

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

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

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

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

6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Ливневая канализация. Архитектурно-строительные решения

0484ГП.09-6-ЛК.АС

Сигнальная версия

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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



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

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

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

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

6 этап: «Строительство трамвайного диспетчерского центра»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Ливневая канализация. Архитектурно-строительные решения

0484ГП.09-6-ЛК.АС

Сигнальная версия

Изм.	№ док	Подп.	Дата



Изм.	№ док	Подп.	Дата

Директор по проектированию

Ю.В. Трунов

Комплексный ГИП

Д.Н. Гусев



Российская Федерация
Общество с ограниченной ответственностью
«РОСТОВГРАЖДАНПРОЕКТ»
(ООО «РГП»)

Регистрационный номер члена СРО
Союз «НОПРИЗ» П-172-006165183580- 0121,
дата регистрации от 12 ноября 2013г.

Заказчик: ООО «Единая Дирекция Строящихся Объектов»

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

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Ливневая канализация. Архитектурно-строительные решения

0484ГП.09-6-ЛК.АС

Сигнальная версия

Директор ООО «РГП»



Д.В. Бабин

Главный инженер проекта

А.А. Балащенко

г. Ростов-на-Дону
2024



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

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

Лист

Наименование

Примечание

1

Общие данные

2

Канализационные колодцы 1, 2, 3а, 3б, К4

3

Дождеприемные колодцы Д1, Д2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЛК.АС

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Лист

Наименование

Примечание

Прилагаемые документы

0484ГП.09-6-ЛК.АСИ-СМ1

Стремянка СМ1

0484ГП.09-6-ЛК.АСИ-МН-1

Скоба ходовая МН-1

Ссылочные документы

Серия 1.400-15 в.1

Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств

Серия 5.900-2

Сальники набивные Ду=50...1400 для пропуска труб через стены

ГОСТ 3634-2019

Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев

3.900.1-14 вып.1

Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации.

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист

Наименование

Примечание

2

Спецификация элементов на лист

3

Спецификация элементов на лист

Общие указания

1. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
2. В процессе строительства осуществлять радиационный контроль строительных материалов и конструкций в соответствии с действующими нормативными документами по правилам работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений (НРБ-99) СП2.6.1.758-99 и "Основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности (ОСП ОРБ-99) СП2.6.1.799-99.
3. Данный проект разработан для строительства в следующих природно-климатических условиях в соответствии с СП 20.13330.2016 :
3.1. по весу снегового покрова - IV район, расчетное значение величины веса снегового покрова - 2,5КПа (250кг/м²);
3.2. по величине ветрового давления I район, нормативное значение величины ветрового давления - 0,23КПа (23кг/м²);

3.3. нормативное значение величины сезонного промерзания грунтов - 1,2 м.
4.Согласно СП 14.13330-2018 сейсмичность района - 5 баллов.
5.При производстве работ в зимнее время необходимо соблюдать требования п. 5.41 - 5.50 СП 45.13330.2017 и СП 70.13330.2012.
6.На все виды скрытых работ должны быть составлены акты в соответствии со СП 70.13330.2012, оформленные в установленном порядке:
6.1. акт освидетельствования грунтов основания на соответствие проектным;
6.2. акт на устройство бетонной подготовки;
6.3. акты на пооперационное исполнение монтажных работ;
6.4. акты на выполнение вертикальной и горизонтальной гидроизоляции.
7. Данный комплект рабочих чертежей разработан на основании задания отдела ВК на разработку строительной части колодцев и технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ИП Иванов Е.А. в 2023г. по договору № 0484ГП.09-6-ИГИ.
8. Согласно данных отчета об инженерно-геологических изысканиях грунтом основания колодцев служит ИГЭ1 - суглинок серый, легкий, песчанистый, тугопластичный, непросадочный, незасоленный, ненабухающий со следующими расчетными значениями физико-механических характеристик: $\rho_{II}=2,11\text{ г/см}^3$; $E_{II}=18,9\text{ МПа}$; $\varphi_{II}=23^\circ$; $C_{II}=36,0\text{ кПа}$.
ИГЭ2 – песок коричневый средней крупности, средней плотности, водонасыщенный, неоднородный со следующими расчетными значениями физико-механических характеристик: $\rho_{II}=2,01\text{ г/см}^3$; $E_{II}=30,1\text{ МПа}$; $\varphi_{II}=30^\circ$.
9. Грунтовые воды по состоянию на сентябрь 2023 г. встречены на глубине от 3,0-3,5м (абс.отм. 105,5 - 15,95м). Водовмещающими грунтами служит ИГЭ-1 (суглинок серый, песчанистый, легкий, тугопластичный, непросадочный, незасоленный, ненабухающий). Сезонные колебания уровня подземных вод составляют 0,5-1,0 м). Подземные воды безнапорные, питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Участок потенциально подтопляемый в результате техногенных аварий и катастроф (кат. II по приложению И СП 11-105-97, ч. 2). По содержанию агрессивных компонентов $SO_4^{2-}=217\text{ мг/л}$, $Cl^{-}=137\text{ мг/л}$ грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетону на обычном портландцементе марки W4.
10. Монтаж плит перекрытия, стеновых колец вести по слою свежесушеного цементно-песчаного раствора М100 толщиной не более 20 мм.
11. На стыках сборных железобетонных элементов дополнительно наклеить с внутренней стороны колодца полосы материала "Унифлекс" шириной 20 и 40 см в два слоя.
12. Все металлические элементы окрасить одним слоем эмали ХВ 124 ГОСТ 10144-89* по слою грунтовок ХС-059 ГОСТ 23494-79*.
13. Обратную засыпку пазух стен колодцев производить после монтажа плит перекрытия немерзлым суглинистым грунтом без включения строительного мусора и бытовых отходов слоями 20-30 см с тщательным послойным уплотнением с доведением $\rho_d=1,65\text{ г/см}^3$.
14. Работы выполнять в соответствии с ППР (разрабатываемым строящей организацией), требованиями СП, СНиП и указаниями настоящего проекта.
15. При производстве работ соблюдать требования СП 49.13330.2010 Часть 1. "Безопасность труда в строительстве". Часть I. Общие требования, и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве" Часть 2. Строительное производство.
16. При отличии фактических гидрогеологических условий от принятых в проекте необходимо поставить в известность ООО "Ростовгражданпроект" для принятия решения.

000 "МОБИСТА РЕГИОНЫ"

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Ростовская область, г. Ярославль

Исполнитель: Лесковский С.В.

Подпись: [подпись]

27.04.2024 г.

0484ГП.09-6-ЛК.АС

"О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области". "Этап 6. Строительство трамвайного диспетчерского центра"

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разработал

Шелудько

10.04.24

Проверил

Пищеренко

10.04.24

Нач. отдела

Пищеренко

10.04.24

ГИП

Балашенко

10.04.24

Н. контр.

Пищеренко

10.04.24

Дождевая канализация

Стадия

Лист

Листов

Р

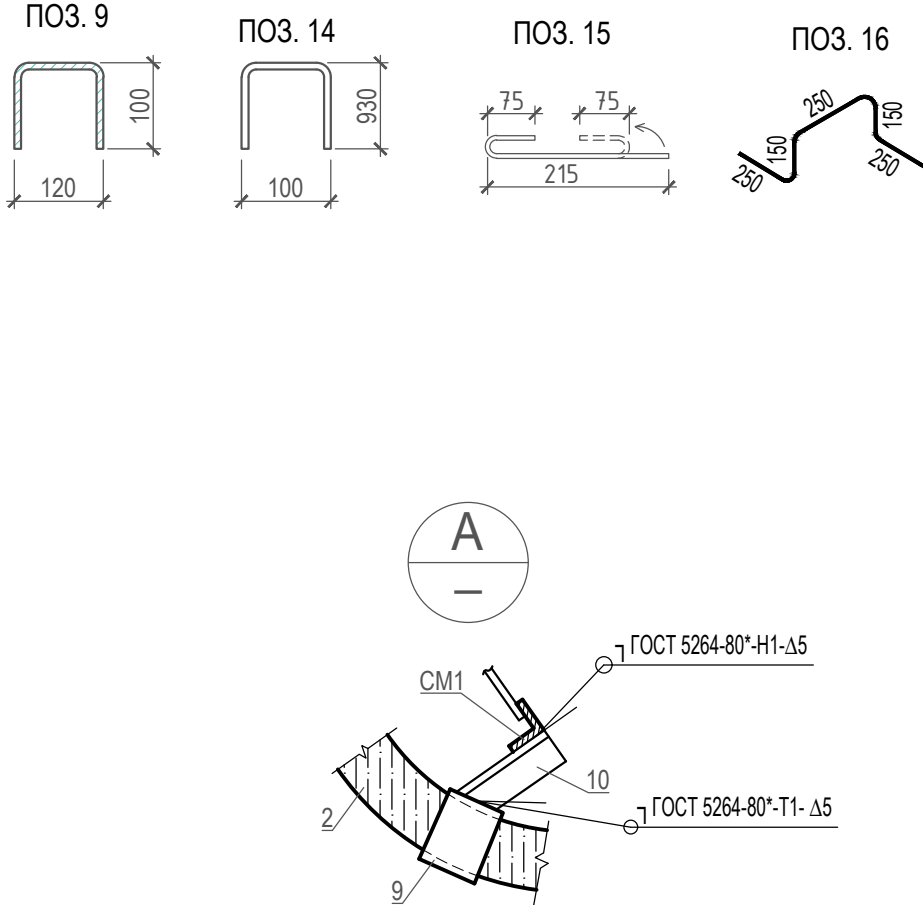
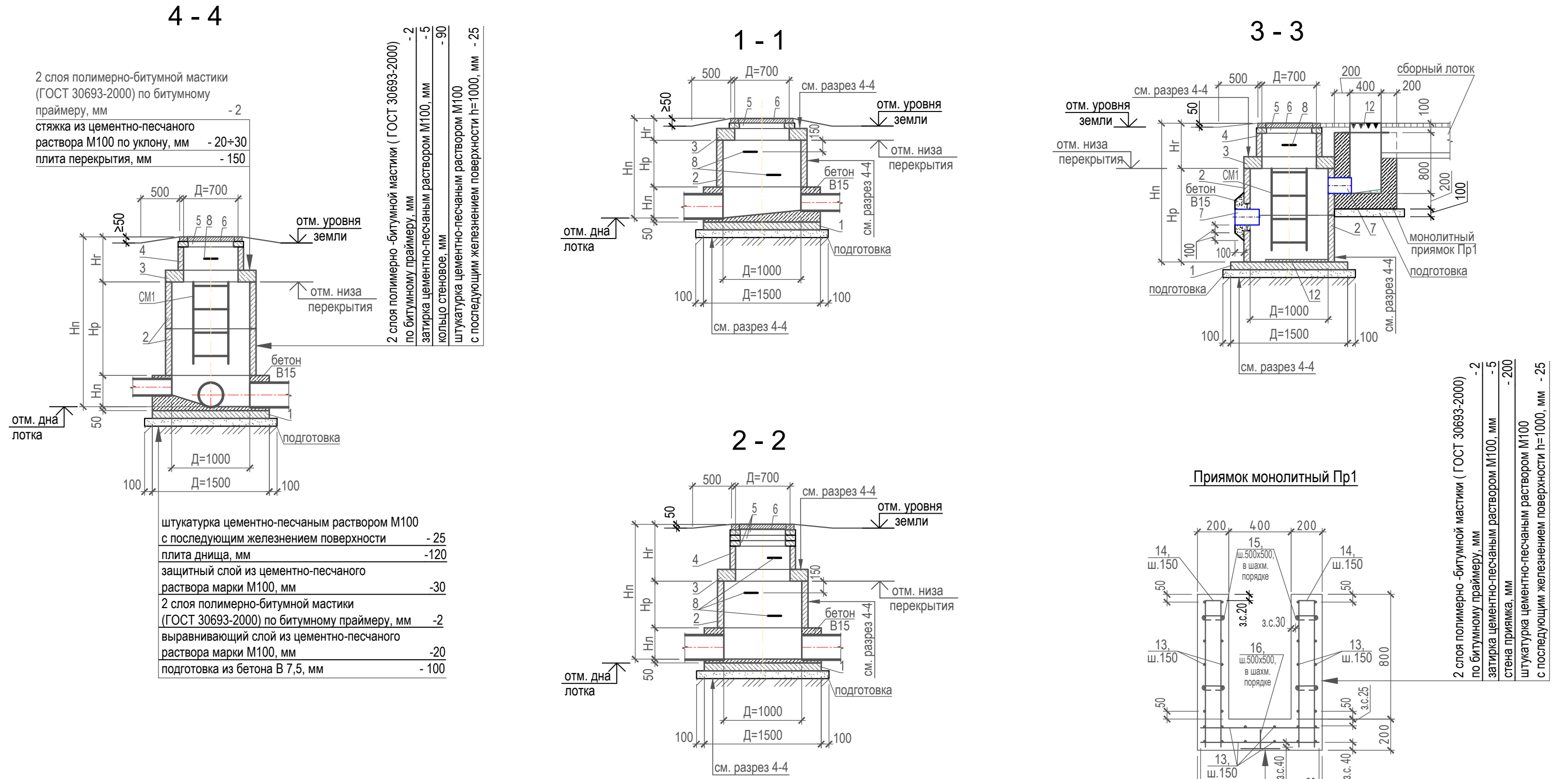
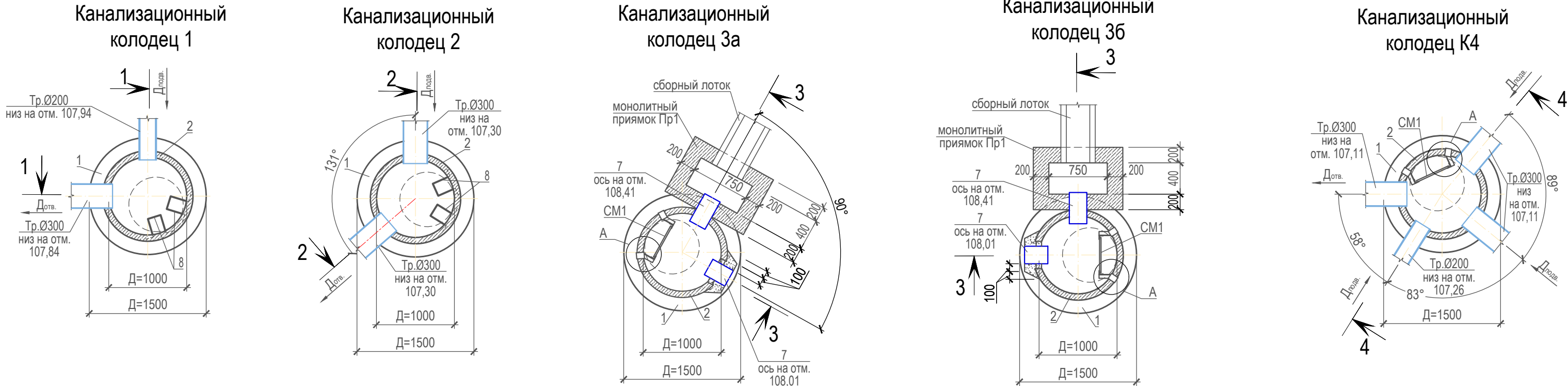
1

3

Общие данные

"ООО" РГП

Формат А3



Спецификация элементов на лист									
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на колодец, шт.					Масса ед.кг	Приме- чение
			1	2	3а	3б	К4		
		<u>Сборные элементы</u>							
1	3.900.1 - 14 вып. 1	Плита днища ПН10	1	1	1	1	1	450	
2		Кольцо стеновое КС10.6	1	1	2	2	2	400	
3		Плита перекрытия ПП10-1	1	1	1	1	1	250	
4		Кольцо стеновое КС7.3	-	1	1	1	1	130	
5		Кольцо опорное КО-6	1	3	1	1	1	50	
6	ГОСТ 3634-2019	Люк Л(А15)-В.2-60	1	1	1	1	1	45	
7	Серия 5.900-2	Сальник Ду 200 L=300	-	-	1	1	-	20.6	
8	0484ГП.09-6-НБК.АСИ-МН-1	Скоба ходовая МН-1	2	3	1	1	1	1.7	
9*		Полоса ^{5х80 ГОСТ 103-2006} _{С235 ГОСТ 27772-88*} L=320	-	-	4	4	4	1	
10		Уголок ^{50х50х5 ГОСТ 8509-93} _{С235 ГОСТ 27772-88*} L=150	-	-	4	4	4	0.57	
11		Лист ^{8х800 ГОСТ 19903-2015} _{С235 ГОСТ 27772-88*} L=800	-	-	1	1	-	40.2	
СМ1	0484ГП.09-6-ЛК.АСИ-СМ1	Стремянка СМ1	-	-	1	1	1	11.82	
12	ГОСТ 3634-2019	Дождеприемник ДБ1(В125)-2-37-77	-	-	1	1	-	107	
Пр1	см. данный лист	Прямо́к монолитный Пр1	-	-	1	1	-		
		<u>Материалы</u>							
	Заделка	Бетон кл. В15, W4, F150 м³	-	-	0,02	0,02	-		
	Лоток	Бетон кл. В15, W4, F150 м³	0,55	0,55	-	-	0,53		
	Подготовка	Бетон кл. В7,5 м³	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23		

* Позиции гнутых деталей, которые помечены знаком "", см. на эскизе, перед их изготовлением размеры сверить с фактически необходимым.

Таблица на канализационные колодцы 1, 2, 3а, 3б, К4

Марка колодца	Отм. ур. земли	Отм. низа перекр.	Отм. дна лотка	Н гор.	Н раб.	Н лот.	Н пол.	Диаметр колодца
1	109,02	108,84	107,84	280	600	400	1280	1000
2	108,98	108,30	107,3	730	600	400	1730	1000
3а	109,2	108,67	-	580	1200	-	1780	1000
3б	109,2	108,67	-	580	1200	-	1780	1000
К4	109,21	108,71	107,11	580	1200	400	2180	1000

1. Пробивку отверстий осуществлять без непосредственного воздействия ударного инструмента на конструкцию.
2. Поверхность земли вокруг люка колодца спланировать с уклоном 0.03 от горловины.
3. Остальные указания см. на листе 1.

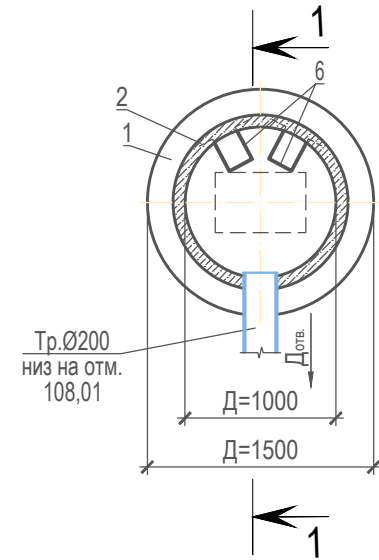


Спецификация на монолитный приямок Пр1						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед, кг	Примечание	
		Детали				
13	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=м.п.	70,5	0.9		
14*		Ø12 А500С L=1960	20	1.76		
15*		Ø10 А240 L=290	18	0.18		
16*		Ø10 А240 L=1050	5	0.65		
		Материалы				
		Бетон кл. В15, W4, F75 м³	0,68			
	Подготовка	Бетон кл. В7,5, м³	0,14			

* Позиции гнутых деталей, которые помечены знаком "", см. на эскизе, перед их изготовлением размеры сверить с фактически необходимым.

						0484ГП.09-6-ЛК.АС			
						"О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области". "Этап 6. Строительство трамвайного диспетчерского центра"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дождевая канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шелудько	Шелудько	10.04.24				Р	2	
Проверил	Пищеренко	Пищеренко	10.04.24						
Нач. отдела	Пищеренко	Пищеренко	10.04.24						
ГИП	Балашенко	Балашенко	10.04.24			Канализационные колодцы 1, 2, 3а, 3б, К4	"ООО" РГП		
Н. контр.	Пищеренко	Пищеренко	10.04.24						

Дождеприемный колодец Д1

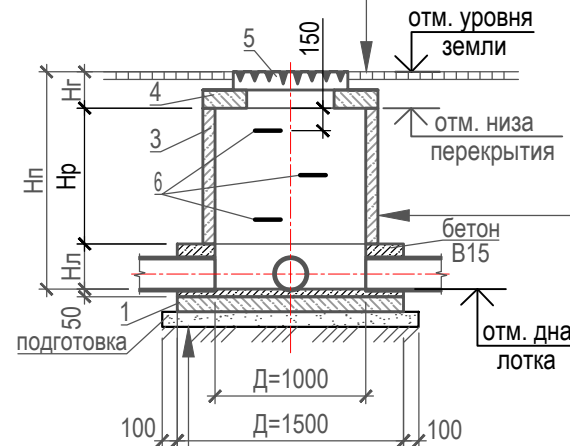


2 - 2

2 слоя полимерно-битумной мастики
(ГОСТ 30693-2000) по битумному
праймеру, мм

стяжка из цементно-песчаного
раствора М100 по уклону, мм

плита перекрытия, мм



штукатурка цементно-песчаным раствором М100
с последующим железнением поверхности

плита днища, мм

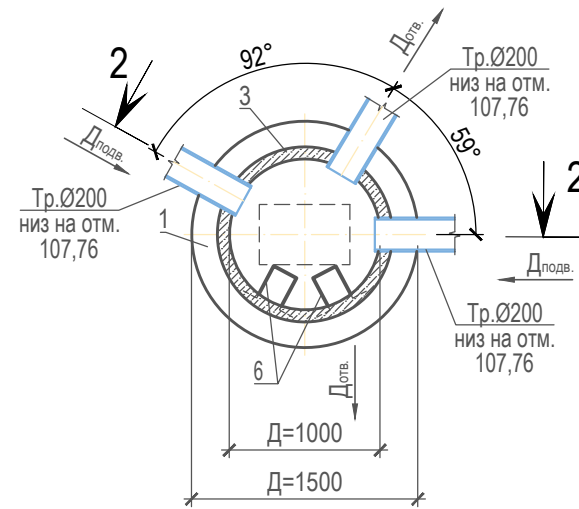
защитный слой из цементно-песчаного
раствора марки М100, мм

2 слоя полимерно-битумной мастики
(ГОСТ 30693-2000) по битумному праймеру, мм

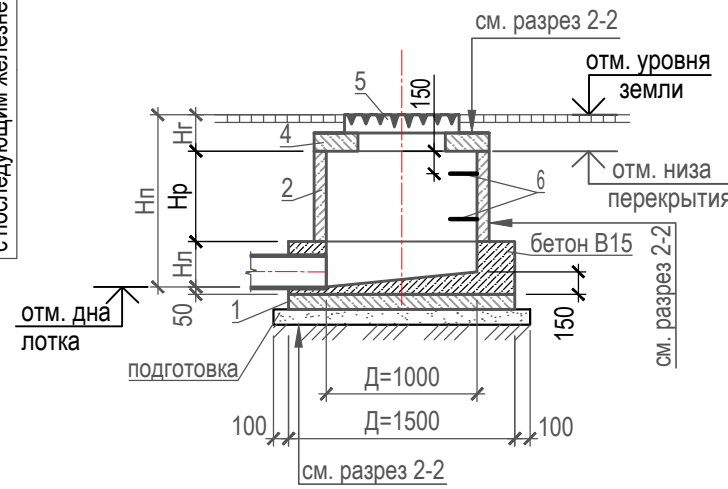
выравнивающий слой из цементно-песчаного
раствора марки М100, мм

подготовка из бетона В 7,5, мм

Дождеприемный колодец Д2



1 - 1



Спецификация элементов на лист

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на колодец, шт.		Масса ед, кг	Примечание
			Д1	Д2		
		<u>Сборные элементы</u>				
1	3.900.1 - 14 вып. 1	Плита днища ПН10	1	1	450	
2		Кольцо стеновое КС10.6	1	-	400	
3		Кольцо стеновое КС10.9	-	1	600	
4	ТМП 902-09-46.88 альбом II	Плита перекрытия КЦП2-10	1	1	275	
5	ГОСТ 3634-2019	Дождеприемник ДМ1(С250)-6-60	1	1	110	
6	0484ГП.09-6-НВК.АСИ-МН-1	Скоба ходовая МН-1	2	3	1.7	
		<u>Материалы</u>				
	Лоток	Бетон кл. В15, W4, F150 м³	0,07	0,07		
	Подготовка	Бетон кл. В7,5, м³	0,23	0,23		

* Позиции гнутых деталей, которые помечены знаком "***", см. на эскизе, перед их изготовлением размеры сверить с фактически необходимым.

Таблица на дождеприемные колодцы Д1, Д2

Марка колодца	Отм. ур. земли	Отм. низа перекр.	Отм. дна лотка	Н гор.	Н раб.	Н лот.	Н пол.	Диаметр колодца
Д1	109,15	108,91	108,01	240	600	300	1140	1000
Д2	109,20	108,96	107,76	240	900	300	1440	1000

Указания см. на листе 1.



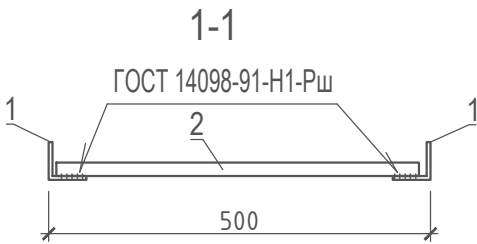
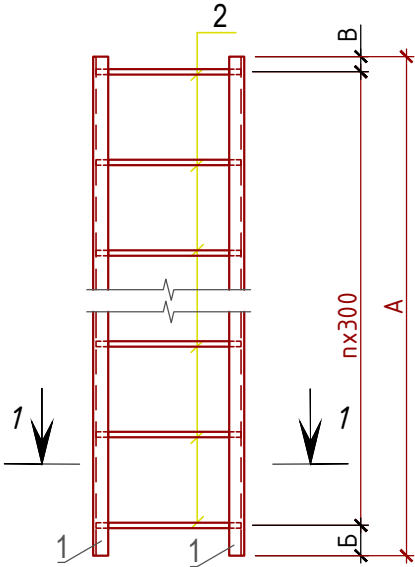
0484ГП.09-6-ЛК.АС

						0484ГП.09-6-ЛК.АС			
						"О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области". "Этап 6. Строительство трамвайного диспетчерского центра"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шелудько			10.04.24	Дождевая канализация	Р	3	
Проверил		Пищеренко			10.04.24				
Нач. отдела		Пищеренко			10.04.24				
						Дождеприемные колодцы Д1, Д2	"ООО" РГП		
ГИП		Балашенко			10.04.24				
Н. контр.		Пищеренко			10.04.24				

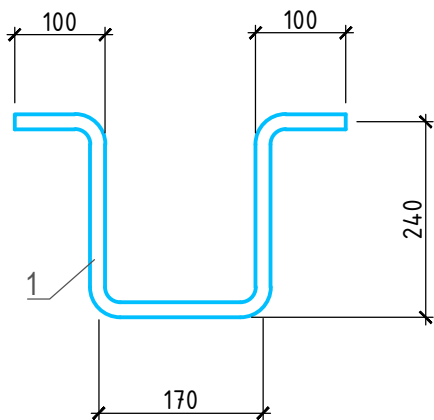
"ООО" РГП

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг.	Масса изделия, кг
СМ1	1	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ27772-88* L=1050	2	3,99	11.82
	2	Ø18 А240 ГОСТ 34028-2016 L=480	4	0,96	

Марка изделия	Размеры, мм			Кол.
	А	Б	В	п
СМ1	1050	100	50	3



Взам. инв. №	Подп. и дата	В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель М. г. Ярославль (должность) Лесковский С.В. (подпись) расшифровка 27 04 20 24 г.									
Инв. № подл.		0484ГП.09-6-ЛК.АСИ-СМ1									
		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
		Разработал		Шелудько			10.04.24	Стремянка СМ1	Стадия	Масса	Масштаб
		Проверил		Пищеренко			10.04.24		Р	см. табл.	б/м
		Нач. отдела		Пищеренко			10.04.24		Лист 1	Листов 1	
								С235 ГОСТ 27772-88*			
		ГИП		Балашенко			10.04.24	ООО "РГП"			
		Н. контр.		Пищеренко			10.04.24				



Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг.
1	Ø18 А240 ГОСТ 34028-2016 L=850	1	1,70



Взам. инв. №	В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель М. г. Ярославль (подпись) Лесковский С.В. (подпись) 27 04 2024 г.								
Подп. и дата	0484ГП.09-6-ЛК.АСИ-МН-1								
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Инв. № подл.	Разработал	Шелудько			10.04.24	Скоба ходовая МН-1	Стадия	Масса	Масштаб
	Проверил	Пищеренко			10.04.24		Р	1,7 кг	б/м
	Нач. отдела	Пищеренко			10.04.24		Лист 1	Листов 1	
						С235 ГОСТ 27772-88*	ООО "РГП"		
	ГИП	Балашенко			10.04.24				
	Н. контр.	Пищеренко			10.04.24				