

**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

Наружные сети водоснабжения и
канализации. Архитектурно-строительные решения

0484ГП.09-6-НВК.АС

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП г. Ярославль
ЛЕСКОВСКИЙ С. В.
«14» июня 2024 г.

**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

Наружные сети водоснабжения и
канализации. Архитектурно-строительные решения

0484ГП.09-6-НВК.АС

Изм.	№ док	Подп.	Дата

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП г.Ярославль
ЛЕСКОВСКИЙ С. В.
«14» июня 2024 г.

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

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

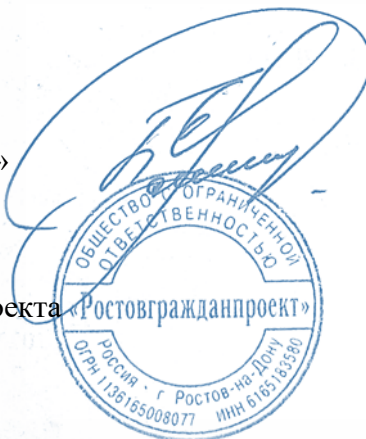
**Наружные сети водоснабжения и
канализации. Архитектурно-строительные решения**

0484ГП.09-6-НВК.АС

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП г.Ярославль
ЛЕСКОВСКИЙ С. В.
«14» июня 2024 г.

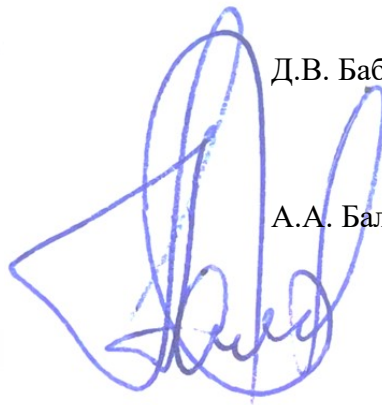
Директор ООО «РГП»

Главный инженер проекта



Д.В. Бабин

А.А. Балащенко



г. Ростов-на-Дону
2024

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

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА НВК.АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Водопроводный колодец 1	
3	Канализационные колодцы 1-6	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Лист	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
0484ГП.09-6-НВК.АСИ-СМ	Стремянки СМ1...СМ4	
0484ГП.09-6-НВК.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 свежесушеному цементно-песчаному раствору 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 грунтовки 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.

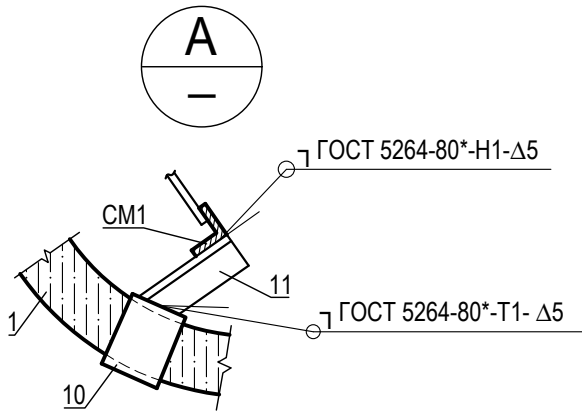
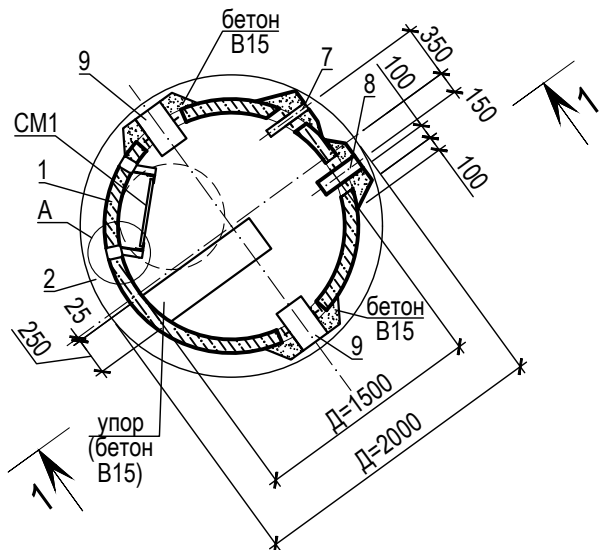
16. При отличии фактических гидрогеологических условий от принятых в проекте необходимо поставить в известность ООО "Ростовгражданпроект" для принятия решения.

ООО «МОВИСТА РЕГИОН»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП г. Ярославль
ЛЕСКОВСКИЙ С.В.
«14» июня 2024г.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484ГП.09-6-НВК.АС						
Разработал Шелудько Проверил Пищеренко Нач. отдела Пищеренко						"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"						
						Наружные сети водоснабжения и канализации.				Стадия	Лист	Листов
						Архитектурно-строительные решения				Р	1	3
ГИП Балашенко Н. контр. Пищеренко						Общие данные		"ООО" РГП				

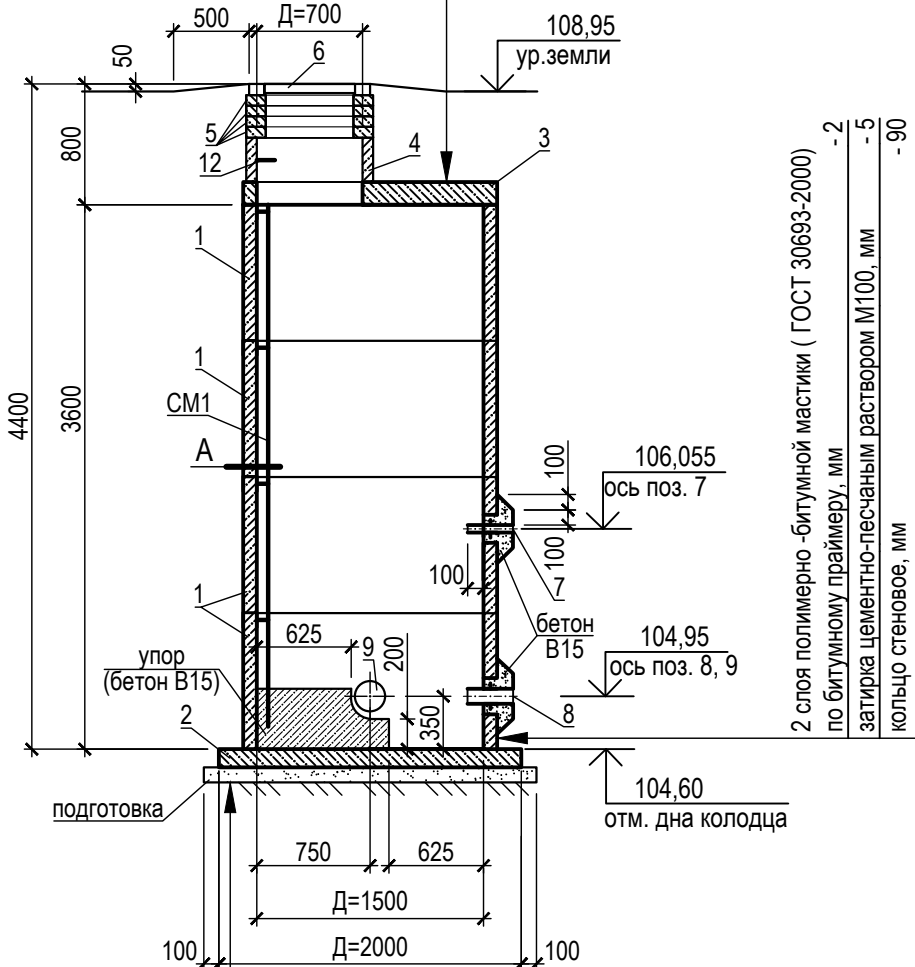
Формат А3

Водопроводный колодец 1



2 слоя полимерно-битумной мастики (ГОСТ 30693-2000) по битумному праймеру, мм - 2
стяжка из цементно-песчаного раствора М100 по уклону, мм - 20÷30
плита перекрытия, мм - 150

1 - 1



плита днища, мм	-120
защитный слой из цементно-песчаного раствора марки М100, мм	-30
2 слоя полимерно-битумной мастики (ГОСТ 30693-2000) по битумному праймеру, мм	-2
выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора марки М100, мм	-20
подготовка из бетона В 7,5, мм	- 100

2 слоя полимерно-битумной мастики (ГОСТ 30693-2000) по битумному праймеру, мм - 2
затирка цементно-песчаным раствором М100, мм - 5
кольцо стеновое, мм - 90

Спецификация элементов на лист

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед, кг	Примечание
Сборные элементы					
1	3.900.1 - 14 вып. 1	Кольцо стеновое КС15.9	4	1000	
2		Плита днища ПН15	1	950	
3		Плита перекрытия 1ПП15-1	1	680	
4		Кольцо стеновое КС7.3	1	130	
5		Кольцо опорное КО-6	4	50	
6	ГОСТ 3634-2019	Люк Л(А15)-В.2-60	1	45	
7	Серия 5.900-2	Сальник Ду 50 L=300	1	7	
8		Сальник Ду 100 L=300	1	10.4	
9		Сальник Ду 200 L=300	2	20.6	
СМ1	0484ГП.09-6-НВК.АСИ-СМ	Стремянка СМ1	1	37.74	
10*		Полоса 5х80 -ГОСТ 103-2006 С235 ГОСТ 27772-88* L=320	8	1	
11		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ27772-88* L=150	8	0.57	
12	0484ГП.09-6-НВК.АСИ-МН-1	Скоба ходовая МН-1	1	1.7	
Материалы					
	Заделка	Бетон кл. В15, W4, F150 м³	0,06		
	Упор	Бетон кл. В15, W4, F150 м³	0,08		
	Подготовка	Бетон кл. В7,5 м³	0,38		

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

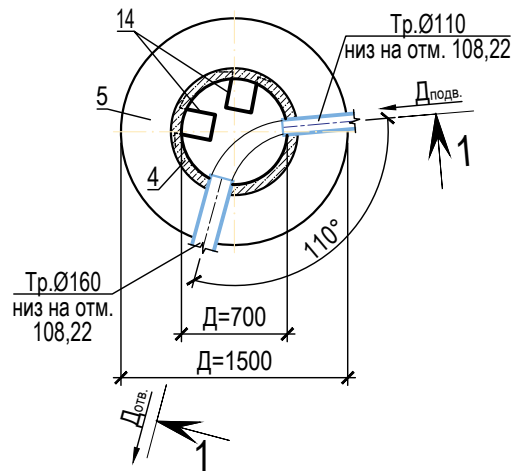
- Пробивку отверстий осуществлять без непосредственного воздействия ударного инструмента на конструкцию.
- Поверхность земли вокруг люка колодца спланировать с уклоном 0.03 от горловины.
- Остальные указания см. на листе 1.

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
РУКОВОДИТЕЛЬ ОП г.Ярославль
ЛЕСКОВСКИЙ С.В.
«14» июня 2024 г.

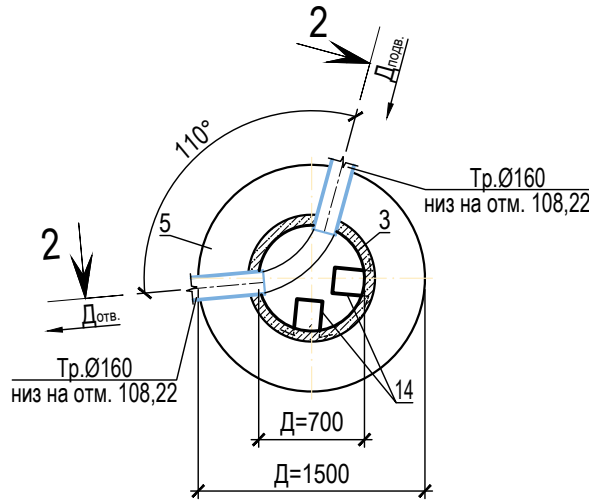
ПОЗ. 10

						0484ГП.09-6-НВК.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	Наружные сети водоснабжения и канализации. Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Шелудько			10.04.24		Р	2	
Проверил		Пищеренко			10.04.24				
Нач. отдела		Пищеренко			10.04.24				
						Водопроводный колодец 1	"ООО" РГП		
ГИП		Балашенко			10.04.24				
Н. контр.		Пищеренко			10.04.24				

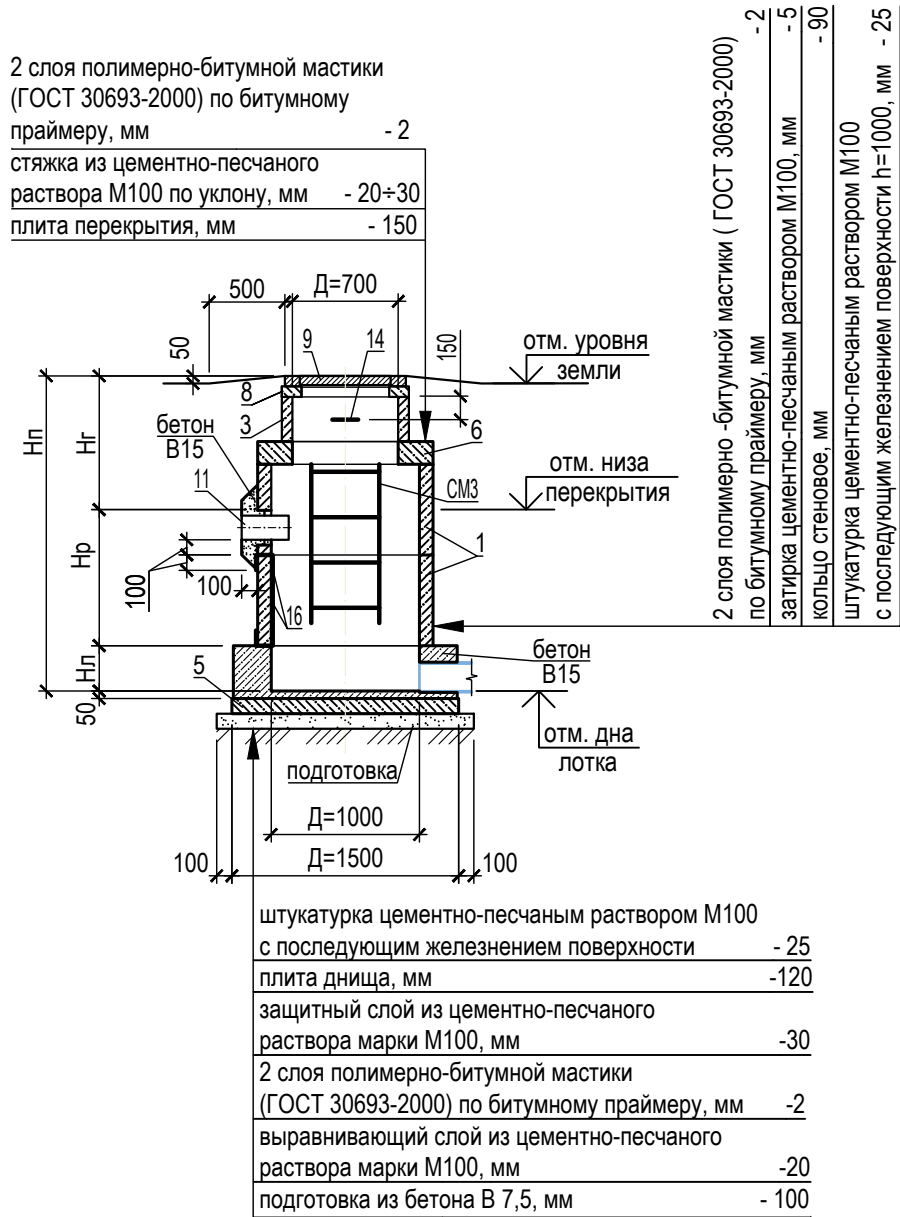
Канализационный колодец 1



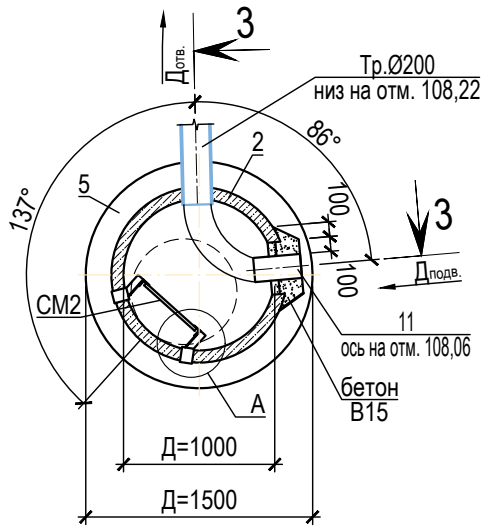
Канализационный колодец 2



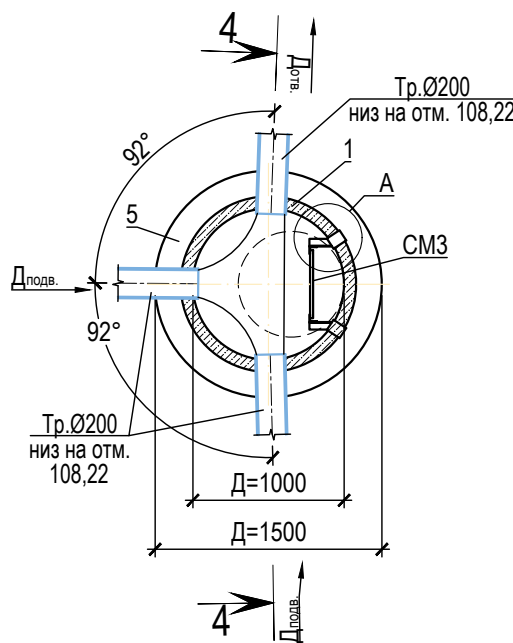
3 - 3



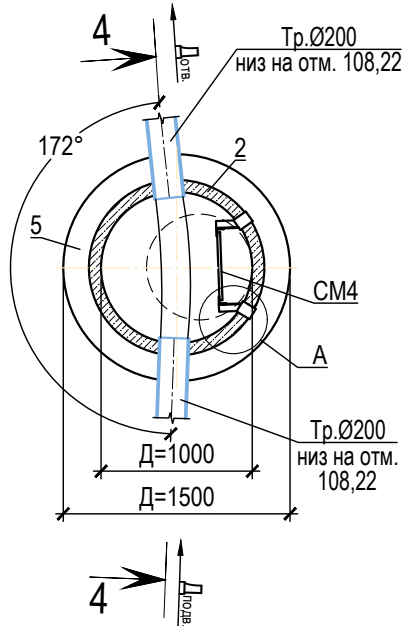
Канализационный колодец 3



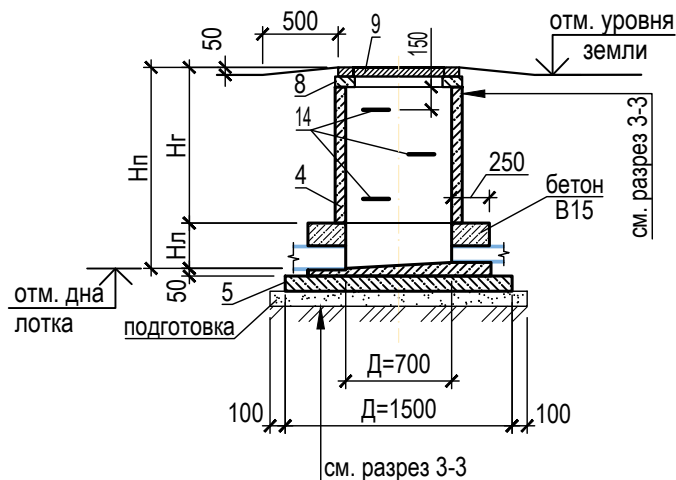
Канализационный колодец 4



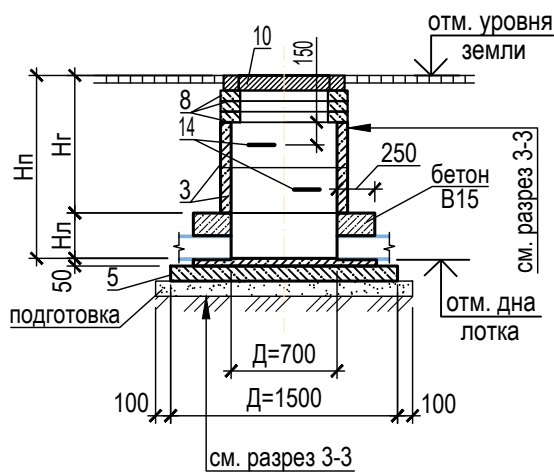
Канализационный колодец 5



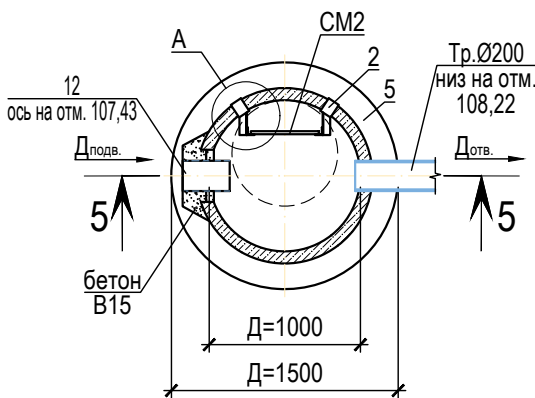
1 - 1



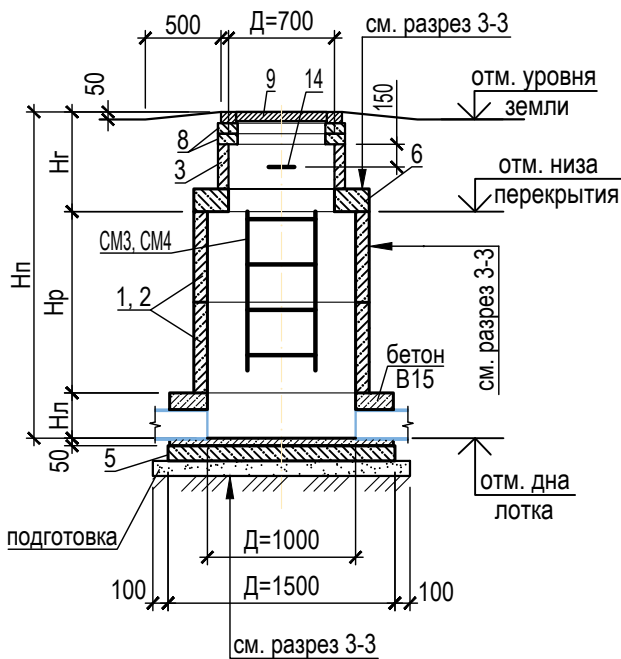
2 - 2



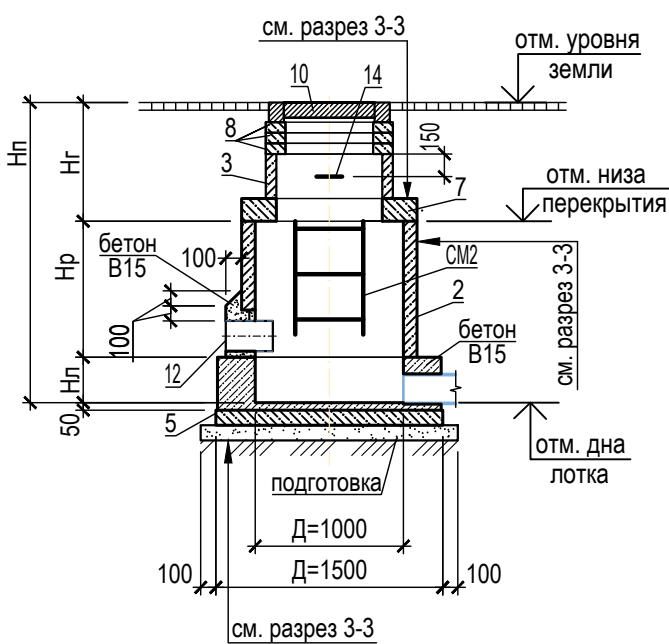
Канализационный колодец 6



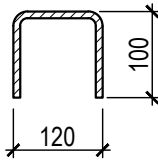
4 - 4



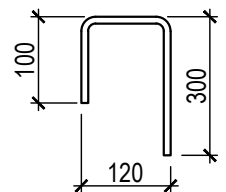
5 - 5



ПОЗ. 13



ПОЗ. 16



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

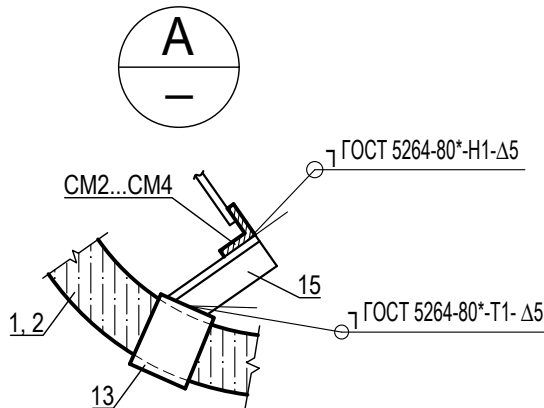
Спецификация элементов на лист

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на колодец, шт.						Масса ед,кг	Приме- чание
			1	2	3	4	5	6		
		Сборные элементы								
1	3.900.1 - 14 вып. 1	Кольцо стеновое КС10.6	-	-	2	2	-	-	400	
2		Кольцо стеновое КС10.9	-	-	-	-	2	1	600	
3		Кольцо стеновое КС7.3	-	2	1	1	1	1	130	
4		Кольцо стеновое КС7.9	1	-	-	-	-	-	380	
5		Плита днища ПН10	1	1	1	1	1	1	450	
6		Плита перекрытия ПП10–1	-	-	1	1	1		250	
7		Плита перекрытия ПП10–2	-	-	-	-	-	1	250	
8		Кольцо опорное КО-6	1	3	1	3	2	3	50	
9	ГОСТ 3634-2019	Люк Л(А15)-В.2-60	1		1	1	1		45	
10		Люк Т(С250)-В.1-60	-	1	-	-	-	1	105	
11	Серия 5.900-2	Сальник Ду 150 L=300	-	-	1	-	-	-	25.5	
12		Сальник Ду 200 L=300	-	-	-	-	-	1	20.6	
СМ2	0484ГП.09-6-НВК.АСИ-СМ	Стремянка СМ2	-	-	-	-	-	1	8.58	
СМ3		Стремянка СМ3	-	-	1	1	-	-	11.82	
СМ4		Стремянка СМ4	-	-	-	-	1	-	18.3	
13*		Полоса 5х80 ГОСТ 103-2006 С235 ГОСТ 27772-88* L=320	-	-	4	4	4	2	1	
14	0484ГП.09-6-НВК.АСИ-МН-1	Скоба ходовая МН-1	3	2	1	1	1	1	1.7	
15		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ27772-88* L=150	-	-	4	4	4	2	0.57	
16*		Полоса 5х80 ГОСТ 103-2006 С235 ГОСТ 27772-88* L=520	-	-	2	-	-	-	1.63	
		Материалы								
	Заделка	Бетон кл. В15, W4, F150 м³	-	-	0,02	-	-	0,02		
	Лоток	Бетон кл. В15, W4, F150 м³	0,36	0,36	0,48	0,48	0,48	0,48		
	Подготовка	Бетон кл. В7,5 м³	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23		

Таблица на канализационные колодцы 1...6

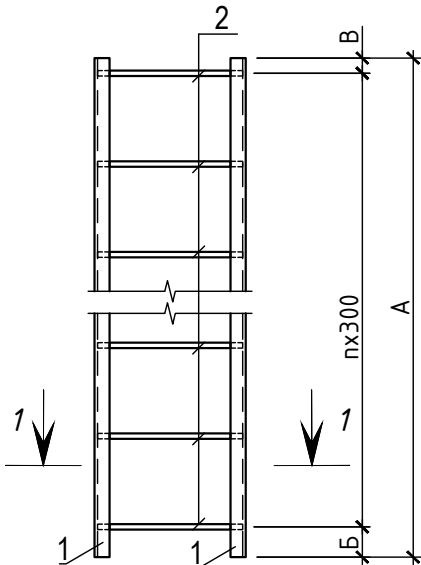
Марка колодца	Отм. ур. земли	Отм. низа перекр.	Отм. дна лотка	Н гор.	Н раб.	Н лот.	Н пол.	Диаметр колодца
1	109,35	-	108,17	1030	-	200	1230	700
2	109,17	-	108,06	910	-	200	1110	700
3	109,01	108,48	106,98	580	1200	300	2080	1000
4	108,98	108,31	106,81	720	1200	300	2220	1000
5	109,28	108,65	106,55	680	1800	300	2780	1000
6	108,98	108,19	106,99	790	900	300	1990	1000

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

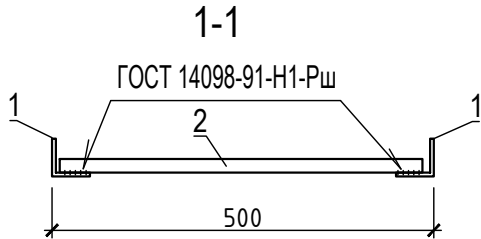


0484ГП.09-6-НВК.АС									
"О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области". "Этап 6. Строительство трамвайного диспетчерского центра"									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и канализации.			
Разработал	Шелудько	10.04.24				Архитектурно-строительные решения			
Проверил	Пищеренко	10.04.24							
Нач. отдела	Пищеренко	10.04.24							
ГИП	Балашенко	10.04.24				Канализационные колодцы 1-6			
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=3450	2	13,11	37.74
	2	Ø18 A240 ГОСТ 34028-2016 L=480	12	0,96	
СМ2	1	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ27772-88* L=750	2	2,85	8.58
	2	Ø18 A240 ГОСТ 34028-2016 L=480	3	0,96	
СМ3	1	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ27772-88* L=1050	2	3,99	11.82
	2	Ø18 A240 ГОСТ 34028-2016 L=480	4	0,96	
СМ4	1	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ27772-88* L=1650	2	6,27	18.30
	2	Ø18 A240 ГОСТ 34028-2016 L=480	6	0,96	



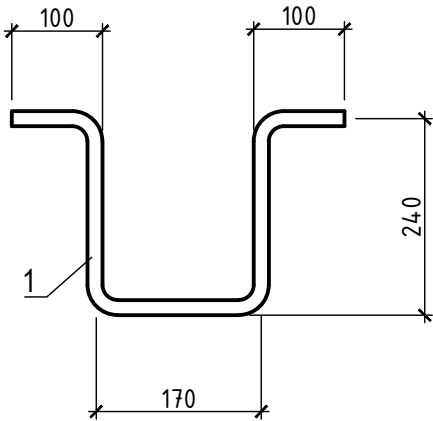
Марка изделия	Размеры, мм			Кол.
	A	Б	В	
СМ1	3450	100	50	11
СМ2	750	100	50	2
СМ3	1050	100	50	3
СМ4	1650	100	50	5



ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ГЯРОСЛАВЬ
ЛЕСКОВСКИЙ С. В.
«14» июня 2024 г.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-НВК.АСИ-СМ		
Разработал	Шелудько				10.04.24	Стремянки СМ1...СМ4	Стадия	Масса
Проверил	Пищеренко				10.04.24		Р	см. табл.
Нач. отдела	Пищеренко				10.04.24		Лист 1	Листов 1
ГИП	Балашенко				10.04.24	С235 ГОСТ 27772-88*	ООО "РГП"	
Н. контр.	Пищеренко				10.04.24			

Формат А4



Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг.
1	Ø18 A240 ГОСТ 34028-2016 L=850	1	1,70

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ГЯРОСЛАВЬ
ЛЕСКОВСКИЙ С. В.
«14» июня 2024 г.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0484ГП.09-6-НВК.АСИ-МН-1		
Разработал	Шелудько				10.04.24	Скоба ходовая МН-1	Стадия	Масса
Проверил	Пищеренко				10.04.24		Р	1,7 кг
Нач. отдела	Пищеренко				10.04.24		Лист 1	Листов 1
ГИП	Балашенко				10.04.24	С235 ГОСТ 27772-88*	ООО "РГП"	
Н. контр.	Пищеренко				10.04.24			

Формат А4