80	217,80	2,37	0,14	21+4.07	21+4.07	23+21.87	23+21.87				385896,68	1321571,62	
																			451,64	220,03	ЮЗ:23°27.1'		
ВУ6	26+64.54	2	2°20'31.2"		6000,00	0,00	0,00	122,64	122,64	245,25	245,25	1,25	0,03	25+41.90	25+41.90	27+87.15	27+87.15				385482,35	1321391,88	
																			1190,45	394,66	ЮЗ:21°6.6'		
ВУ7	38+54.96	3		63°50'13.1"	1000,00	100,00	100,00	673,15	673,15	1214,17	1014,17	178,62	132,13	31+81.81	32+81.81	42+95.97	43+95.97				384371,79	1320963,13	
																			1062,15	325,53	ЮЗ:84°56.8'		
ВУ8	47+84.97	4	0°43'38.4"		10000,00	0,00	0,00	63,47	63,47	126,94	126,94	0,20	0,00	47+21.50	47+21.50	48+48.44	48+48.44				384278,23	1319905,11	
																			465,12	256,49	ЮЗ:84°13.2'		
ВУ9	52+50.09	5		3°19'32.4"	5000,00	0,00	0,00	145,15	145,15	290,22	290,22	2,11	0,08	51+4.94	51+4.94	53+95.16	53+95.16				384231,39	1319442,36	
																			729,89	338,10	ЮЗ:87°32.7'		
ВУ10	59+79.90	5		21°42'43.1"	1025,00	100,00	100,00	246,64	246,64	488,42	288,42	19,09	4,86	57+33.26	58+33.26	61+21.68	62+21.68				384200,12	1318713,14	
																			747,57	430,32	СЗ:70°44.6'		
ВУ11	67+22.61	6		1°20'55.0"	6000,00	0,00	0,00	70,62	70,62	141,23	141,23	0,42	0,01	66+52.00	66+52.00	67+93.22	67+93.22				384446,68	1318007,39	
																			70,62	0,00	СЗ:69°23.7'		
КТр	67+93.22	6	0°0'0.0"																		384471,53	1317941,29	

Составил: Федоренко

Проверил: Москалев

Ведомость сквозного километража

Существующий километраж км	Проектный пикетаж ПК+	Расстояние м	Примечание
1	2	3	4
	0+00		Начало трассы ПК 0+00 соответствует сущ. км 5+358
		552	
6	5+52		
		1019	
7	15+71		
		987	
8	25+58		
		990	
9	35+48		
		1084	
10	46+32		
		996	
11	56+28		
		1065	
			Конец трассы ПК66+93 соответствует сущ. км11+945

Исполнил: _____/Кичигин О.П./

Проверил: _____/Насруллаев Н.Г./

Ведомость существующих пересечений и примыканий

№ п/п	Местоположение ПК +	Наименование и характеристика дорог (категория и тип примыкания)	Угол пересечения град.	Тип примыкания, пересечения		Примечания (ширина сущ. съездов, м; тип покрытия)
				влево	вправо	
1	2	3	4	5	6	7
1	2+39	к ООО «Бетон 31»	84°	+		6,0 (а/б)
2	6+45	с. Репное	43°		+	6,0 (а/б)
		с. Шагаровка	43°	+		6,0 (а/б)
3	18+83	мкр. «Майский-8», ул. Благодатная	90°		+	6,0 (а/б)
		с. Шагаровка	90°	+		6,0 (а/б)
4	19+89	к дачному участку	90°	+		2,5 (бет)
5	20+44	к дачному участку	90°	+		3,0 (гр.)
6	20+67	к дачному участку	90°	+		3,0 (гр.)
7	26+57	мкр. «Майский-8», ул. Донского	90°		+	5,5 (а/б)
		мкр. «Майский-80», ул. Олимпийская	81°	+		6,0 (а/б)
8	33+82	мкр. «Майский-8», ул. Александра Невского	90°		+	5,5 (а/б)
		мкр. «Майский-80», проспект имени В.Я.Горина	87°	+		6,0 (а/б)
9	43+37	мкр. «Майский-80», ул. Олимпийская	85°	+		3,0 (гр.)
10	43+73	мкр. «Майский-74»	87°		+	6,2 (а/б)
11	53+68	мкр. «Майский-74»	88°		+	6,0 (а/б)
12	53+84	в поле	76°	+		3,0 (гр.)
13	58+63	мкр. «Майский-6»	87°		+	3,0 (гр.)
14	60+71	мкр. «Майский-6»	90°		+	6,0 (а/б)

15	63+19	Дачное некоммерческое товарищество «Феддеровское»	90°	+		6,0 (а/б)
16	63+57	мкр. «Майский-6»	88°		+	3,0 (гр.)

Составил: _____ / Кременев И.В. /

Проверил: _____ / Сидоренко А.В. /

А к т
полевого контроля и приемки изыскательских работ

Составлен комиссией в составе:

- | | |
|----------------------------|----------------|
| 1. Главный инженер проекта | Москалев И.В. |
| 2. Нач. отдела | Тарасенко В.В. |
| 3. Вед. инженер | Сафронов П.В. |

Комиссия провела проверку-приемку изыскательских материалов и работ по объекту: «Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области».

Применялись две основные формы контроля: полевое обследование и просмотр (проверка) материалов полевых работ. Полевое обследование выполнялось с целью проверки полноты и правильности выполнения технологических приемов работ.

Для оценки качества выполненных работ производился инструментальный контроль, связанный с проведением измерений. Проверены и обследованы на местности знаки долговременной сохранности.

Комиссия считает, что инженерно - геодезические изыскания по объекту «Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области» выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов и заданием Заказчика для данной стадии проектирования. Рассмотренные отчётные материалы по инженерно-геодезическим изысканиям являются достаточными для разработки проектной документации.

Акт подписали:

_____/Москалев И.В./

_____/Тарасенко В.В./

_____/Сафронов П.В./



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.311467

Свидетельство о поверке

№ 201Г4717

Действительно до 12 октября 2018 г.



Средство измерений

Антеннатура геодезическая спутниковая двухчастотная системы GPS Sokkia
GSR2700 ISX

№ Государства: 34271-07
серия и номер знака предыдущей поверки отсутствуют
заводской номер (номера) NSD10060011

поверено в соответствии с методикой поверки

поверено в соответствии с МИ 2408-97 ГСИ. Антеннатура пользователей
космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки

с применением эталонов: 3.1.ZEM.0796.2017

при следующих значениях влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная
влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (перидиической) поверки признано
соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям
и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения
единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

К.А. Макаров

Дата поверки

13 октября 2017 г.

Поверитель

Е.А. Буланова

Выдано средства измерений. ООО «Бендирокс» ИНН 3123204320

394018, г. Воронеж, ул. Сталинградка, 2

телефон/факс (473) 220-77-29; e-mail: mail@est-vm.ru; www.est-vm.ru

При следующей поверке предъявление свидетельства ОБЯЗАТЕЛЬНО

047638



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.311467

Свидетельство о поверке

№ 20/Г4716



Действительно до 12 октября 2018 г.

Средство измерений
Анирамура геодезическая стурникова Sokkia GSKX1

№ Горсесстра: 44563-10

серия и номер знака предыдущей поверки *отсутствуют*
заводской номер (номера) *664-00507*

поверено в соответствии с методикой поверки

поверено в соответствии с *МИ 2408-97 ГСИ. Анирамура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки*
с применением эталонов: *3.1.ЗЕМ.0796.2017*

при следующих значениях влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

К.А. Макаров

Поверитель

Е.А. Булатова

Дата поверки
13 октября 2017 г.

Выданы средства измерений ООО «Белдорпроект» ИНН 3123204320

394018, г. Воронеж, ул. Сталинская, 2
телефон/факс (473)220-77-29, e-mail: mail@csn.vrn.ru, www.csn-vrn.ru

При следующей поверке предъявление свидетельства ОБЯЗАТЕЛЬНО

047636



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.3.11467

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 20/Г.4715



Действительно до 12 октября 2018 г.

Средство измерений
Амбаранура геодезическая спуртинковая Sokkia GRX1

№ Государства: *44563-10*

серия и номер знака предыдущей поверки *отсутствуют*
заводской номер (номера) *667-00518*

поверено в соответствии с методикой поверки

поверено в соответствии с *МИ 2408-97 ГСИ. Амбаранура пользователей
космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки*

с применением эталонов: *3.1.ЗБМ.0796.2017*

при следующих значениях влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная
влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (перидиической) поверки признано
соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям
и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения
единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

К.А. Макаров

Поверитель

Е.А. Буланова

Дата поверки
13 октября 2017 г.

Владелец средства измерений: ООО «Белдорпроект», ИНН 3123204320

394018, г. Воронеж, ул. Стахановца, 2

телефон/факс (473) 220-77-59, e-mail: mail@bcm-urp.ru, www.spr-urp.ru

Присутствующей поверке предъявление свидетельства **ОБЯЗАТЕЛЬНО**

0476337



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.311467

Свидетельство о поверке

№ 20ГГ4713



Действительно до 12 октября 2018 г.

Средство измерений
Тахеометр электронный Leica FlexLine TS06

№ Госреестра: 48547-11
серия и номер знака предыдущей поверки *отсутствующи*
заводской номер (номера) 1343729

поверено в соответствии с методикой поверки

поверено в соответствии с МИ 2798-2003 ГСИ. *Тахеометры электронные.*
Методика поверки.

с применением эталонов: *Коллиматор универсальный УК-1 №011,*
З.1.ЗБМ.0796.2017

при следующих значениях влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная
влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (перидиической) поверки признано
соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям
и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения
единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

К.А. Макаров

Дата поверки

13 октября 2017 г.

Поверитель

Е.А. Булинова

Выдано средства измерений ООО "Бедорпроект" ИНН 3123204320

394018, г. Воронеж, ул. Станкевича, 2
телефон/факс (473)220-7729, e-mail: mail@csm.vrn.ru, www.csm.vrn.ru

При следующей поверке предъявление свидетельства ОБЯЗАТЕЛЬНО

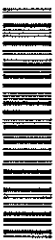
0476660



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.311467

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 201Г4712



Действительно до 12 октября 2018 г.

Средство измерений
Тахеометр электронный SET550RX

№ Государства: *44571-10*
серия и номер знака предыдущей поверки *отсутствуют*
заводской номер (номера) *102439*

поверено в соответствии с методикой поверки

Методика поверки
поверено в соответствии с *МИ 2798-2003 ГСИ. Тахеометры электронные.*

с применением эталонов: *Коллиматор универсальный УК-1 №011,*
З.1.ЗБМ.0796.2017

при следующих значениях влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная
влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (перидолческой) поверки признано
соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям
и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения
единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

К.А. Макаров

Поверитель

Е.А. Буланова

Дата поверки
13 октября 2017 г.

Владелец средства измерений: ООО «Бендорижест», ИНН 3133204320

394018, г. Воронеж, ул. Ставкина, 2
Телефон/факс: 473-220-77-29, e-mail: mail@esm-vrn.ru, www.esm-vrn.ru

При следующем поверке предъявление свидетельства ОБЯЗАТЕЛЬНО

047630



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.311467

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 20ГТ4711

Действительно до 12 октября 2018 г.



Средство измерений

Нивелир оптико-механический с компенсатором ВЕГА L30

№ Государства: 50514-12

серия и номер знака предыдущей поверки *описанию*

заводской номер (номера) Q72908

поверено в соответствии с методикой поверки

поверено в соответствии с МП АЛПМ 04-12

с применением эталонов: Установка автомобильная для поверки нивелиров
АУПМ №4

при следующих значенных влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная
влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (перидиической) поверки признано
соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям
и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения
единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

К.А. Макаров

К.А. Макаров

Дата поверки

13 октября 2017 г.

Поверитель

Е.А. Булатова

Е.А. Булатова

Выдано средствами измерений: ООО "Ведорпривет", ИНН 3123204320

394018, г. Воронеж, ул. Станкевича, 2

телефон/факс (473)220-77-29; e-mail: mail@sm-vm.ru; www.sm-vm.ru

При следующей поверке предъявление свидетельства ОБЯЗАТЕЛЬНО

0476661



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.311467

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 20/Г4710



Действительно до 12 октября 2018 г.

Средство измерений

Нивелир электронный SDL30

№ Госреестра: 19368-06

серия и номер знака предыдущей поверки *описанию*

заводской номер (номера) 13170

поверено в соответствии с методикой поверки

поверено в соответствии с раздел РЭ Ростест-Москва

с применением эталонов: *Установка автоколлимационная для поверки нивелиров АУИИ № 4*

при следующих значениях влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

К.А. Макаров

Поверитель

Е.А. Булатова

Дата поверки

13 октября 2017 г.

Владелец средства измерений: ООО "Бендорибек", ИНН 3123204330

394018, г. Воронеж, ул. Ставкевича, 2
телефон/факс (473)220-77-29, e-mail: mail@spm-vgp.ru, www.spm-vgp.ru

При следующей поверке предъявление свидетельства ОБЯЗАТЕЛЬНО

047631



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.3.11467

Свидетельство о поверке

№ 20/Г 4714

Действительно до 12 октября 2018 г.



Средство измерений
Аппаратура геодезическая слунникова Торсон GRS1

№ Госреestra: 42680-09

серия и номер знака предыдущей поверки *отсутствует*
заводской номер (номера) *596-03447*

поверено в соответствии с методикой поверки

поверено в соответствии с *МИ 2408-97 ГСН. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки*

с применением эталонов: *3.1.ЗБМ.0796.2017*

при следующих значениях влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (перидийческой) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела *К.А. Макаров*

Поверитель *Е.А. Булатова*

Дата поверки

13 октября 2017 г.



ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ

Ассоциация в области инженерных изысканий
«Саморегулируемая организация
«ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»

ОГРН 1097799006326 ИНН 7725256098 КПП772501001
Р/счет 40703810402200000169 в АО «АЛЬФА-БАНК» г. Москва
109548, г. Москва, Проектируемый проезд №4062,
д. 6, стр.16, 5 этаж, комн.27, БЦ «ПОРТ ПЛАЗА».
Тел.: (495) 411-94-53; www.li-sro.ru; info@li-sro.ru

ВЫПИСКА из реестра членов саморегулируемой организации

06.08.2018
(дата)

№ ЛИ-1477/18

Ассоциации в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»,
109548, г. Москва, Проектируемый проезд №4062, д. 6, стр. 16, 5 этаж, комн.27, регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций: СРО-И-013-25122009, электронный адрес Ассоциации в сети Интернет: www.li-sro.ru

№ п/п	Вид информации	Сведения
1.	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращение (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его в реестре членов	ИНН: 3123204320 Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Белдорпроект" Сокращённое наименование: ООО "Белдорпроект" Юридический адрес: 308024, Российская Федерация, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, 35в ФИО ИП: --- Дата рождения ИП: --- Рег. номер в реестре членов СРО: 340 Дата регистрации в реестре членов СРО: 22.01.2018
2.	Дата и номер решения о приёме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приёме в члены саморегулируемой организации	Протокол Президиума № 286 Дата Президиума: 19.01.2018 Дата вступления в силу решения о приёме в члены СРО: 22.01.2018
3.	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Основания исключения: --- Дата исключения: ---
4.	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в том числе объектов использования атомной энергии.	Имеет право принимать участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)

5.	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесён взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	<p>Размер взноса в компенсационный фонд возмещения вреда составляет 50 000 рублей, что соответствует первому уровню ответственности в соответствии с которым имеет право выполнять инженерные изыскания, стоимость которых по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий не превышает двадцать пять миллионов рублей</p> <p>Имеет право принимать участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)</p>
6.	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в соответствии с которым указанным членом внесён взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств.	<p>Размер взноса в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств составляет 150 000 рублей. что соответствует первому уровню ответственности в соответствии с которым имеет право принимать участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий, с использованием конкурентных способов заключения договоров, если предельный размер обязательств по таким договорам не превышает двадцать пять миллионов рублей</p>
7.	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства.	-----

Директор
(должность руководителя)



(подпись)

Е.В. Жучкова
(ФИО руководителя)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.311467

Свидетельство о поверке

№ 201Г4717

Действительно до 12 октября 2018 г.



Средство измерений

Антеннатура геодезическая спутниковая двухчастотная системы GPS Sokkia
GSR2700 ISX

№ Государства: 34271-07
серия и номер знака предыдущей поверки отсутствуют
заводской номер (номера) NSD10060011

поверено в соответствии с методикой поверки

поверено в соответствии с МИ 2408-97 ГСИ. Антеннатура пользователей
космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки

с применением эталонов: 3.1.ZEM.0796.2017

при следующих значениях влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная
влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (перидиической) поверки признано
соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям
и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения
единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

К.А. Макаров

Дата поверки

13 октября 2017 г.

Поверитель

Е.А. Буланова

Выдано средства измерений. ООО «Бендирокс» ИНН 3123204320

394018, г. Воронеж, ул. Сталинградца, 2

телефон/факс (473) 220-77-29; e-mail: mail@est-vm.ru; www.est-vm.ru

При следующей поверке предъявление свидетельства ОБЯЗАТЕЛЬНО

047638



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.311467

Свидетельство о поверке

№ 20/Г4716



Действительно до 12 октября 2018 г.

Средство измерений
Анирамура геодезическая стурникова Sokkia GXH1

№ Горсесстра: 44563-10

серия и номер знака предыдущей поверки *отсутствуют*
заводской номер (номера) *664-00507*

поверено в соответствии с методикой поверки

поверено в соответствии с *МИ 2408-97 ГСИ. Анирамура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки*
с применением эталонов: *3.1.ЗЕМ.0796.2017*

при следующих значениях влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

К.А. Макаров

Поверитель

Е.А. Булатова

Дата поверки
13 октября 2017 г.

Выданы средства измерений ООО «Белдорпроект» ИНН 3123204320

394018, г. Воронеж, ул. Сталинская, 2
телефон/факс (473)220-77-29, e-mail: mail@csn.vrn.ru, www.csn-vrn.ru

При следующей поверке предъявление свидетельства ОБЯЗАТЕЛЬНО

047636



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.3.11467

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 20/Г.4715



Действительно до 12 октября 2018 г.

Средство измерений
Амбаранура геодезическая спуртшиковая Sokkia GRX1

№ Государства: *44563-10*
серия и номер знака предыдущей поверки *отсутствуют*
заводской номер (номера) *667-00518*

поверено в соответствии с методикой поверки

поверено в соответствии с *МИ 2408-97 ГСИ. Амбаранура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки*

с применением эталонов: *3.1.ЗБМ.0796.2017*

при следующих значениях влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (перидиической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

К.А. Макаров

Поверитель

Е.А. Буланова

Дата поверки
13 октября 2017 г.

Владелец средства измерений: ООО «Белдорпроект», ИНН 3123204320

394018, г. Воронеж ул. Стахановца 2

телефон/факс (473)220-77-59, e-mail: mail@esm.vrn.ru, www.esm-vrn.ru

Присутствующей поверке предъявление свидетельства **ОБЯЗАТЕЛЬНО**

047637



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.311467

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 20ГГ4713



Действительно до 12 октября 2018 г.

Средство измерений
Тахеометр электронный Leica FlexLine TS06

№ Госреестра: 48547-11

серия и номер знака предыдущей поверки *отсутствующи*

заводской номер (номера) *1343729*

поверено в соответствии с методикой поверки

Методика поверки.
поверено в соответствии с *МИ 2798-2003 ГСИ. Тахеометры электронные.*

с применением эталонов: *Коллиматор универсальный УК-1 №011,*
3.1.ЗБМ.0796.2017

при следующих значениях влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная
влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям
и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения
единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

К.А. Макаров

Дата поверки

Поверитель

Е.А. Булинова

13 октября 2017 г.

Выдана средства измерения: ООО "Бездорожка" ИНН 3123204320

394018, г. Воронеж, ул. Станкевича, 2
телефон/факс (473)220-7729, e-mail: mail@scm.vrn.ru, www.scm.vrn.ru

При следующей поверке предъявление свидетельства ОБЯЗАТЕЛЬНО

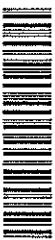
0476660



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.311467

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 201Г4712



Действительно до 12 октября 2018 г.

Средство измерений
Тахеометр электронный SET550RX

№ Государства: *44571-10*
серия и номер знака предыдущей поверки *отсутствуют*
заводской номер (номера) *102439*

поверено в соответствии с методикой поверки

Методика поверки
поверено в соответствии с *МИ 2798-2003 ГСИ. Тахеометры электронные.*

с применением эталонов: *Коллиматор универсальный УК-1 №011,*
З.1.ЗБМ.0796.2017

при следующих значениях влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная
влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (перидолческой) поверки признано
соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям
и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения
единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

К.А. Макаров

Поверитель

Е.А. Буланова

Дата поверки
13 октября 2017 г.

Владелец средства измерений: ООО «Бендорижест», ИНН 3133204320

394018, г. Воронеж, ул. Ставкенича, 2
телефон/факс: 473 220-77-29, e-mail: mail@esm-vm.ru, www.esm-vm.ru

При следующем поверке предъявление свидетельства ОБЯЗАТЕЛЬНО



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.311467

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 20ГТ4711



Действительно до 12 октября 2018 г.

Средство измерений

Нивелир оптико-механический с компенсатором ВЕГА L30

№ Государства: 50514-12

серия и номер знака предыдущей поверки *описанию*

заводской номер (номера) 072908

поверено в соответствии с методикой поверки

поверено в соответствии с МП АЛПМ 04-12

с применением эталонов: Установка автоматизированная для поверки нивелиров
АУПН №4

при следующих значенных влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная
влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (перидиической) поверки признано
соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям
и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения
единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

К.А. Макаров

К.А. Макаров

Дата поверки

13 октября 2017 г.

Поверитель

Е.А. Булатова

Е.А. Булатова

Выдано средствами измерений: ООО "Ведорпривет", ИНН 3123204320

394018, г. Воронеж, ул. Станкевича, 2

телефон/факс (473)220-7729; e-mail: mail@sm-vm.ru; www.sm-vm.ru

При следующей поверке предъявление свидетельства ОБЯЗАТЕЛЬНО

0476661



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.311467

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 20/Г.4710



Действительно до 12 октября 2018 г.

Средство измерений

Нивелир электронный SDL30

№ Государства: 19368-06

серия и номер знака предыдущей поверки *описанию*

заводской номер (номера) 13170

поверено в соответствии с методикой поверки

поверено в соответствии с раздел РЭ Ростест-Москва

с применением эталонов: *Установка автоколлимационная для поверки нивелиров АУИИ № 4*

при следующих значениях влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела

К.А. Макаров

Поверитель

Е.А. Булатова

Дата поверки

13 октября 2017 г.

Владелец средства измерений: ООО "Бендорибек", ИНН 3123204330

394018, г. Воронеж, ул. Стачек, д. 2
телефон/факс (473)220-77-29, e-mail: mail@scm.vrn.ru, www.scm.vrn.ru

При следующей поверке предъявление свидетельства ОБЯЗАТЕЛЬНО

047631



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ»
Аттестат аккредитации № RA.RU.3.11467

Свидетельство о поверке

№ 20/Г 4714

Действительно до 12 октября 2018 г.



Средство измерений
Алидратура геодезическая слунникова Торсон GRS1

№ Госреestra: **42680-09**

серия и номер знака предыдущей поверки **отсутствует**
заводской номер (номера) **596-03447**

поверено **в соответствии с методикой поверки**

поверено в соответствии с **МИ 2408-97 ГСИ. Алидратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки**

с применением эталонов: **3.1.ЗБМ.0796.2017**

при следующих значениях влияющих факторов: температура 20,0 °С, относительная влажность 50,2 %, атмосферное давление 749 мм рт.ст.

и на основании результатов первичной (перидийческой) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Начальник отдела **К.А. Макаров**

Поверитель **Е.А. Булатова**

Дата поверки

13 октября 2017 г.

Список используемой литературы

1. ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам».
2. ГОСТ 2.106-96 «Текстовые документы».
3. ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
4. ГОСТР 21.701-2013 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог».
5. ГОСТ 21.204-93 «Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».
6. ГОСТ 24.501-82 «Автоматизированные системы управления дорожным движением. Общие требования».
7. 23545-79 «Автоматизированные системы управления дорожным движением. Условные обозначения на схемах и планах».
8. ГОСТ 2.306-68 «Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах».
9. ГОСТ 21.302-2013 «Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям».
10. ГОСТ Р 21.207-2013 «Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог».
11. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
12. СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве».
13. СП 11-104-97 «Свод правил по проектированию и строительству. Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
14. ВСН 208-89«Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог».
15. ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке М 1:5000; 1:2000; 1:1000; 1:500».
16. РД БГЕИ 36-01 «Требования безопасности труда при эксплуатации топографо - геодезической техники и методы их контроля».
17. РТМ 68-14-01 «Спутниковая технология геодезических работ. Термины и определения».
18. РТМ 68-13-99 «Руководящий технический материал. Условные графические изображения в документах геодезического и топографического производства».
19. РСН 72-88 «Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству съемок подземных (надземных) коммуникаций».
20. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» (ФГУП «Картгеоцентр» Москва 2005г).
21. «Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 (ГУГК СССР –М., недра, 1981г.).

Графическая часть



Фото 1. Оголовок на входе.



Фото 2. Состояние оголовка и откосных крыльев на входе.



Фото 3. Смещение звена оголовка трубы на входе.

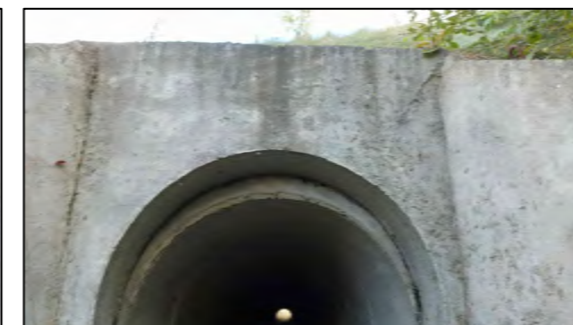


Фото 4. Смещение звена оголовка трубы на входе.



Фото 5. Смещение звена оголовка трубы на входе.

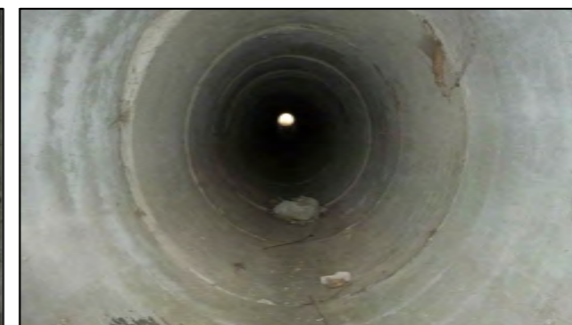


Фото 6. Состояние звеньев и швов внутри трубы.

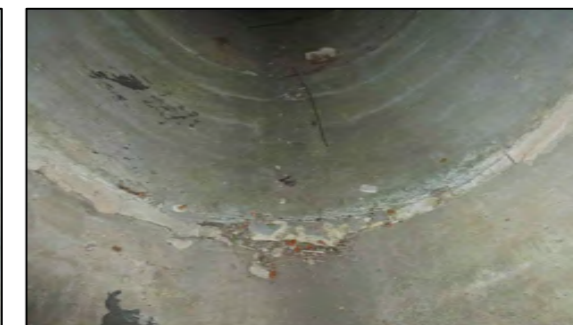


Фото 7. Состояние звеньев и швов внутри трубы.



Фото 8. Состояние швов внутри трубы.



Фото 9. Оголовок на выходе.



Фото 10. Состояние звеньев и швов внутри трубы.



Фото 11. Смещение звена оголовка трубы на выходе.



Фото 12. Состояние швов внутри трубы.



Фото 13. Состояние швов внутри трубы.



Фото 14. Состояние звеньев и швов внутри трубы.

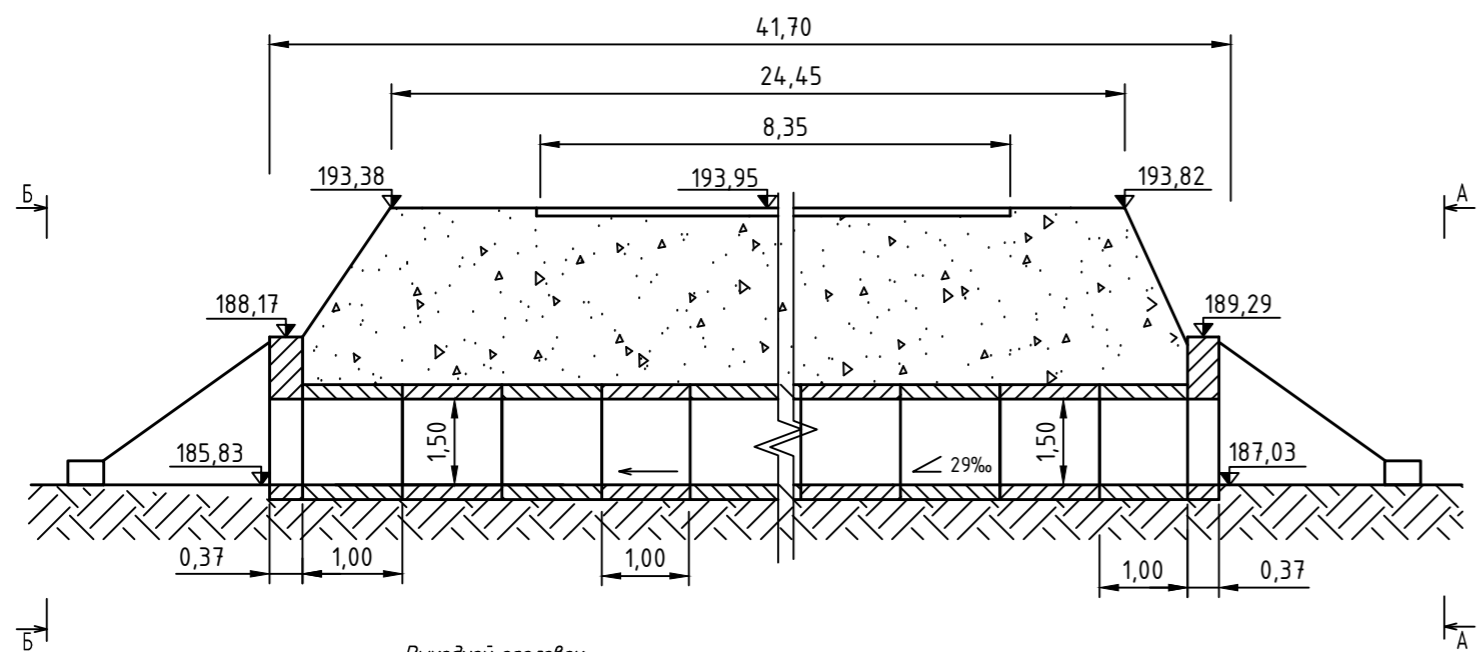


Фото 15. Состояние звеньев и швов внутри трубы.

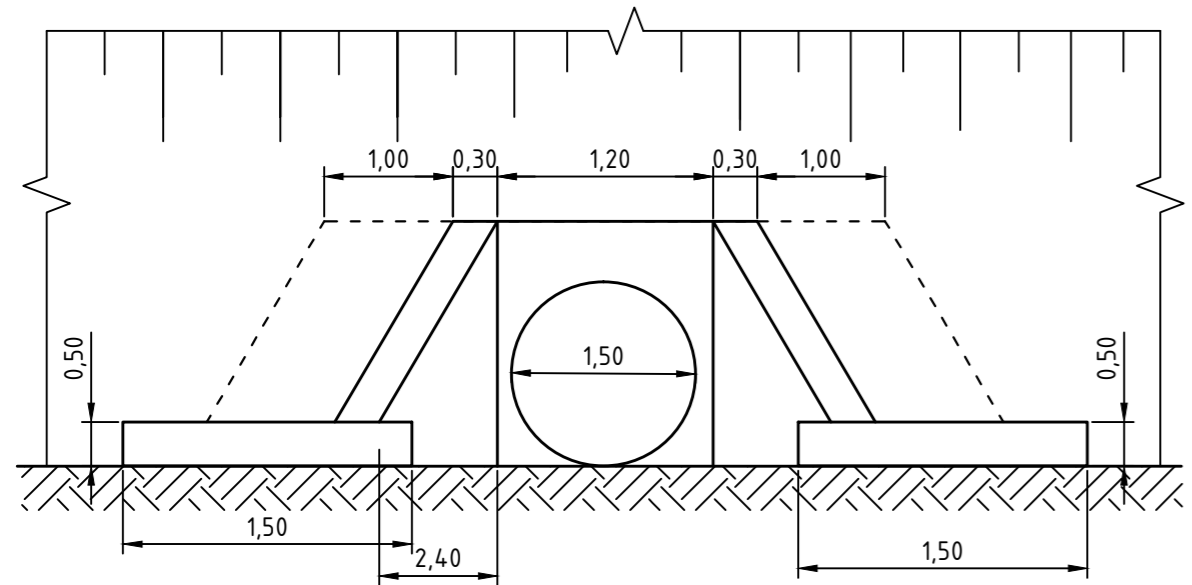


Фото 16. Состояние звеньев и швов внутри трубы.

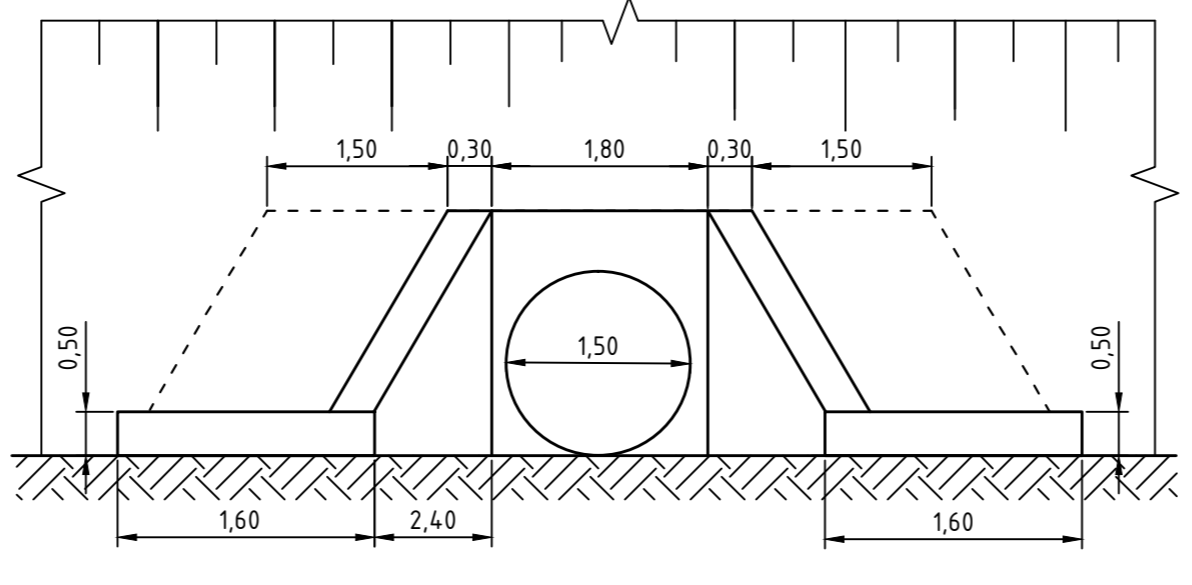
Разрез по оси трубы (схема)



Выходной оголовок Фасад Б-Б

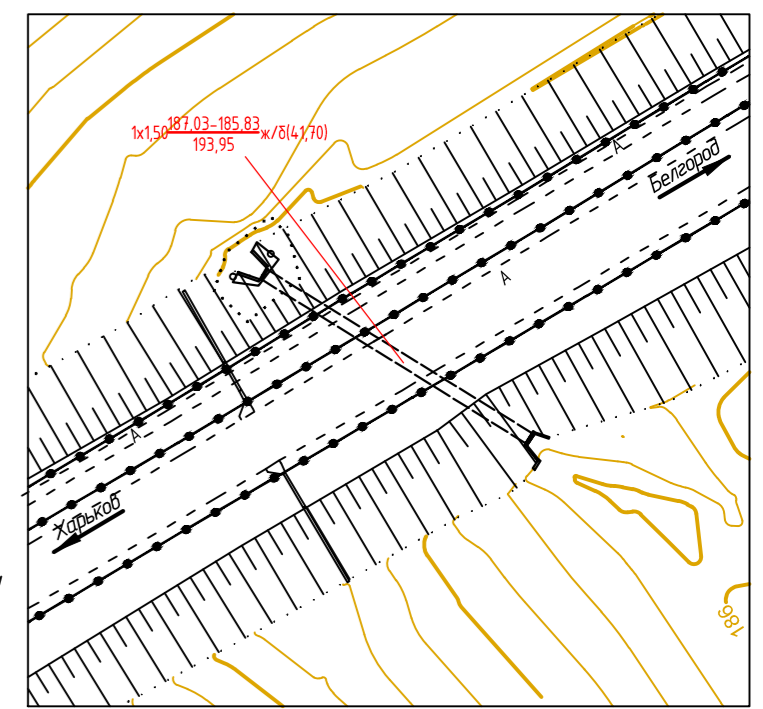


Входной оголовок Фасад А-А



Характеристика трубы ПК 3+65.

1. Форма поперечного сечения трубы: круглое.
2. Число очков в сечении: 1.
3. Отверстие: диаметр на входе 1,50 м. Диаметр на выходе 1,50 м. В теле трубы типовые цилиндрические звенья диаметром 1,50 м.
4. Тип оголовка: входной – раструбный, выходной – раструбный.
5. Длина трубы без откосных крыльев: 41,70 м.
6. Длина трубы с откосными крыльями: 46,50 м.
7. Схема звеньев (длина звена/кол-во): 0,37м/2 шт. (звенья оголовков); 1,00м/40 шт.
8. Общее количество звеньев: 42 шт.
9. Материал звеньев трубы: железобетон.
10. Высота насыпи над трубой: 5,92 м.
11. Тип укрепления входного и выходного русел: на входе и на выходе укрепление отсутствует. Гаситель отсутствует.
12. Год постройки: не установлен.
13. Описание качественного состояния на момент обследования. Оголовки и откосные крылья на входе и на выходе находятся в удовлетворительном состоянии. Звенья трубы находятся в удовлетворительном состоянии. Швы между звеньями в теле трубы частично разрушены. Наблюдается смещение звеньев оголовков трубы в плане и в профиле. Размывов русла водотока у входного и выходного оголовков трубы не наблюдается. Укрепление откосов на входе и на выходе трубы удовлетворительное. Труба не заиlena.



Фрагмент топоплана М 1:1000

Примечание:
1. Размеры указаны в метрах.
2. Система высот Балтийская.

					02-167/с-ИГДИ				
					«Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области»				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кичигин						П	1	10
Проверил	Насруллаев								
Нач. отд.	Тарасенко					Карточка трубы ПК 3+65(отверстие 1х1,50м)	ООО "Белдорпроект"		

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



Фото 1. Оголовок на входе.



Фото 2. Состояние оголовка и откосных крыльев на входе.



Фото 3. Смещение звена оголовка трубы на входе.



Фото 4. Состояние звеньев и швов внутри трубы.



Фото 5. Состояние звеньев и швов внутри трубы.

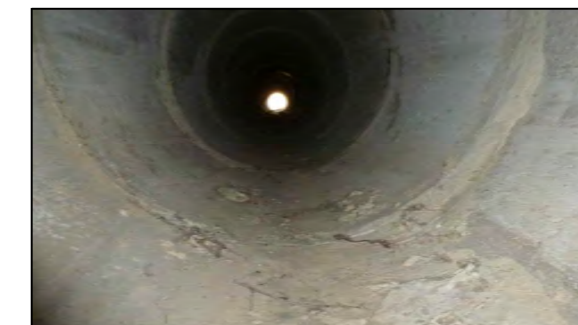


Фото 6. Состояние звеньев и швов внутри трубы.

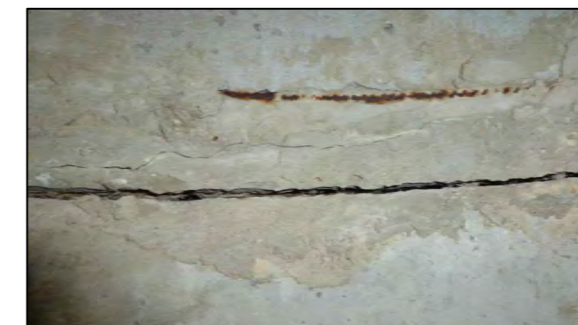


Фото 7. Состояние швов внутри трубы.



Фото 8. Оголовок на выходе.



Фото 9. Состояние оголовка и откосных крыльев на выходе.



Фото 10. Состояние откосных крыльев и укрепления откоса на выходе.



Фото 11. Состояние откосных крыльев и укрепления откоса на выходе.



Фото 12. Состояние откосных крыльев и укрепления откоса на выходе.



Фото 13. Смещение звена оголовка трубы на выходе.

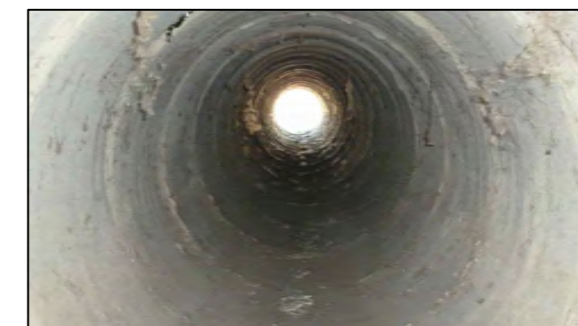
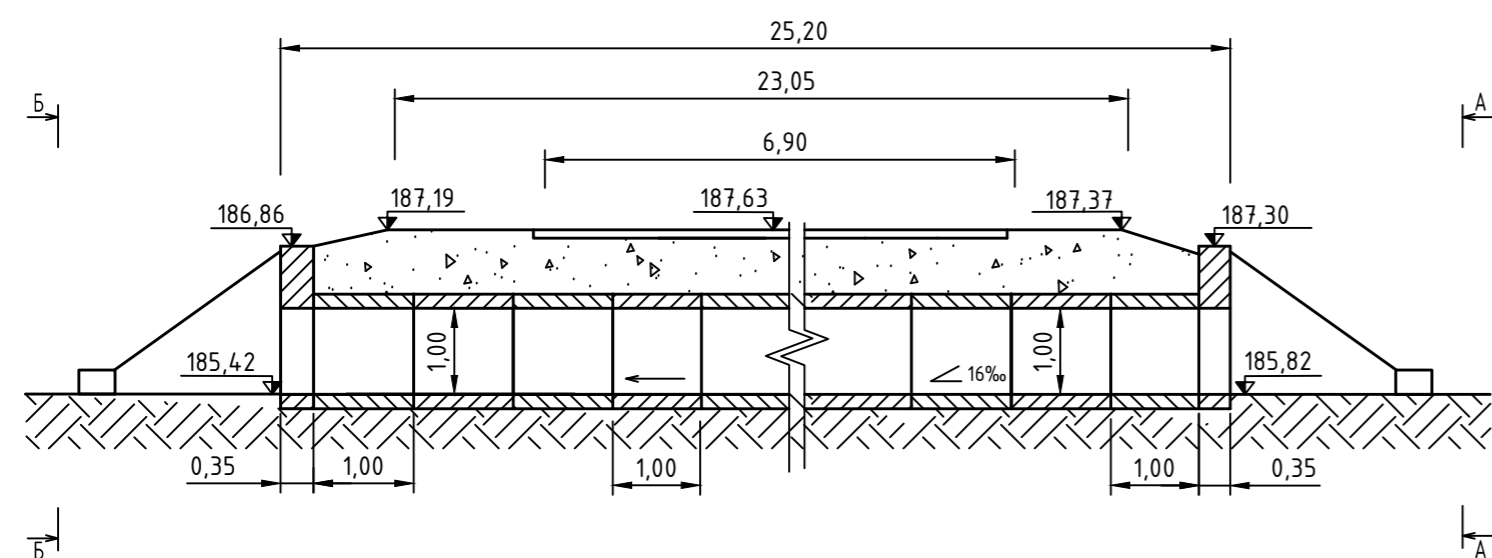


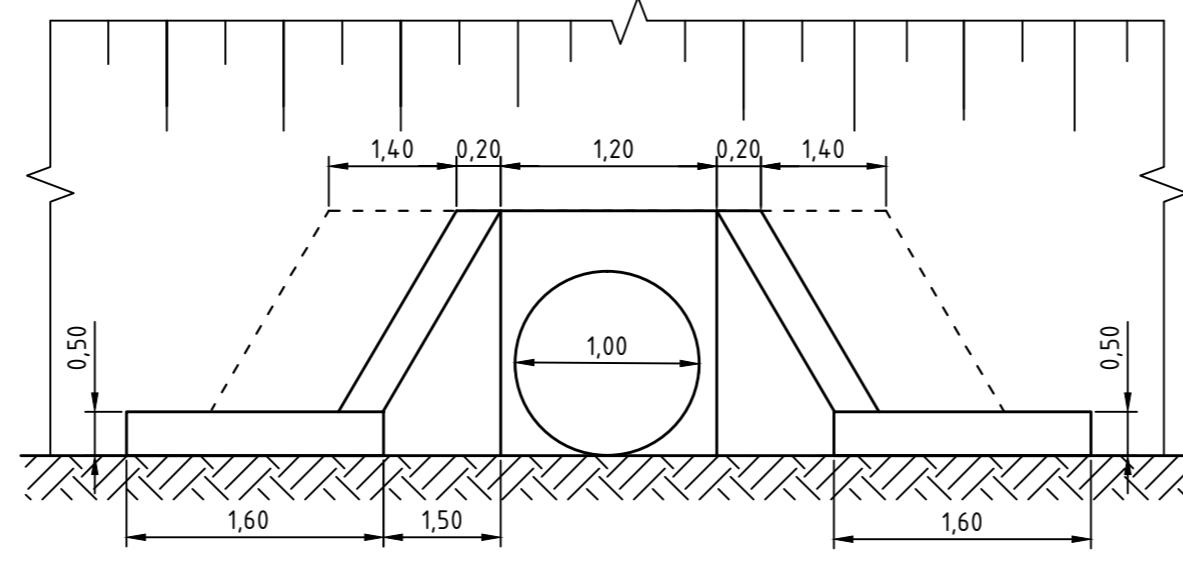
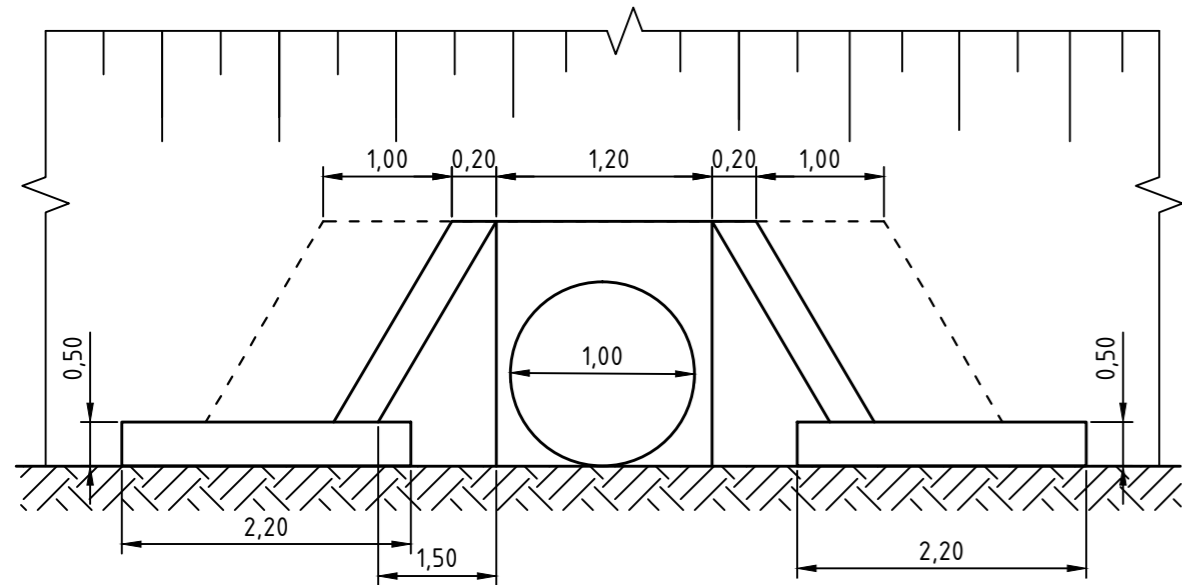
Фото 14. Состояние звеньев и швов внутри трубы.

Разрез по оси трубы (схема)



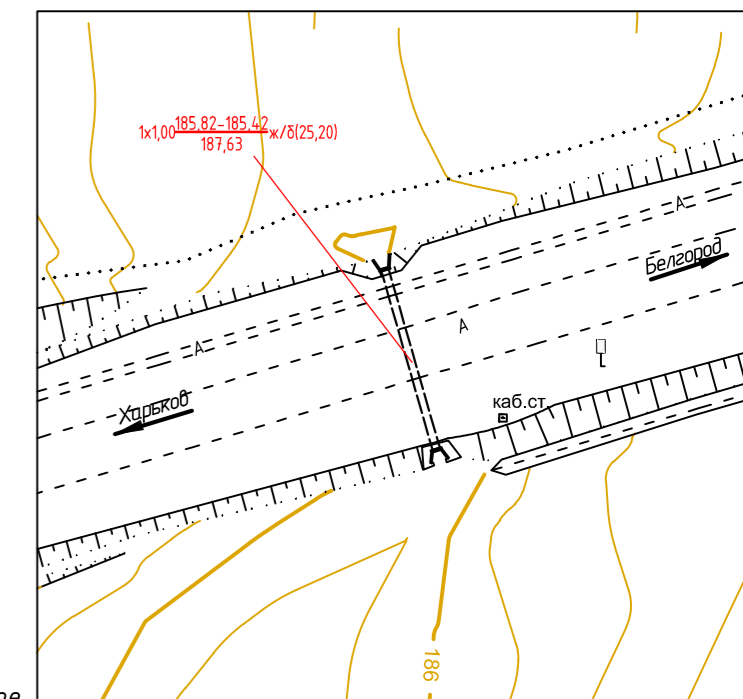
Выходной оголовок Фасад Б-Б

Входной оголовок Фасад А-А



Характеристика трубы ПК 13+86.

1. Форма поперечного сечения трубы: круглое.
2. Число очков в сечении: 1.
3. Отверстие: диаметр на входе 1,00 м. Диаметр на выходе 1,00 м. В теле трубы типовые цилиндрические звенья диаметром 1,00 м.
4. Тип оголовка: входной - раструбный, выходной - раструбный.
5. Длина трубы без откосных крыльев: 25,20 м.
6. Длина трубы с откосными крыльями: 28,20 м.
7. Схема звеньев (длина звена/кол-во): 0,35м/2 шт. (звенья оголовков); 1,00м/24 шт.
8. Общее количество звеньев: 26 шт.
9. Материал звеньев трубы: железобетон.
10. Высота насыпи над трубой: 0,91 м.
11. Тип укрепления входного и выходного русел: на входе и на выходе укрепление отсутствует. Гаситель отсутствует.
12. Год постройки: не установлен.
13. Описание качественного состояния на момент обследования. Оголовки и откосные крылья на входе и на выходе находятся в удовлетворительном состоянии. Звенья трубы находятся в удовлетворительном состоянии. Швы между звеньями в теле трубы частично разрушены. Наблюдается смещение звеньев оголовков трубы в плане и в профиле. Размылов русла водотока у входного и выходного оголовков трубы не наблюдается. Укрепление откосов на входе и на выходе трубы удовлетворительное. Труба не заилена.



Фрагмент топоплана М 1:1000

Примечание:
1. Размеры указаны в метрах.
2. Система высот Балтийская.

					02-167/с-ИГДИ				
					«Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области»				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кичигин						П	2	10
Проверил	Насруллаев								
Нач. отд.	Тарасенко					Карточка трубы ПК 13+86 (отверстие 1x1,00м)	ООО "Белдорпроект"		

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



Фото 1. Оголовок на входе.



Фото 2. Состояние оголовка и откосных крыльев на входе.

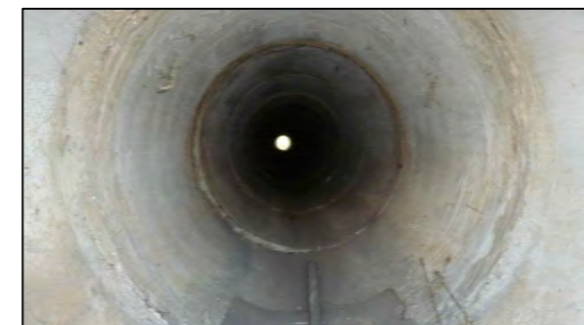


Фото 3. Состояние звеньев и швов внутри трубы.

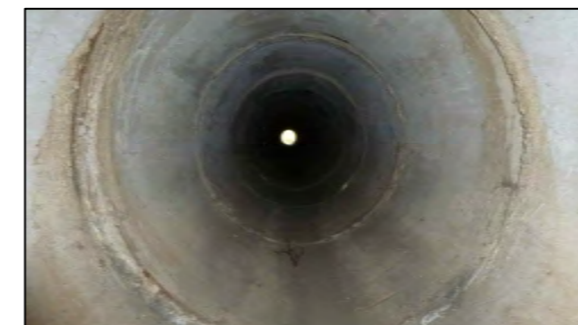


Фото 4. Состояние звеньев и швов внутри трубы.



Фото 5. Состояние швов внутри трубы.



Фото 6. Состояние швов внутри трубы.



Фото 7. Состояние швов внутри трубы.



Фото 8. Оголовок на выходе.



Фото 9. Состояние оголовка и откосных крыльев на выходе.



Фото 10. Состояние откосных крыльев и укрепления откоса на выходе.



Фото 11. Состояние откосных крыльев и укрепления откоса на выходе.



Фото 12. Состояние звеньев внутри трубы.

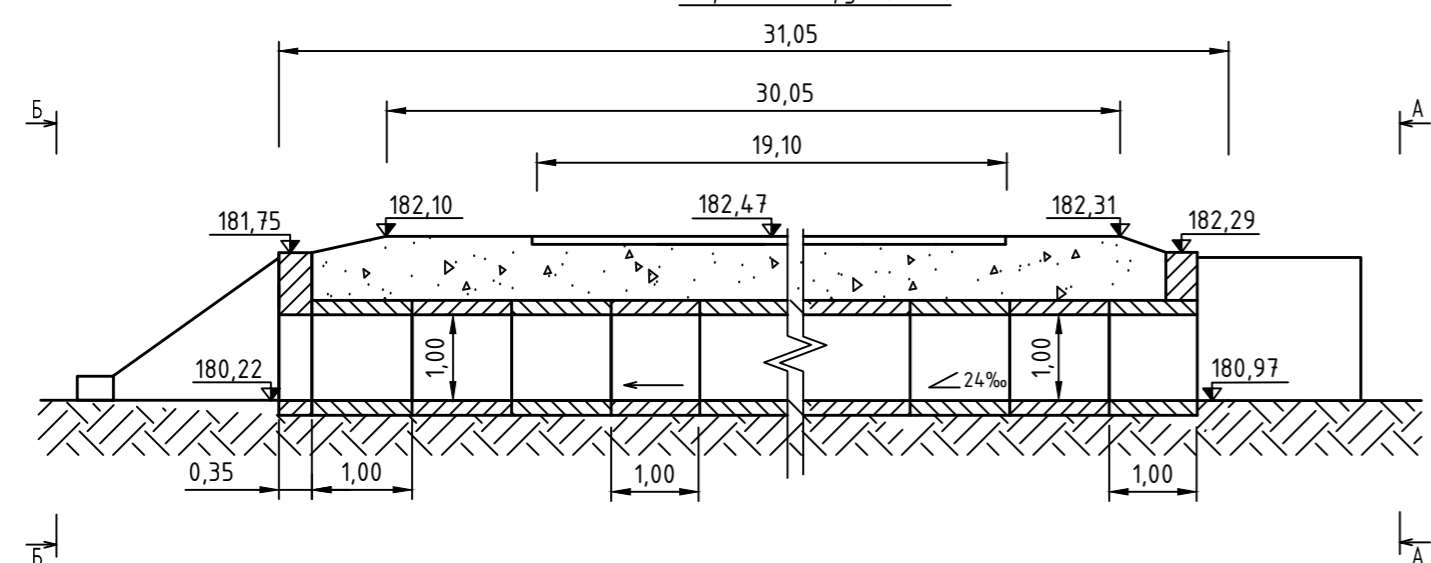


Фото 13. Состояние швов внутри трубы.

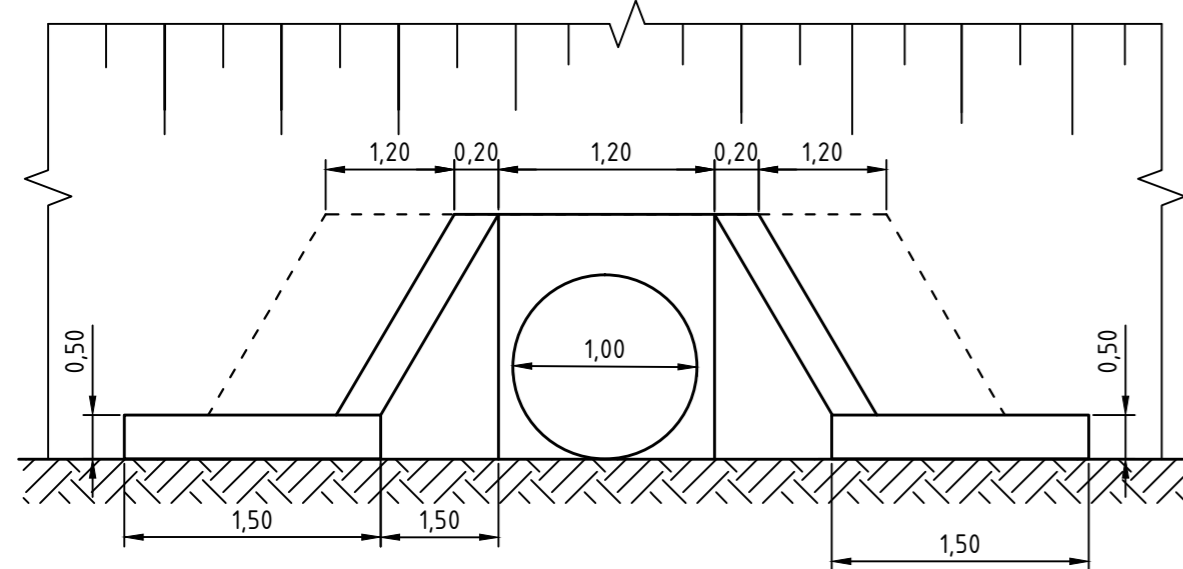


Фото 14. Состояние швов внутри трубы.

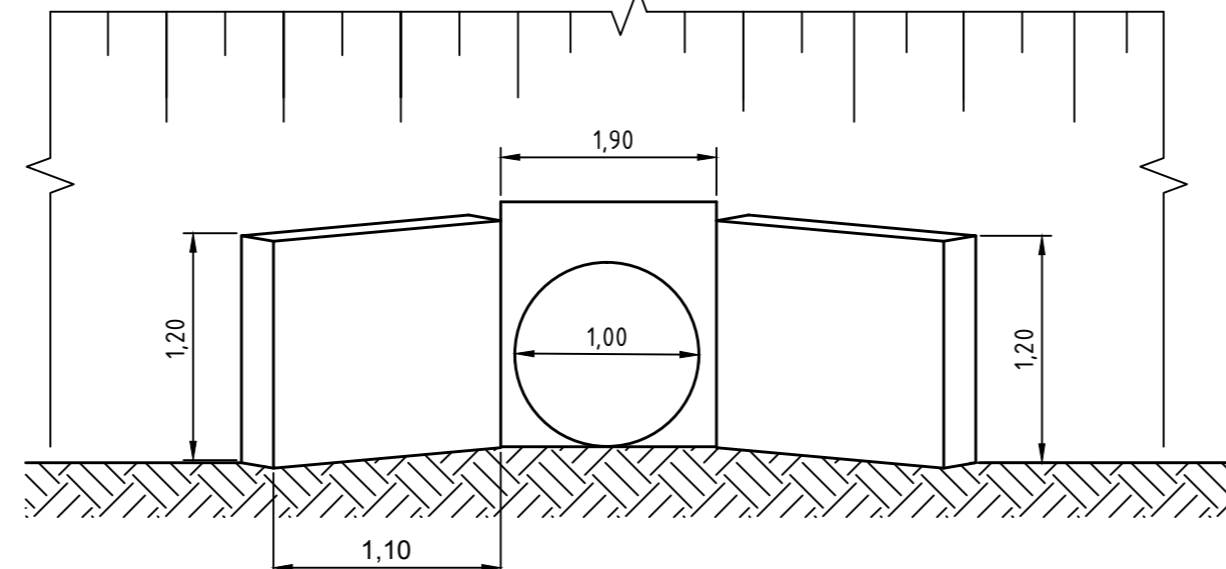
Разрез по оси трубы (схема)



Выходной оголовок
Фасад Б-Б

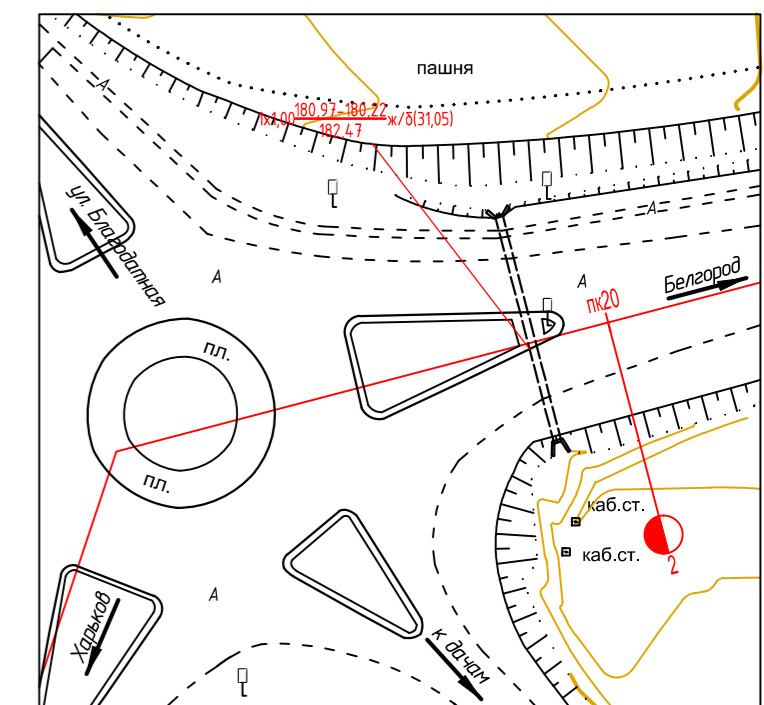


Входной оголовок
Фасад А-А



Характеристика трубы ПК 18+38.

1. Форма поперечного сечения трубы: круглое.
2. Число очков в сечении: 1.
3. Отверстие: диаметр на входе 1,00 м. Диаметр на выходе 1,00 м. В теле трубы типовые цилиндрические звенья диаметром 1,00 м.
4. Тип оголовка: входной - раструбный, выходной - раструбный.
5. Длина трубы без откосных крыльев: 31,05 м.
6. Длина трубы с откосными крыльями: 33,65 м.
7. Схема звеньев (длина звена/кол-во): 0,35м/1 шт (звено оголовка); 1,00м/30 шт.
8. Общее количество звеньев: 31 шт.
9. Материал звеньев трубы: железобетон.
10. Высота насыпи над трубой: 0,78м.
11. Тип укрепления входного и выходного русел: на входе и на выходе укрепление отсутствует. Гаситель отсутствует.
12. Год постройки: не установлен.
13. Описание качественного состояния на момент обследования. Оголовки и откосные крылья на входе и на выходе находятся в удовлетворительном состоянии. Звенья трубы находятся в удовлетворительном состоянии. Швы между звеньями в теле трубы частично разрушены. Смещение звеньев трубы в плане и в профиле не наблюдается. Размылов русла водотока у входного и выходного оголовков трубы не наблюдается. Укрепление откосов на входе и на выходе трубы удовлетворительное. Труба не заиlena.



Фрагмент топоплана М 1:1000

Примечание:
1. Размеры указаны в метрах.
2. Система высот Балтийская.

					02-167/с-ИГДИ				
					«Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области»				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кичигин						П	3	10
Проверил	Насруллаев								
Нач. отд.	Тарасенко					Карточка трубы ПК 18+38 (отверстие 1x1,00м)	ООО "Белдорпроект"		

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



Фото 1. Оголовок на входе.



Фото 2. Состояние звеньев внутри трубы.



Фото 3. Состояние звеньев и швов внутри трубы.



Фото 4. Состояние звеньев внутри трубы.



Фото 5. Состояние швов внутри трубы.



Фото 6. Состояние швов внутри трубы.



Фото 7. Состояние швов внутри трубы.

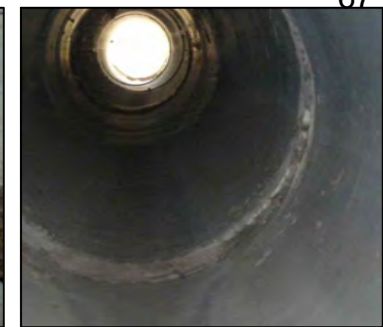


Фото 8. Состояние звеньев внутри трубы.



Фото 9. Оголовок на выходе.



Фото 10. Состояние оголовка и откосных крыльев на выходе.



Фото 11. Состояние оголовка и откосных крыльев на выходе.



Фото 12. Состояние откосных крыльев и укрепления откоса на выходе.



Фото 13. Смещение звена оголовка трубы на выходе.



Фото 14. Смещение звена оголовка трубы на выходе.



Фото 15. Состояние звеньев внутри трубы.

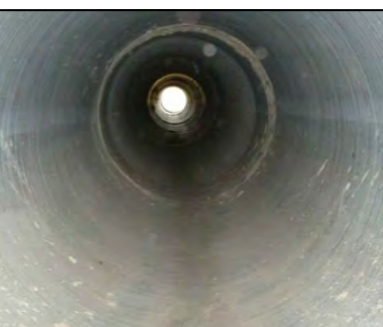
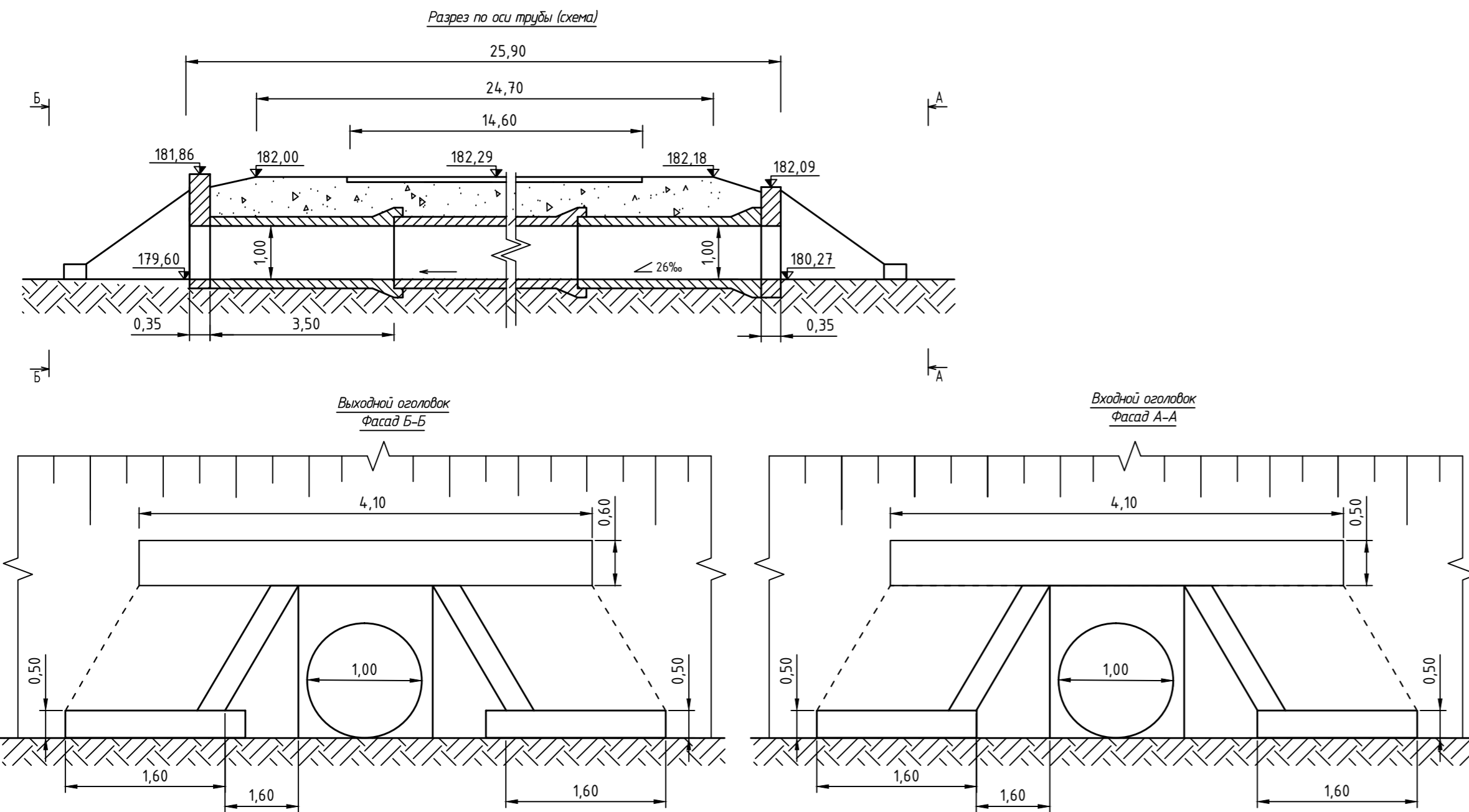
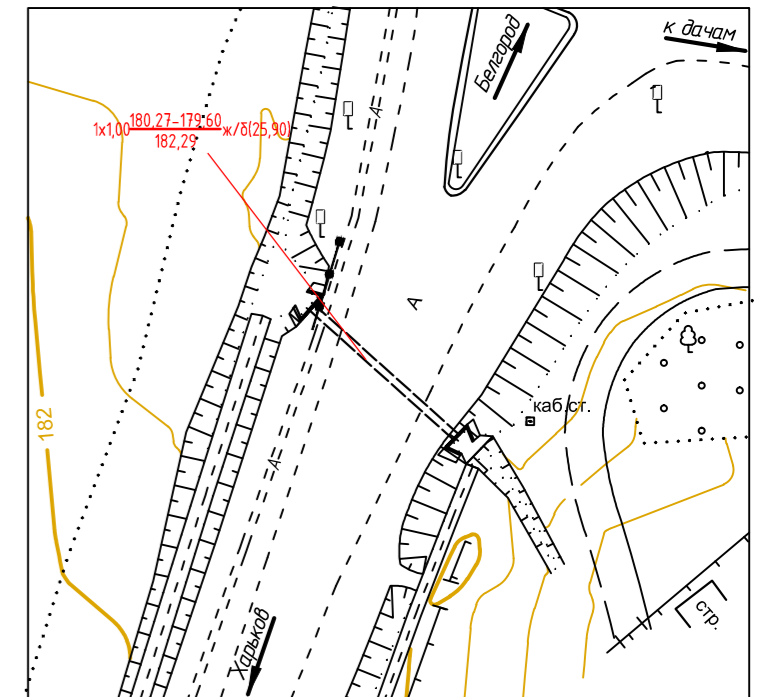


Фото 16. Состояние звеньев внутри трубы.



Характеристика трубы ПК 19+63.

1. Форма поперечного сечения трубы: круглое.
2. Число очков в сечении: 1.
3. Отверстие: диаметр на входе 1,00 м. Диаметр на выходе 1,00 м. В теле трубы типовые цилиндрические звенья диаметром 1,00 м.
4. Тип оголовка: входной - раструбный, выходной - раструбный.
5. Длина трубы без откосных крыльев: 25,90 м.
6. Длина трубы с откосными крыльями: 29,10 м.
7. Схема звеньев (длина звена/кол-во): 0,35м/2шт (звенья оголовок); 3,50м/7 шт.
8. Общее количество звеньев: 9 шт.
9. Материал звеньев трубы: железобетон.
10. Высота насыпи над трубой: 1,26 м.
11. Тип укрепления входного и выходного русел: на входе и на выходе монолитный цементобетон.
12. Год постройки: не установлен.
13. Описание качественного состояния на момент обследования. Оголовки и откосные крылья на входе и на выходе находятся в удовлетворительном состоянии. Звенья трубы находятся в удовлетворительном состоянии. Швы между звеньями в теле трубы частично разрушены. Наблюдается смещение звеньев оголовок трубы в плане и в профиле. Размыв русла водотока у входного и выходного оголовок трубы не наблюдается. Укрепление откосов на входе и на выходе трубы удовлетворительное. Труба не заилена.



Фрагмент топоплана М 1:1000

Примечание:
1. Размеры указаны в метрах.
2. Система высот Балтийская.

					02-167/с-ИГДИ				
					«Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области»				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кичигин						П	4	10
Проверил	Насруллаев								
Нач. отд.	Тарасенко					Карточка трубы ПК 19+63 (отверстие 1x1,00м)	ООО "Белдорпроект"		
							Формат 3xА4		

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



Фото 1. Оголовок на входе.



Фото 2. Состояние звеньев внутри трубы.



Фото 3. Состояние звеньев внутри трубы.



Фото 4. Состояние звеньев внутри трубы.

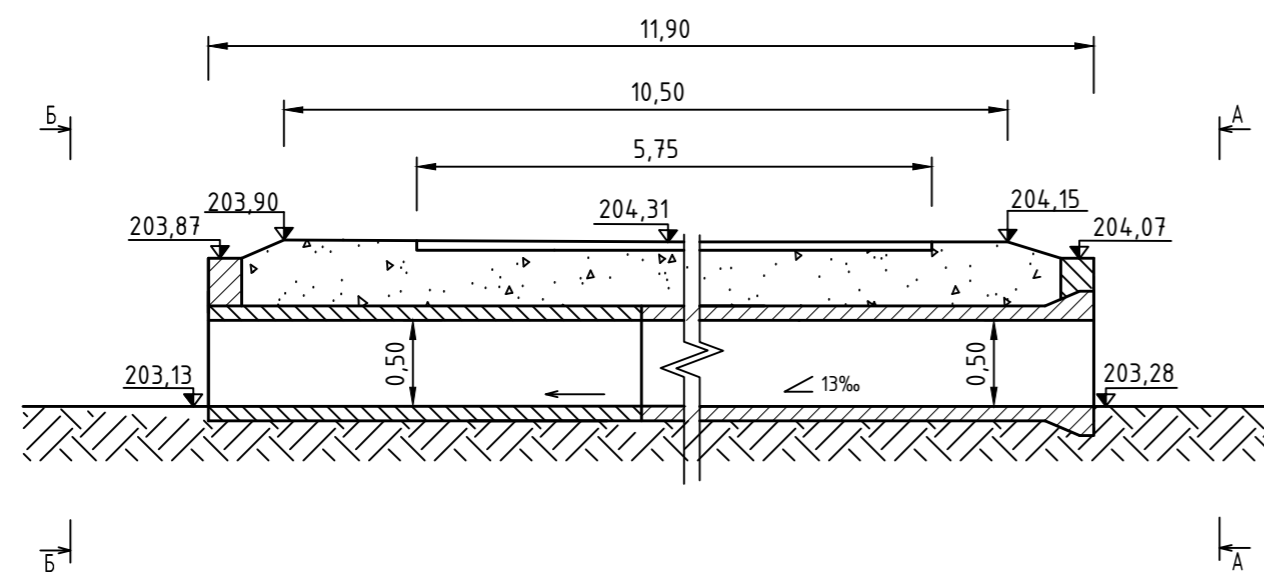


Фото 5. Оголовок на выходе.

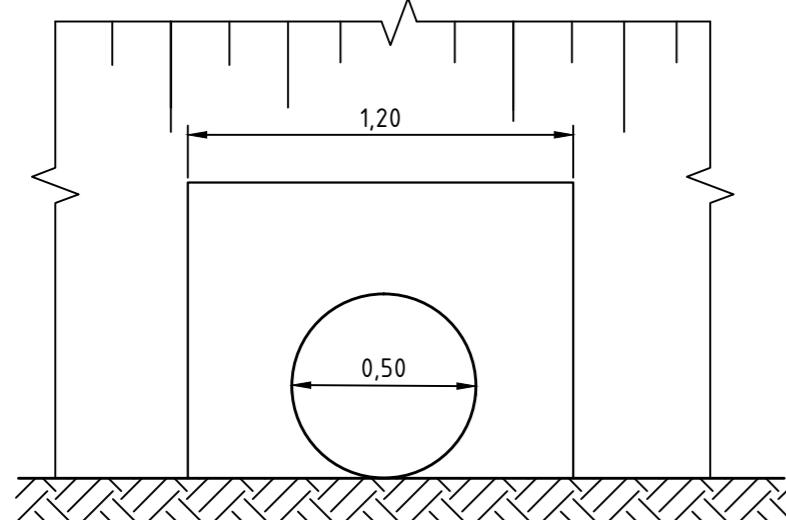


Фото 6. Состояние звеньев внутри трубы.

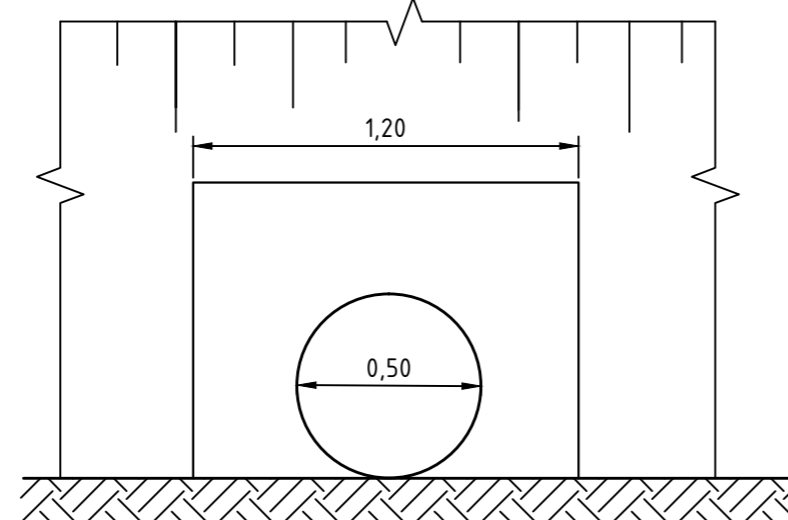
Разрез по оси трубы (схема)



Выходной оголовок
Фасад Б-Б

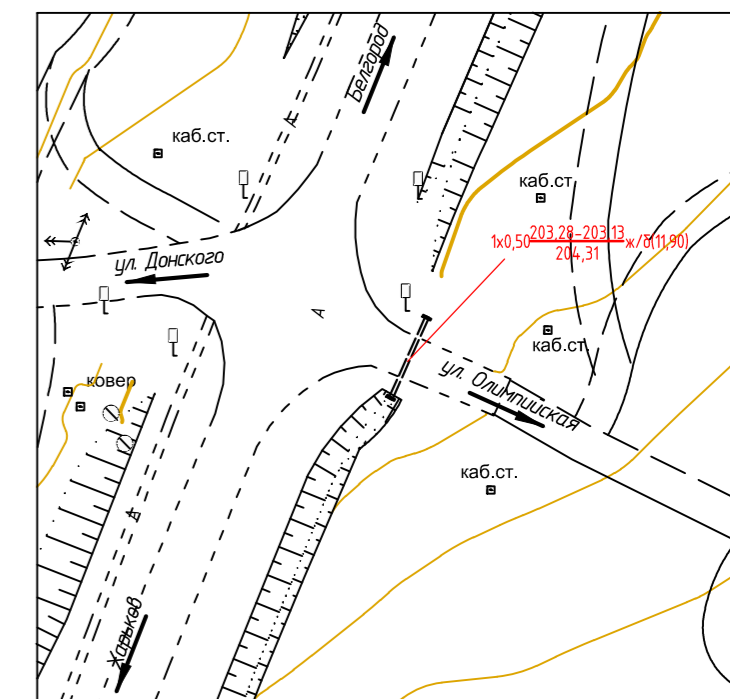


Входной оголовок
Фасад А-А



Характеристика трубы ПК 26+58 (под съездом влево).

1. Форма поперечного сечения трубы: круглое.
2. Число очков в сечении: 1.
3. Отверстие: диаметр на входе 0,50 м. Диаметр на выходе 0,50 м. В теле трубы типовые цилиндрические звенья диаметром 0,50 м.
4. Тип оголовка: входной - порталный, выходной - порталный.
5. Длина трубы без откосных крыльев: 11,90 м.
6. Длина трубы с откосными крыльями: -
7. Схема звеньев (длина звена/кол-во): не установлено.
8. Общее количество звеньев: не установлено.
9. Материал звеньев трубы: железобетон.
10. Высота насыпи над трубой: 0,71 м.
11. Тип укрепления входного и выходного русел: на входе и на выходе укрепление отсутствует. Гаситель отсутствует.
12. Год постройки: не установлен.
13. Описание качественного состояния на момент обследования. Оголовки на входе и на выходе находятся в удовлетворительном состоянии. Размыв русла водотока у входного и выходного оголовков трубы не наблюдается. Укрепление откосов на входе и на выходе трубы удовлетворительное. На входе труба заилена на 10%, на выходе на 80%.



Фрагмент топоплана М 1:1000

- Примечание:
1. Размеры указаны в метрах.
 2. Система высот Балтийская.

						02-167/с-ИГДИ			
						«Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области»			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кичигин						П	5	10
Проверил	Насруллаев								
Нач. отд.	Тарасенко					Карточка трубы ПК 26+58 (отверстие 1x0,50м) под съездом влево	ООО "Белдорпроект"		

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



Фото 1. Оголовок на входе.



Фото 2. Состояние звеньев внутри трубы.

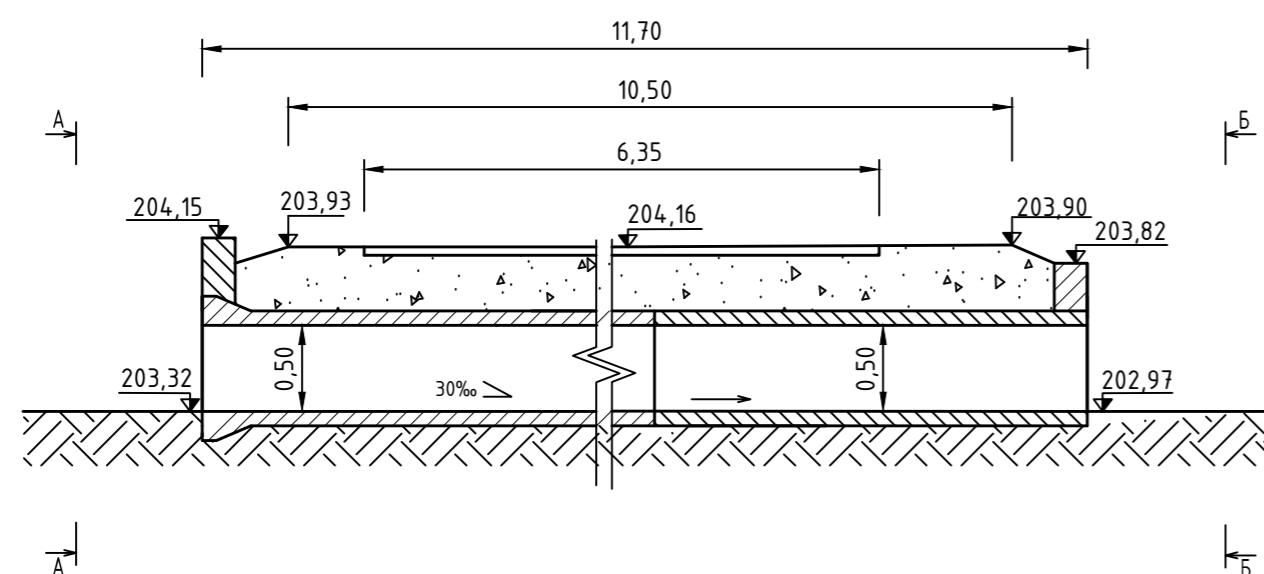
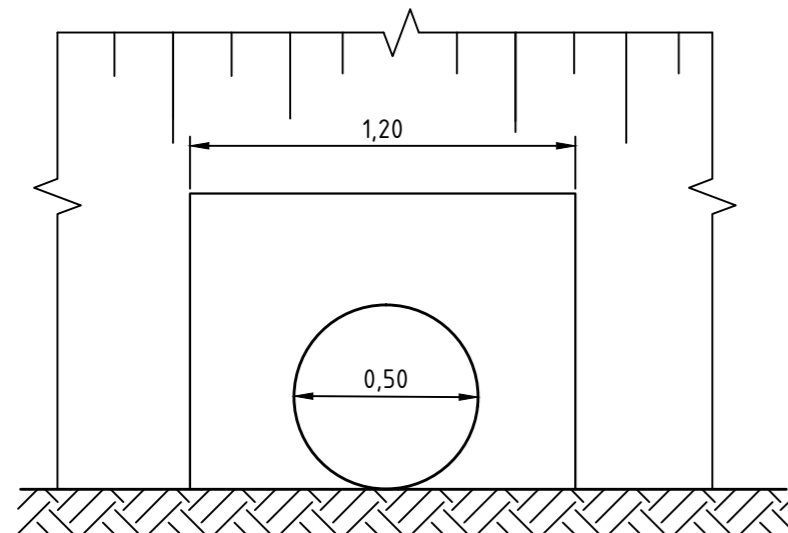
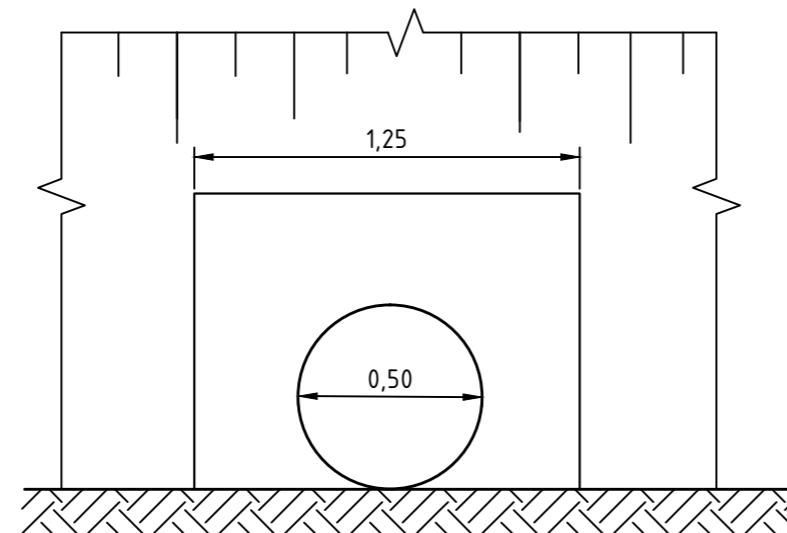


Фото 3. Оголовок на выходе.



Фото 4. Состояние оголовка на выходе.

Разрез по оси трубы (схема)

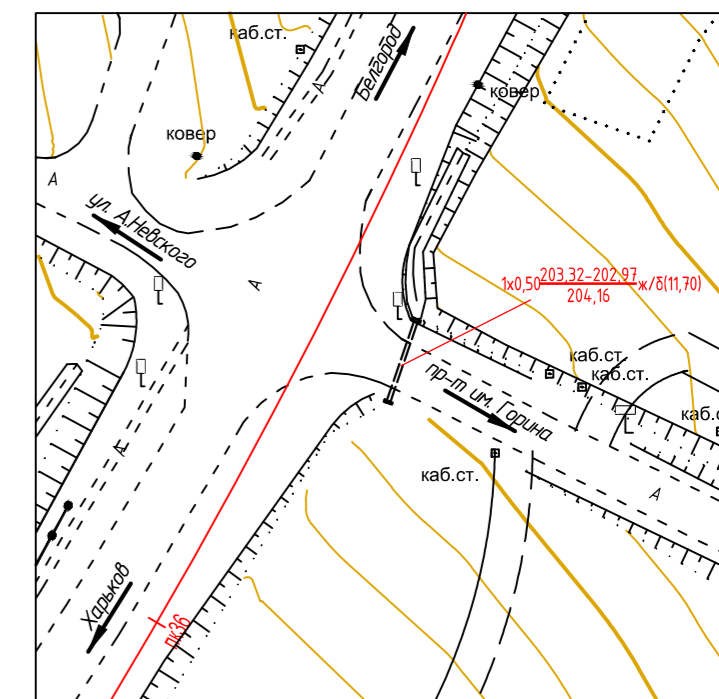
Входной оголовок
Фасад А-АВыходной оголовок
Фасад Б-Б

Характеристика трубы ПК 33+82 (под съездом влево).

1. Форма поперечного сечения трубы: круглое.
2. Число очков в сечении: 1.
3. Отверстие: диаметр на входе 0,50 м. Диаметр на выходе 0,50 м. В теле трубы типовые цилиндрические звенья диаметром 0,50 м.
4. Тип оголовка: входной - порталный, выходной - порталный.
5. Длина трубы без откосных крыльев: 11,70 м.
6. Длина трубы с откосными крыльями: -
7. Схема звеньев (длина звена/кол-во): не установлено.
8. Общее количество звеньев: не установлено.
9. Материал звеньев трубы: железобетон.
10. Высота насыпи над трубой: 0,47 м.
11. Тип укрепления входного и выходного русел: на входе и на выходе укрепление отсутствует. Гаситель отсутствует.
12. Год постройки: не установлен.
13. Описание качественного состояния на момент обследования. Оголовки на входе и на выходе находятся в удовлетворительном состоянии. Размыв русла водотока у входного и выходного оголовков трубы не наблюдается. Укрепление откосов на входе и на выходе трубы удовлетворительное. На входе труба не заилена, на выходе заилена на 90%.

Примечание:

1. Размеры указаны в метрах.
2. Система высот Балтийская.



Фрагмент топоплана М 1:1000

						02-167/с-ИГДИ			
						«Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области»			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кичигин						П	6	10
Проверил	Насруллаев								
Нач. отд.	Тарасенко					Карточка трубы ПК 33+82 (отверстие 1x0,50м) под съездом влево	ООО "Белдорпроект"		



Фото 1. Оголовок на входе.



Фото 2. Состояние откосных крыльев, оголовка и укрепления откоса на входе.



Фото 3. Состояние оголовка и откосных крыльев на входе.



Фото 4. Состояние звеньев внутри трубы.



Фото 5. Состояние звеньев внутри трубы.



Фото 6. Состояние швов внутри трубы.



Фото 7. Состояние звеньев внутри трубы.



Фото 8. Оголовок на выходе.



Фото 9. Состояние оголовка и откосных крыльев на выходе.



Фото 10. Состояние оголовка и откосных крыльев на выходе.



Фото 11. Состояние звеньев внутри трубы.



Фото 12. Состояние звеньев внутри трубы.

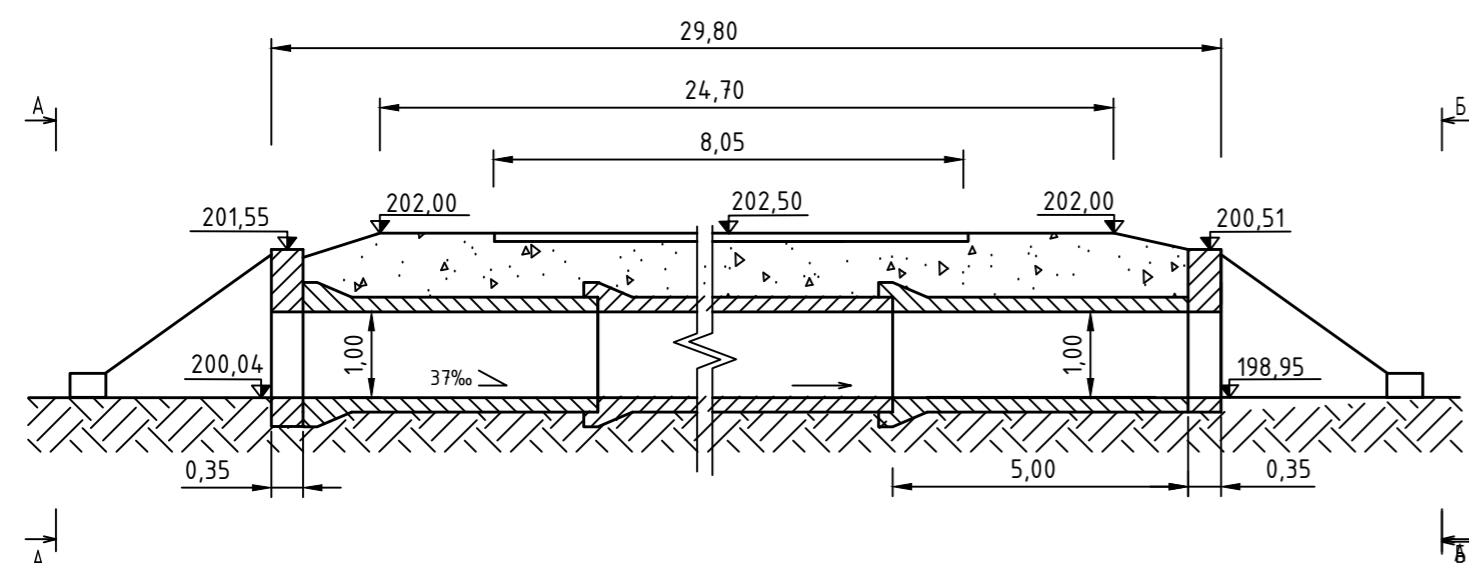


Фото 13. Состояние швов внутри трубы.



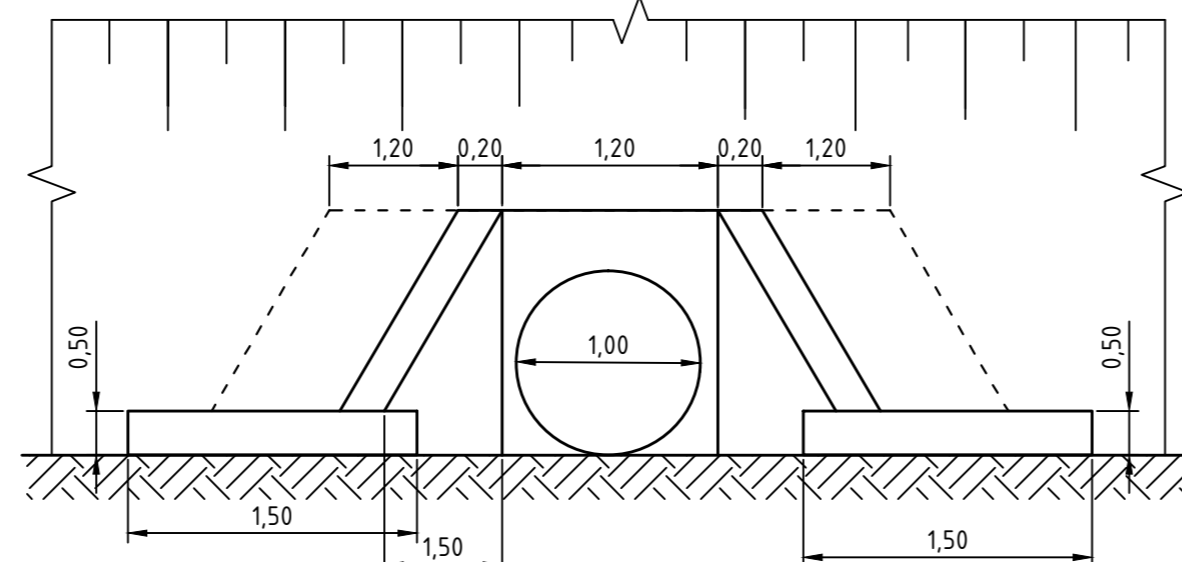
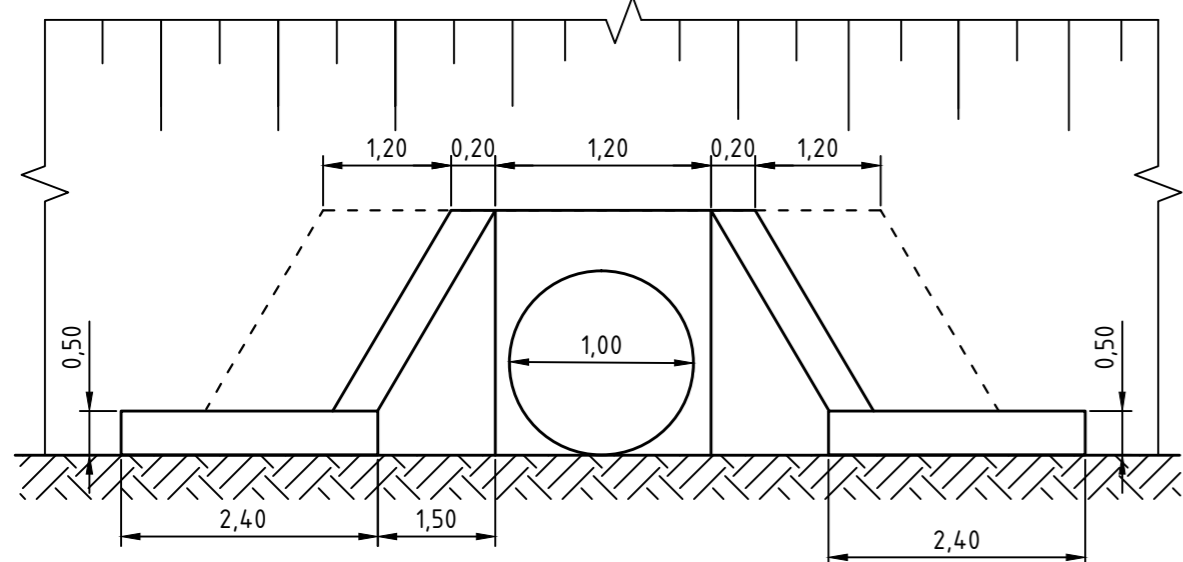
Фото 14. Состояние звеньев внутри трубы.

Разрез по оси трубы (схема)



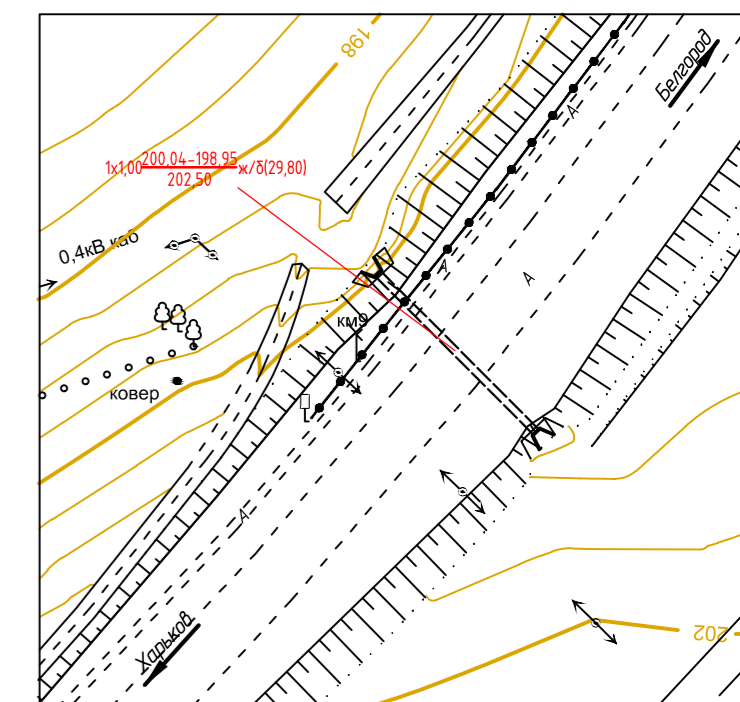
Входной оголовок Фасад А-А

Выходной оголовок Фасад Б-Б



Характеристика трубы ПК 35+38.

1. Форма поперечного сечения трубы: круглое.
2. Число очков в сечении: 1.
3. Отверстие: диаметр на входе 1,00 м. Диаметр на выходе 1,00 м. В теле трубы типовые цилиндрические звенья диаметром 1,00 м.
4. Тип оголовка: входной - раструбный, выходной - раструбный.
5. Длина трубы без откосных крыльев: 29,80 м.
6. Длина трубы с откосными крыльями: 31,80 м.
7. Схема звеньев (длина звена/кол-во): 0,35м/2шт (звенья оголовков); 3,50м/8 шт.
8. Общее количество звеньев: 10 шт.
9. Материал звеньев трубы: железобетон.
10. Высота насыпи над трубой: 1,91 м.
11. Тип укрепления входного и выходного русел: на входе и на выходе укрепление отсутствует. Гаситель отсутствует.
12. Год постройки: не установлен.
13. Описание качественного состояния на момент обследования. Оголовки и откосные крылья на входе и на выходе находятся в удовлетворительном состоянии. Звенья трубы находятся в удовлетворительном состоянии. Швы между звеньями в теле трубы частично разрушены. Наблюдается смещение звеньев оголовков трубы в плане и в профиле. Размыв русла водотока у входного и выходного оголовков трубы не наблюдается. Укрепление откосов на входе и на выходе трубы удовлетворительное. Труба не заилена.



Фрагмент топоплана М 1:1000

Примечание:
1. Размеры указаны в метрах.
2. Система высот Балтийская.

					02-167/с-ИГДИ				
					«Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области»				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кичигин						П	7	10
Проверил	Насруллаев								
Нач. отд.	Тарасенко					Карточка трубы ПК 35+38 (отверстие 1x1,00м)	ООО "Белдорпроект"		

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



Фото 1. Оголовок на входе.



Фото 2. Состояние оголовка и откосных крыльев на входе.



Фото 3. Состояние оголовка и откосных крыльев на входе.



Фото 4. Состояние оголовка и укрепления откоса на входе.



Фото 5. Состояние оголовка и укрепления откоса на входе.



Фото 6. Состояние звеньев внутри трубы.



Фото 7. Состояние швов внутри трубы.



Фото 8. Оголовок на выходе.



Фото 9. Состояние оголовка и откосных крыльев на выходе.



Фото 10. Состояние откосных крыльев и укрепления откоса на выходе.

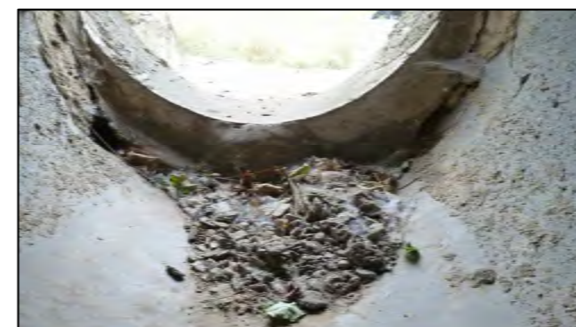


Фото 11. Смещение звена оголовка трубы на выходе.



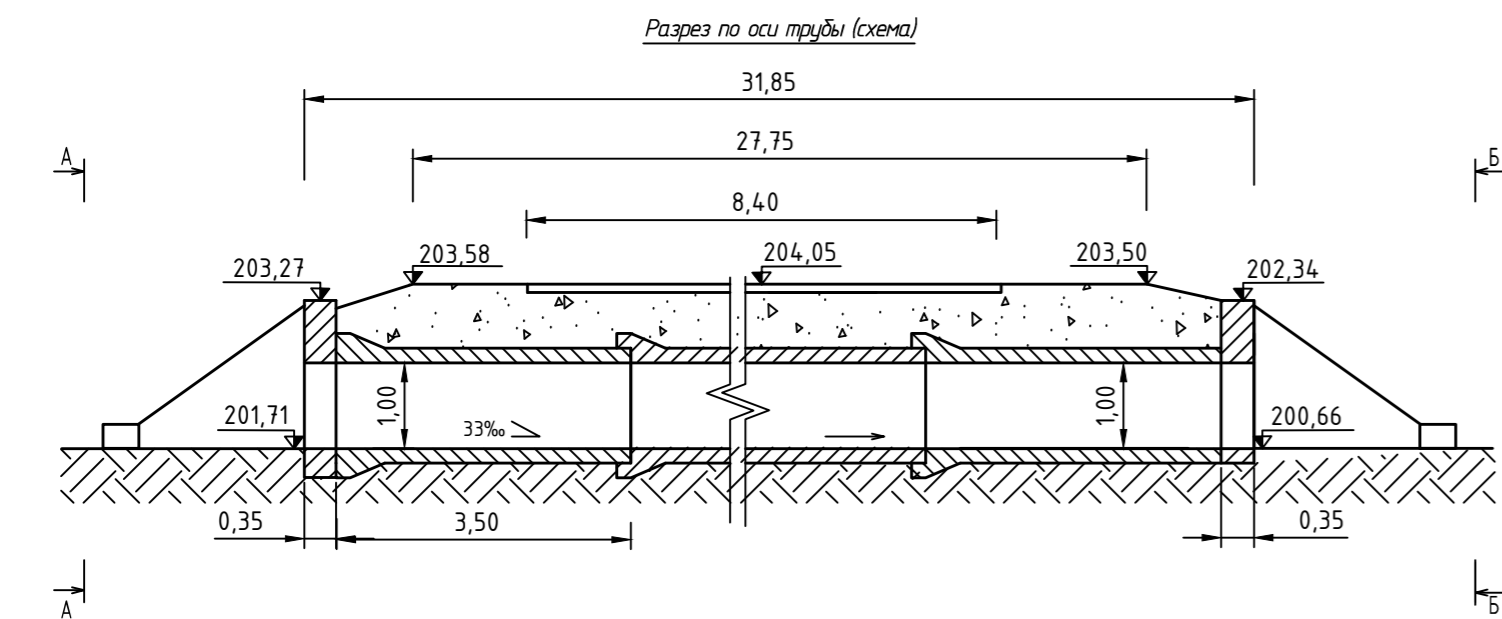
Фото 12. Смещение звена оголовка трубы на выходе.



Фото 13. Состояние звеньев внутри трубы.

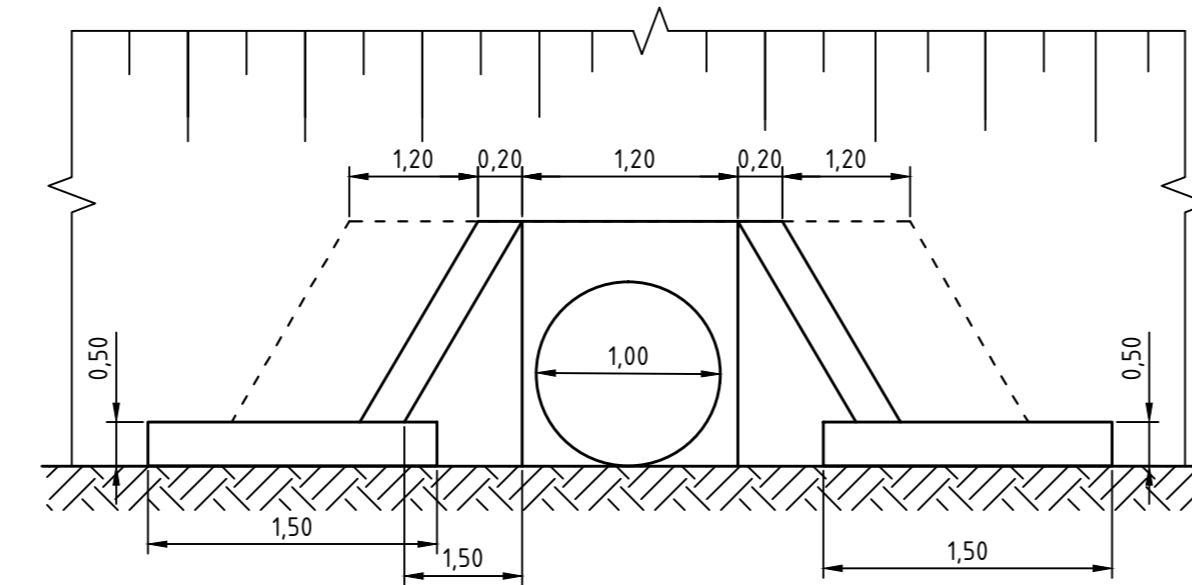
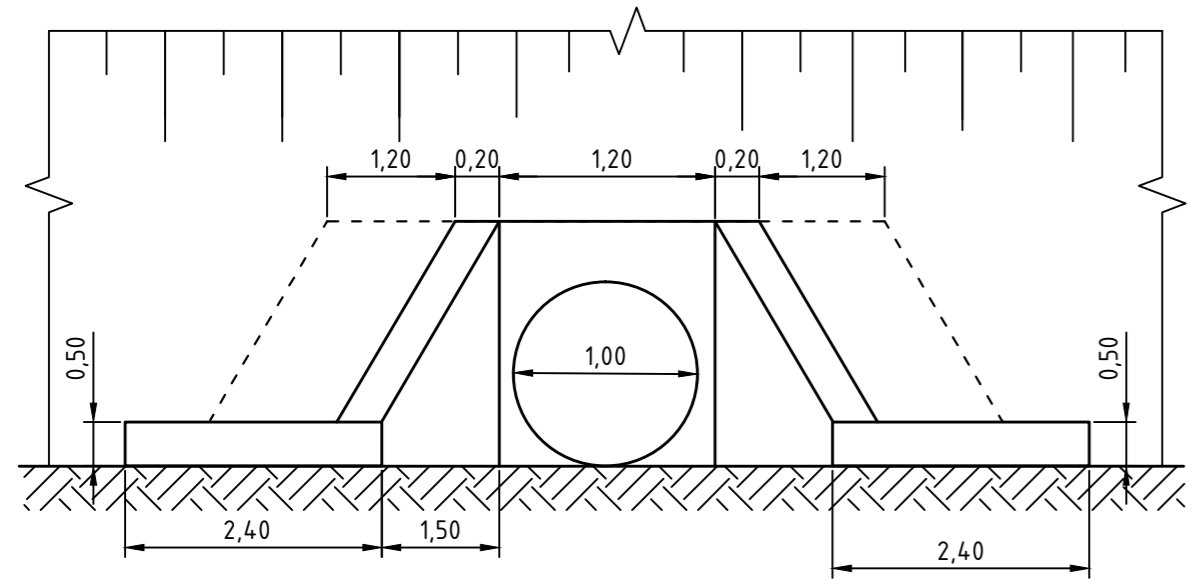


Фото 14. Состояние звеньев внутри трубы.



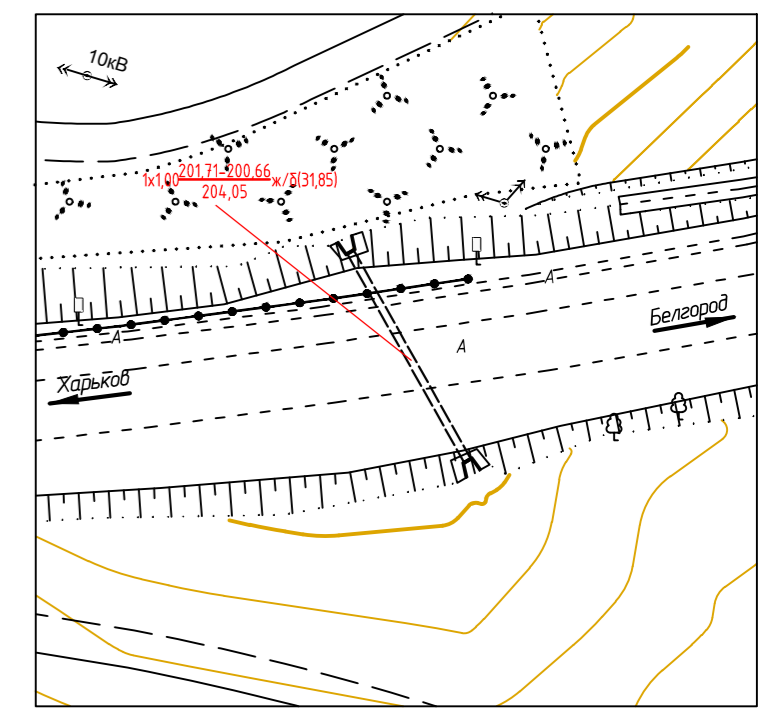
Входной оголовок
Фасад А-А

Выходной оголовок
Фасад Б-Б



Характеристика трубы ПК 42+67.

1. Форма поперечного сечения трубы: круглое.
2. Число очков в сечении: 1.
3. Отверстие: диаметр на входе 1,00 м. Диаметр на выходе 1,00 м. В теле трубы типовые цилиндрические звенья диаметром 1,00 м.
4. Тип оголовка: входной – раструбный, выходной – раструбный.
5. Длина трубы без откосных крыльев: 31,85 м.
6. Длина трубы с откосными крыльями: 34,85 м.
7. Схема звеньев (длина звена/кол-во): 0,35м/2шт (звенья оголовок); 3,50м/8 шт; 2,00м/1шт.
8. Общее количество звеньев: 11 шт.
9. Материал звеньев трубы: железобетон.
10. Высота насыпи над трудой: 1,77 м.
11. Тип укрепления входного и выходного русел: на входе и на выходе укрепление отсутствует. Гаситель отсутствует.
12. Год постройки: не установлен.
13. Описание качественного состояния на момент обследования. Оголовки и откосные крылья на входе и на выходе находятся в удовлетворительном состоянии. Звенья трубы находятся в удовлетворительном состоянии. Швы между звеньями в теле трубы частично разрушены. Наблюдается смещение звеньев оголовок трубы в плане и в профиле. Размылов русла водотока у входного и выходного оголовок трубы не наблюдается. Укрепление откосов на входе и на выходе трубы удовлетворительное. Труба не заилена.



Фрагмент топоплана М 1:1000

Примечание:
1. Размеры указаны в метрах.
2. Система высот Балтийская.

					02-167/с-ИГДИ				
					«Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области»				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кичигин						П	8	10
Проверил	Насруллаев								
Нач. отд.	Тарасенко					Карточка трубы ПК 42+67 (отверстие 1x1,00м)	ООО "Белдорпроект"		

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



Фото 1. Оголовок на входе.



Фото 2. Состояние оголовка и откосных крыльев на входе.



Фото 3. Состояние оголовка и откосных крыльев на входе.



Фото 4. Состояние оголовка и укрепления откоса на входе.



Фото 5. Состояние звеньев внутри трубы.

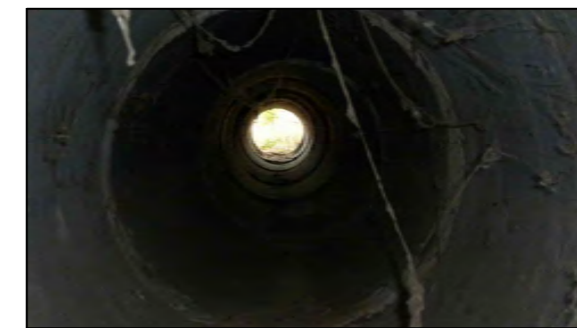


Фото 6. Состояние звеньев внутри трубы.



Фото 7. Оголовок на выходе.



Фото 8. Состояние оголовка откосных крыльев на выходе.



Фото 9. Состояние откосных крыльев и укрепления откоса на выходе.



Фото 10. Состояние откосных крыльев и укрепления откоса на выходе.



Фото 11. Смещение звена оголовка трубы на выходе.



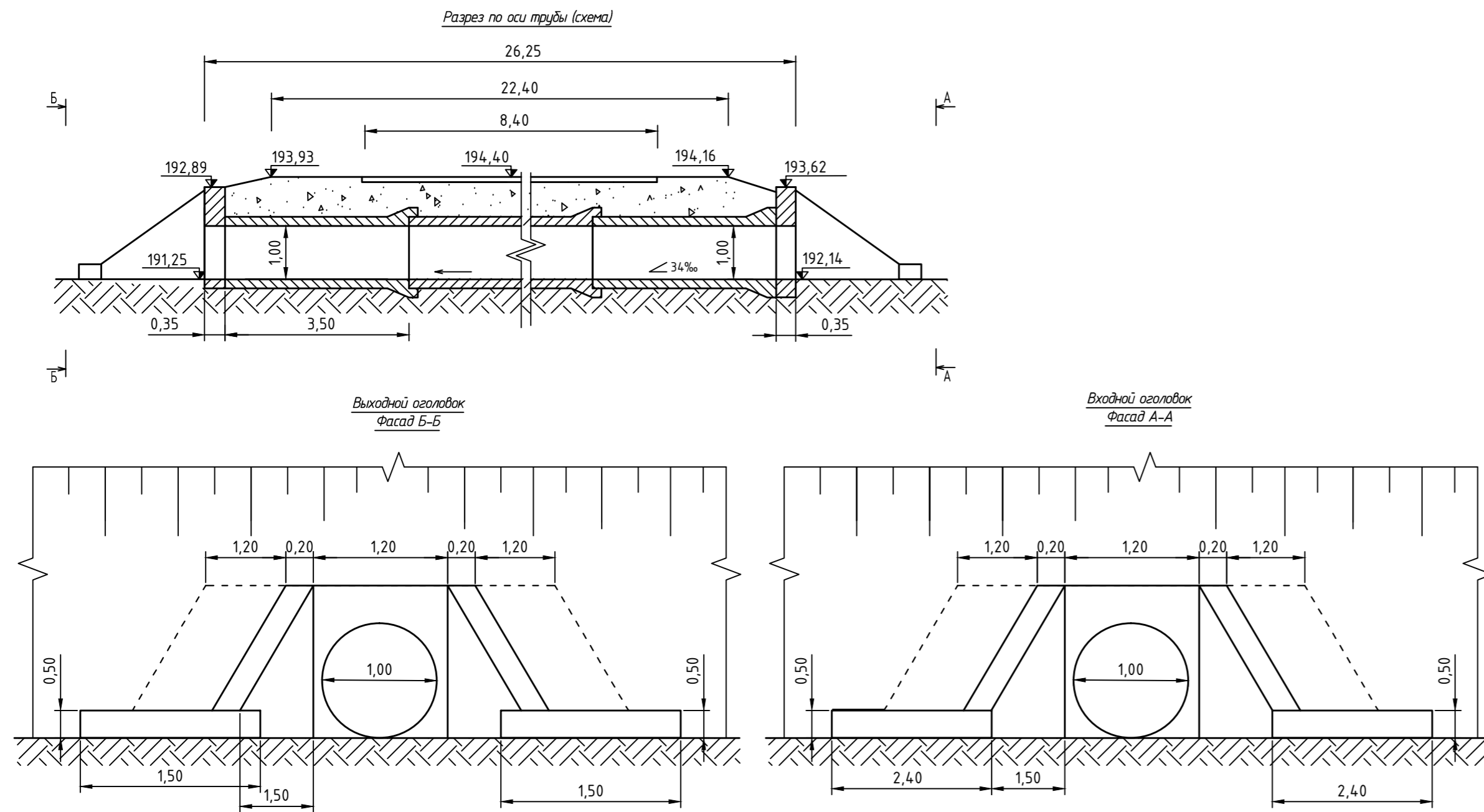
Фото 12. Состояние звеньев внутри трубы.



Фото 13. Состояние швов внутри трубы.

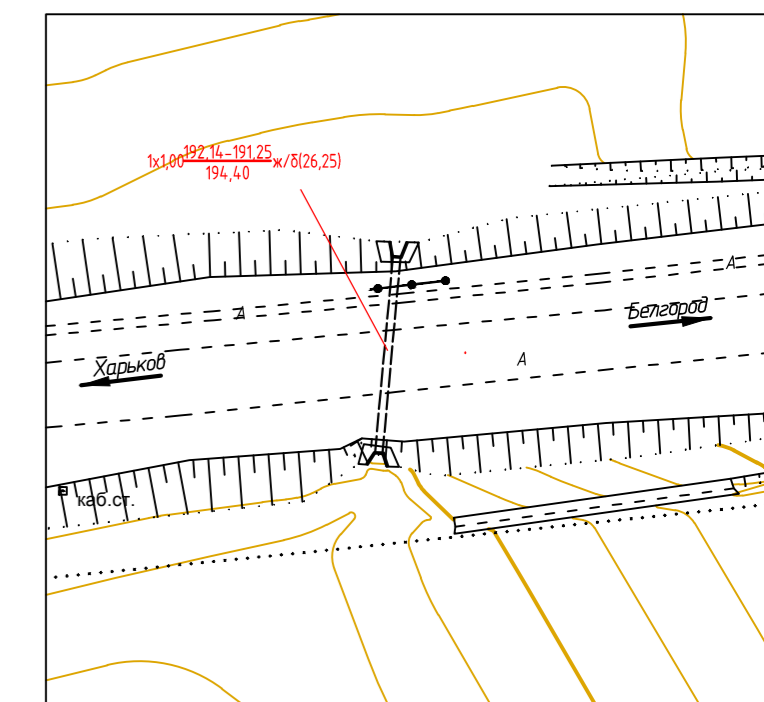


Фото 14. Состояние швов внутри трубы.



Характеристика трубы ПК 51+15.

1. Форма поперечного сечения трубы: круглое.
2. Число очков в сечении: 1.
3. Отверстие: диаметр на входе 1,00 м. Диаметр на выходе 1,00 м. В теле трубы типовые цилиндрические звенья диаметром 1,00 м.
4. Тип оголовка: входной - раструбный, выходной - раструбный.
5. Длина трубы без откосных крыльев: 26,25 м.
6. Длина трубы с откосными крыльями: 29,25 м.
7. Схема звеньев (длина звена/кол-во): 0,35м/2шт (звенья оголовков); 3,50м/7 шт.
8. Общее количество звеньев: 9 шт.
9. Материал звеньев трубы: железобетон.
10. Высота насыпи над трубой: 1,61 м.
11. Тип укрепления входного и выходного русел: на входе и на выходе укрепление отсутствует. Гаситель отсутствует.
12. Год постройки: не установлен.
13. Описание качественного состояния на момент обследования. Оголовки и откосные крылья на входе и на выходе находятся в удовлетворительном состоянии. Звенья трубы находятся в удовлетворительном состоянии. Швы между звеньями в теле трубы частично разрушены. Наблюдается смещение звеньев оголовков трубы в плане и в профиле. Размывов русла водотока у входного и выходного оголовков трубы не наблюдается. Укрепление откосов на входе и на выходе трубы удовлетворительное. Труба не заилена.



Фрагмент топоплана М 1:1000

Примечание:
1. Размеры указаны в метрах.
2. Система высот Балтийская.

					02-167/с-ИГДИ				
					«Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области»				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кичигин						п	9	10
Проверил	Насруллаев								
Нач. отд.	Тарасенко								
Карточка трубы ПК 51+15 (отверстие 1x1,00м)							ООО "Белдорпроект"		

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



Фото 1. Оголовок на входе.



Фото 2. Состояние оголовка на входе.



Фото 3. Состояние звеньев внутри трубы.



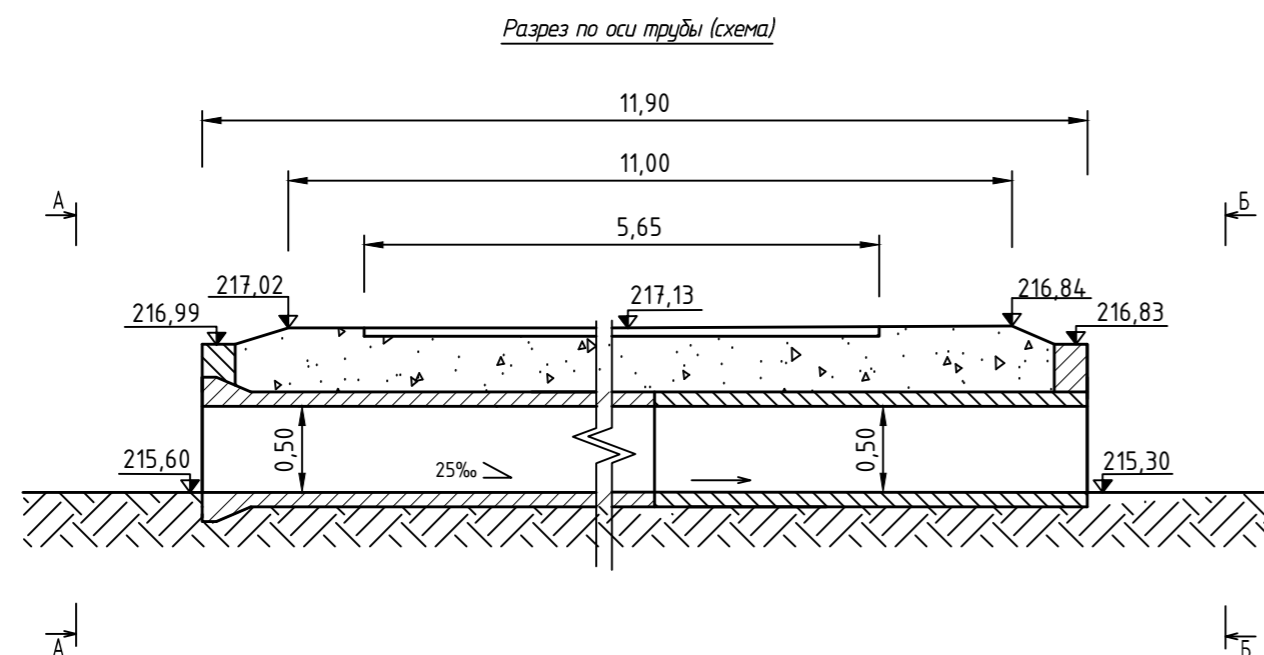
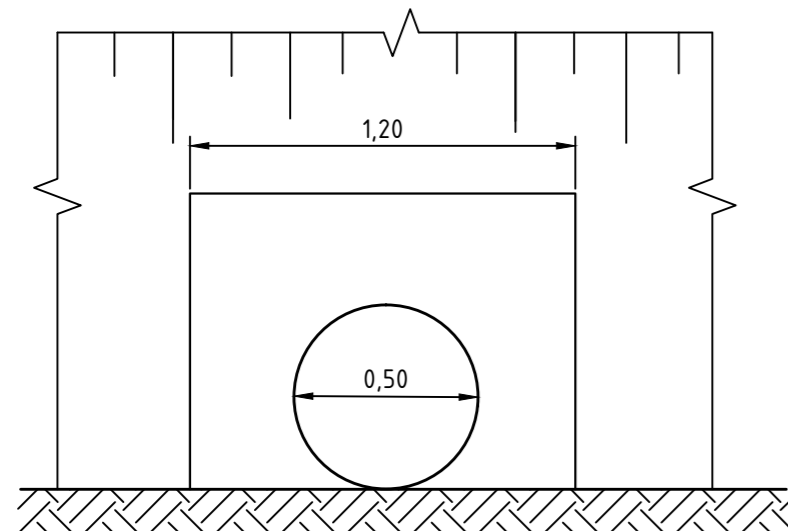
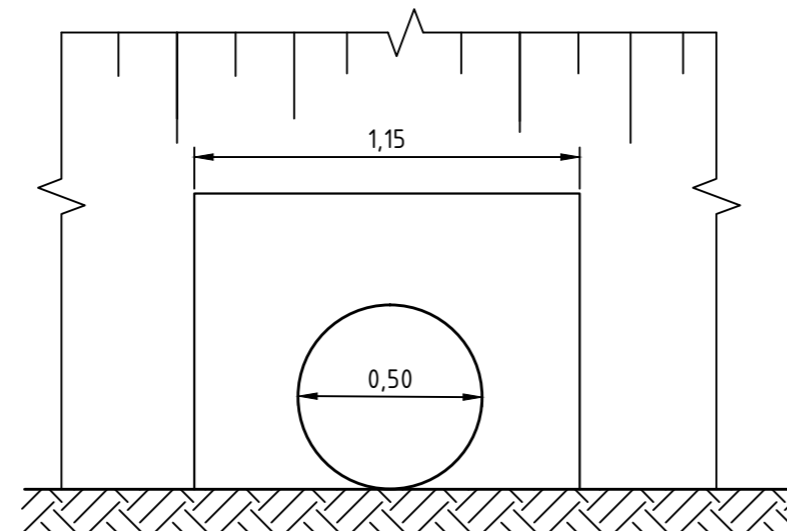
Фото 4. Состояние звеньев внутри трубы.



Фото 5. Оголовок на выходе.



Фото 6. Состояние оголовка на выходе.

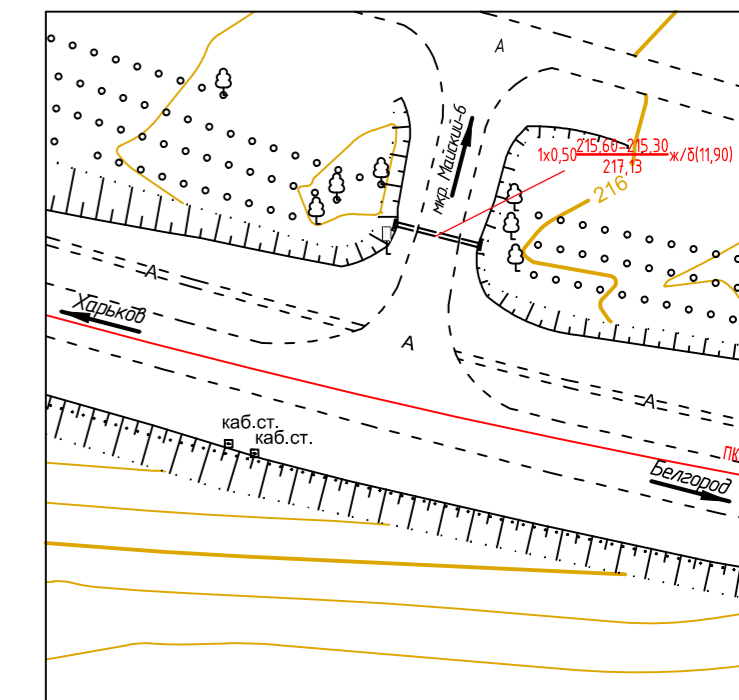
Входной оголовок
Фасад А-АВыходной оголовок
Фасад Б-Б

Характеристика трубы ПК 60+71 (под съездом вправо).

1. Форма поперечного сечения трубы: круглое.
2. Число очков в сечении: 1.
3. Отверстие: диаметр на входе 0,50 м. Диаметр на выходе 0,50 м. В теле трубы типовые цилиндрические звенья диаметром 0,50 м.
4. Тип оголовка: входной - порталный, выходной - порталный.
5. Длина трубы без откосных крыльев: 11,90 м.
6. Длина трубы с откосными крыльями: -
7. Схема звеньев (длина звена/кол-во): не установлено.
8. Общее количество звеньев: не установлено.
9. Материал звеньев трубы: железобетон.
10. Высота насыпи над трубой: 1,12 м.
11. Тип укрепления входного и выходного русел: на входе и на выходе укрепление отсутствует. Гаситель отсутствует.
12. Год постройки: не установлен.
13. Описание качественного состояния на момент обследования. Оголовки на входе и на выходе находятся в удовлетворительном состоянии. Размыв русла водотока у входного и выходного оголовков трубы не наблюдается. Укрепление откосов на входе и на выходе трубы удовлетворительное. На входе труба заилена на 50%, на выходе на 90%.

Примечание:

1. Размеры указаны в метрах.
2. Система высот Балтийская.



Фрагмент топоплана М 1:1000

						02-167/с-ИГДИ			
						«Строительство обхода с. Бессоновка в Белгородском районе Белгородской области»			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автомобильная дорога	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кичигин						П	10	10
Проверил	Насруллаев								
Нач. отд.	Тарасенко					Карточка трубы ПК 60+71 (отверстие 1x0,50м) под съездом вправо	ООО "Белдорпроект"		