



СРО-П-052-11112009





Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2- а

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Основной комплект рабочих чертежей

210/ДКС-50-ПР-НВК

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1			08.2022
2			01.2023
3			02.2023
4			04.2023

Иркутск 2021 г.

Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2- а

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Основной комплект рабочих чертежей

210/ДКС-50-ПР-НВК

Генеральный директор

ГИП

Белопольский А. В.

Бельков А.О.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1			08.2022
2			01.2023
3			02.2023
4			04.2023

Иркутск 2021 г.

[illegible]

СОГЛАСОВАНО

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Поз.	Наименование	Примечания
1	Общие данные	Изм.2 (Зам.)
2	План наружных сетей водоснабжения и водоотведения М1:500. Таблица координат	Изм.1,2 (Зам.)
3	Продольный профиль сети водоснабжения (л.1)	Изм.1,2 (Зам.)
4	Таблица водопроводных колодцев	Изм.1 (Зам.)
5	Продольный профиль сети водоотведения	
6	Таблица канализационных колодцев	

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании действующих нормативных документов, технических условий на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованным системам водоснабжения и канализации № 94-О от 03.06.2019 выданных МУП "Водоканал" г. Иркутска.

Рабочая докумаентация выполнена согласно требованиям СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. наружные сети и сооружения", и СП 32.13330.2018 "Канализация. наружные сети и сооружения".

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых сварных напорных по ГОСТ 18599-2001.

Подключение проектируемого здания к наружным сетям водоснабжения осуществляется путём устройства двух вводов DN110 от колодца В-4 на существующей водопроводной сети Ду150 по ул. Цесовская Набережная на хозяйственно-питьевые нужды. Средняя глубина заложения водопроводной сети - 3.3 м

На сети водопровода устанавливаются колодцы из сборных ж/б элементов, согласно типовому проекту.

Расчётный расход на наружное пожаротушение составляет 20 л/с. Для нужд наружного пожаротушения, на водопроводной сети DN110, в проектируемых колодцах В-2 и В-5, предусматривается установка двух пожарных гидрантов, с учетом пожаротушения не менее чем от двух гидрантов и прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием (п. 5.3 таблицы №3, п. 8.5, п. 8.9 СП 8.13130.2020). Для повышения надёжности работы наружной водопроводной сети в режиме пожара, выполняется закольцовка сетей по ул. Полины Осипенко и Сурикова водопроводной линией диаметром DN110х6.6.

При пересечении коммуникациями автомобильной дороги и каналов теплосетей, трубы прокладывать в стальных футлярах по ГОСТ 10704-91 с усиленной битумно-резиновой изоляцией.

Сети водопровода и канализации, подключаемые к зданию по ул. 5-й Армии 2, попадающие в пятно застройки, подлежат выносу. Ввод водопровода в здание осуществляется путём устройства трубопроводной сети DN63 от колодца В-4.


Канализование здания осуществляется путём устройства выпуска DN110 и дворовой канализационной сети DN160, подключаемой к существующей канализации DN200. Водоотводящая сеть монтируется из предизолированных труб ИЗОКОРСИС. В точке подключения устанавливается колодец Ø1000 мм из сборных ж/б элементов согласно типовому проекту. Средняя глубина заложения сети канализации - 1.5- 2.0 м. Сети канализации, прокладываемые выше глубины промерзания более чем на 0.3 м прокладываются с греющим кабелем SAMREG 24-2CR.

Отвод ливневых стоков осуществляется в существующую ливневую канализацию, проходящую по ул.Полины Осипенко. Сущетсвующая сеть К2 перекладывается согласно ТУ, на участке от ДК-3 (сущ.) до ДК-11 (сущ.) с увеличением диаметра с 400 до 500 мм. Реконструируемые колодцы ДК-3,4,5 (сущ.) а так же проектируемые дождеприёмники, оборудуются фильтр-патронами Аква-Венчур: в проектируемые дождевые колодцы ДК-1, ДК-2 устанавливаются фильтр патроны ФОПС-МУ-1.5-1.2, в существующие реконструируемые колодцы ДК-4 (сущ.), ДК-5 (сущ.) устанавливаются фильтр патроны ФОПС-МУ-2.0-1.2, в дождеприёмный колодец ДП-1 – фильтр патрон ФОПС-МУ-1.0-0.9. На дождевые колодцы устанавливаются чугунные дождеприёмные люки типа ДК. Водоотводящая сеть ливневого стока монтируется из гофрированных труб КОРСИС. На сети ливневой канализации устанавливаются колодцы из сборных ж/б элементов согласно типовому проекту. Средняя глубина заложения сети ливневой канализации - 1.5- 2.0 м

Расчётная сейсмичность определена согласно СП 31.13330.2012, табл. 27,30, и составляет 7 баллов. Для обеспечения сейсмостойкости колодцев, в швы между кольцами закладываются стальные соединительные элементы, не менее 6 шт. на один стык железобетонных элементов. На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В12.5 ГОСТ 26833-85.

Строительство наружных сетей вести с составлением актов освидетельствования скрытых работ: подготовка основания под трубопроводы, устройства упоров, величина зазорв и выполнение уплотнений, стыковых соединений, устройство колодцев, засыпка трубопроводов с уплотнением. Основанием под трубы служит естественный грунт. Укладку труб выполнять на песчаную подсыпку толщиной 150 мм.




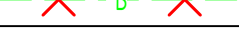
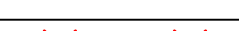
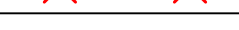

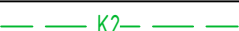
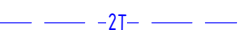
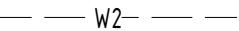

Рабочая документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами, стандартами, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора и заинтересованными организациями при согласовании места размещения объекта, и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.




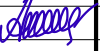

Главный инженер проекта  Бельков А.О.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
СП 31.13330.2021	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
СП 32.13330.2018	Канализация. Наружные сети и сооружения	
СП 4.0-102-2000	Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов	
СП 8.13130.2020	Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение	
ТП 901-09-11.84, альбомы II, IV, VII.88	Колодцы водопроводные	
ТП 902-09-22.84, альбомы II, VIII.88	Колодцы канализационные	
	Прилагаемые документы	
210/ДКС-50-ПР-НБК.1С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.1,2 (Зам.)

Условные обозначения трубопроводов

Обозначение	Наименование
	Хозяйственно-питьевой водопровод (проектируемый)
	Хозяйственно-бытовая канализация (проектируемая)
	Хозяйственно-питьевой водопровод (существующий)
	Хозяйственно-питьевой водопровод (демонтируемый)
	Канализация хозяйственно-бытовая (существующая)
	Канализация хозяйственно-бытовая (демонтируемая)
	Канализация хозяйственно-бытовая напорная (существующая)
	Канализация ливневая (существующая)
	Канализация ливневая (проектируемая)
	Тепловые сети (существующие)
	Электросеть (существующая)

						210/ДКС-50-ПР-НБК			
2	-	Зам.	-		01.2023	Административное здание по адресу: г.Иркутск, Кировский район, ул.5-ой Армии, 2-а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				
Разраб.		Щеглов			09.2021	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Щеглов			09.2021		Р	1	6
Н. контр.		Щеглов			09.2021	Общие данные	ООО "СТБ Проект"		
ГИП		Бельков			09.2021				

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

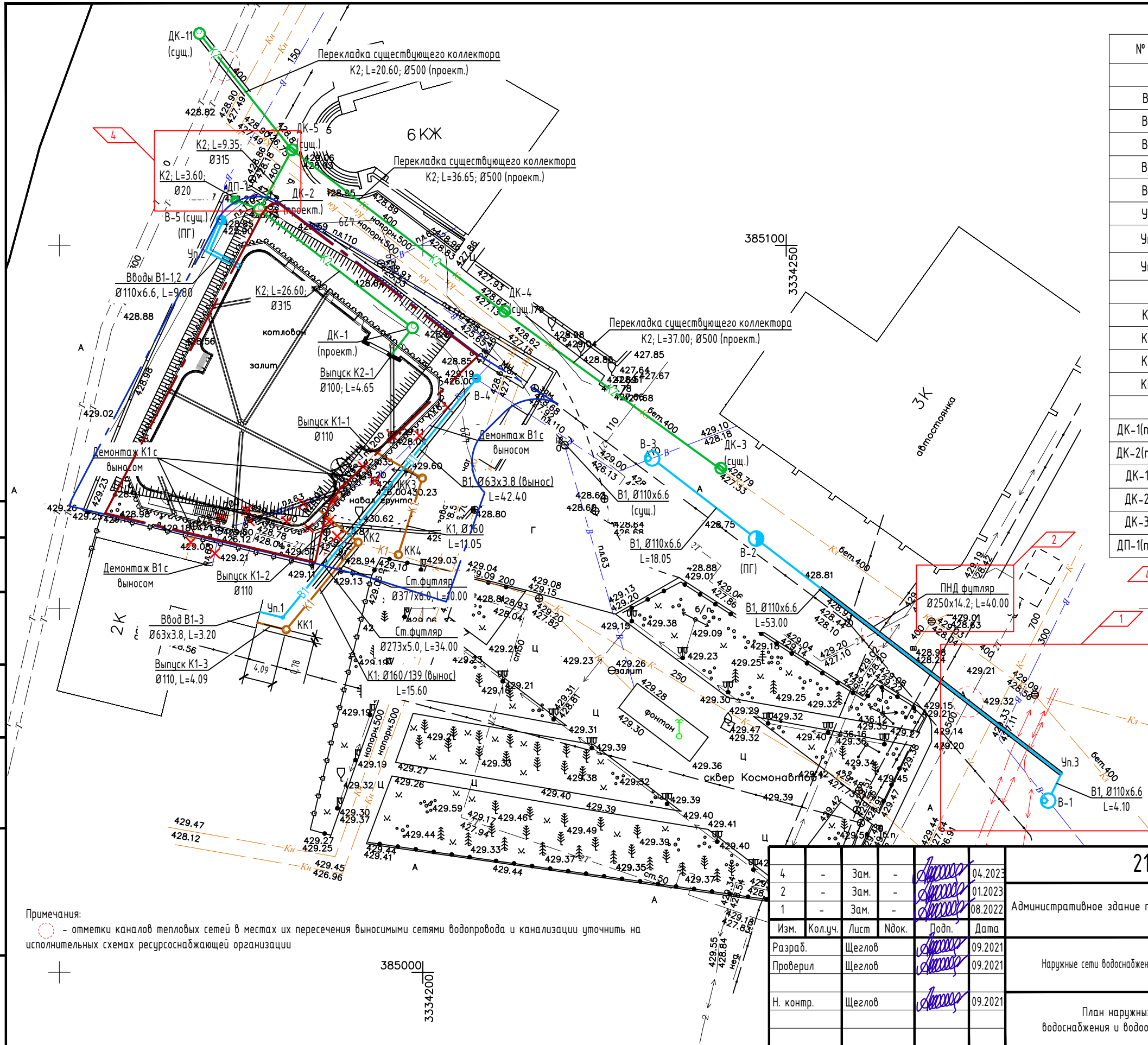


Таблица координат

№ п/п	X	Y
B-1		
B-1	385023.61	3334286.03
B-2	385059.66	3334245.85
B-3	385070.69	3334231.55
B-4	385081.70	3334207.40
B-5	385103.53	3334172.25
Уп.1	385048.80	3334180.72
Уп.2	385099.31	3334170.45
Уп.3	385027.29	3334287.83
K1		
KK1	385047.12	3334181.20
KK2	385059.16	3334191.09
KK3	385067.97	3334199.95
KK4	385057.44	3334196.63
K2		
ДК-1(проект.)	385088.66	3334198.58
ДК-2(проект.)	385106.01	3334178.13
ДК-1(сущ.)	385069.34	3334241.00
ДК-2(сущ.)	385090.94	3334211.25
ДК-3(сущ.)	385113.16	3334182.00
ДП-1(проект.)	385106.22	3334174.15

Примечание:  
Расположение колодца ДК-11(сущ.) отображено согласно исполнительной схеме сети дождевой канализации, смонтированной в рамках строительства объекта "Сохранение объекта культурного наследия регионального значения «Бани Курбатова и Русанова», расположенного по адресу: г.Иркутск, ул.Гаврилова, 2, лит. А, Б, Е", проект наружных сетей водопровода и канализации, шифр 270617-ПР-НВК.

Примечания:  
- отметки каналов тепловых сетей в местах их пересечения выносимыми сетями водопровода и канализации уточнить на исполнительных схемах ресурсоснабжающей организации

210/ДКС-50-ПР-НВК







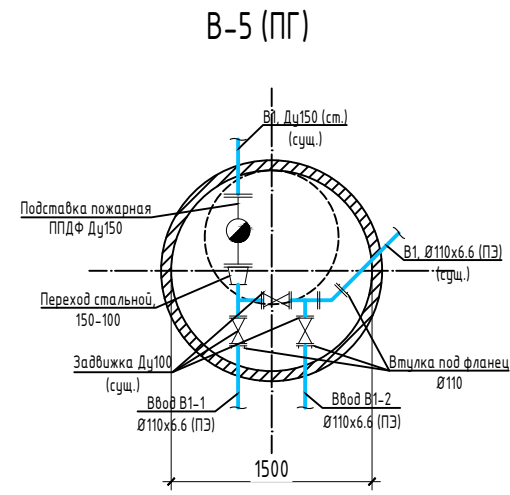
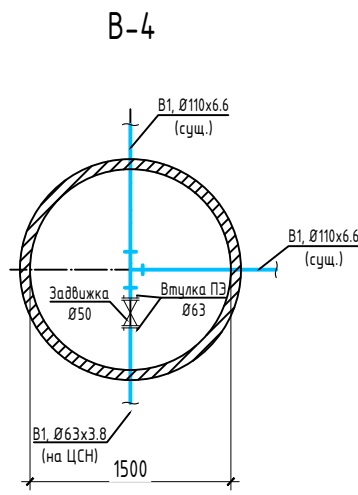
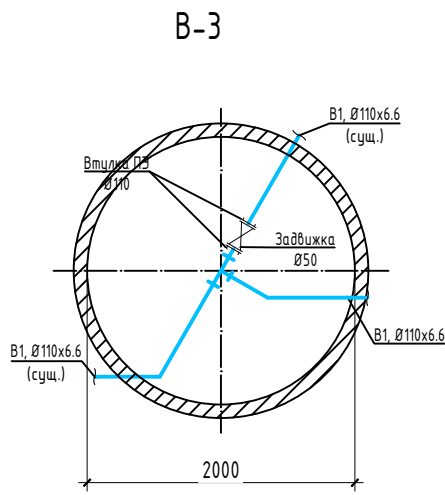
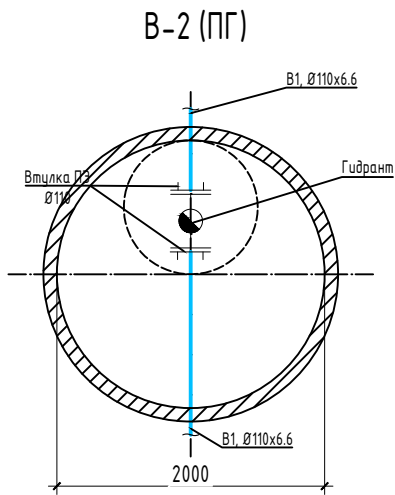
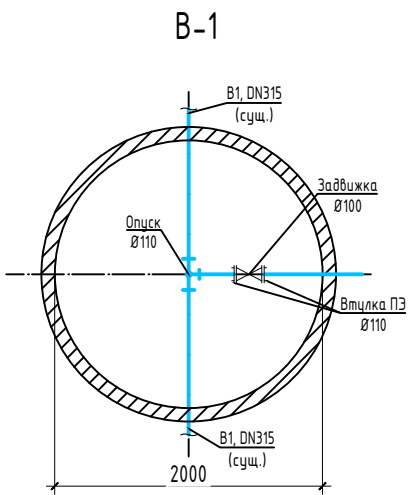
4	-	Зам.	-		04.2023	210/ДКС-50-ПР-НВК				
2	-	Зам.	-		01.2023	Административное здание по адресу: г.Иркутск, Кировский район, ул.5-ой Армии, 2-а				
1	-	Зам.	-		08.2022					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подп.	Дата					
Разраб.		Щеглов			09.2021	Наружные сети водоснабжения и водоотведения		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Щеглов			09.2021			Р	2	
Н. контр.		Щеглов			09.2021	План наружных сетей водоснабжения и водоотведения М1:500		ООО "СТБ Проект"		



Таблица водопроводных колодцев (м.п. 901-09-11.84, альбом II)

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца		№ схемы узла	Диаметр колодца, мм	Полная глубина колодца по профилю, мм	Высота рабочей части, мм	№ строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием, мм	Расход материалов																												
										Днище			Рабочая часть				Плита перекр.			Горловина							Спряманка	Гидроизоляция	Соединительные стальные элементы (ТП 901-09-11-84, альбом VII/88)									
		Объём бетона на узлы, м³	Сборные ж/б элементы, серия 3.900.1-14 выпуск 1																																		Тип люка	
			ПН-10							ПН-15	ПН-20	КС-10-3	КС-10-9	КС-15-9	КС-20-9	1ПП-10-2	1ПП-15-2	1ПП-20-2	2ПП-20-2	КС-7-3	КС-7-6	КС-10-3	КС-10-6	КО6	ПД-6	32			МС-2	МС-3	МС-4	МС-5	МС-6	МС-7	МС-8			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
B-1	II	315	110	У-3	2000	3500	2700	СМ-12	800	0,23			1				3			1			1			2	1	T	С1-08	+				12	6		6	
B-2 (ПГ)	II	110	110	У-4з	2000	3500	2700	СМ-8	800	0,23			1				3				1				1		1	T	С1-08	+				12		6		6
B-3	II	110	63	У-3	2000	3500	2700	СМ-8	800	0,23			1				3			1			1			2		T	С1-08	+				12	6		6	
B-4	II	110	110	У-3	1500	3500	2700	СМ-11	800	0,23		1					3			1			1			2		T	С1-08	+			12		6		6	

1



СОГЛАСОВАНО

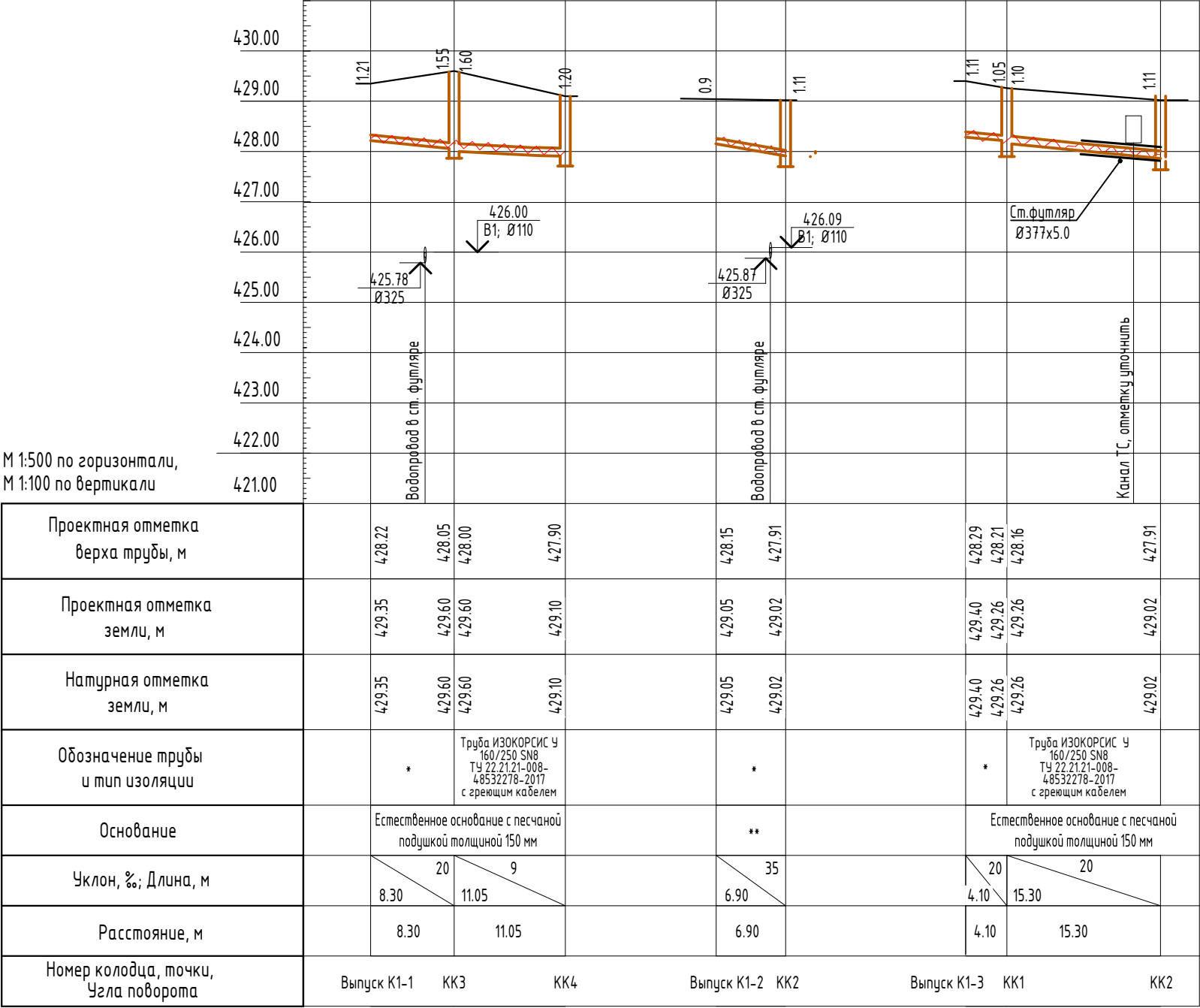
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.




						210/ДКС-50-ПР-НВК		
1	-	Зам.	-		08.2022	Административное здание по адресу: г.Иркутск, Кировский район, ул.5-ой Армии, 2-а		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист
Разраб.		Щеглов			09.2021		Р	4
Проверил		Щеглов			09.2021			
Н. контр.		Щеглов			09.2021	Таблица водопроводных колодцев	ООО "СТБ Проект"	





Примечание:  
\* - Труба ИЗОКОРСИС Ч 110/200 SN8 ТУ 22.21.21-008- 48532278-2017 с греющим кабелем  
\*\* - Естественное основание с песчаной подушкой толщиной 150 мм

Примечание:  
1. Отметки каналов теплосетей уточнить на исполнительных схемах прокладки наружных сетей теплоснабжения у ресурсоснабжающей организации;

						210/ДКС-50-ПР-НВК			
						Административное здание по адресу: г.Иркутск, Кировский район, ул.5-ой Армии, 2-а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Щеглов			09.2021		Р	5	
Проверил		Щеглов			09.2021	Продольный профиль сети водоотведения	ООО "СТБ Проект"		
Н. контр.		Щеглов			09.2021				



СОГЛАСОВАНО




Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Таблица канализационных колодцев (м.п. 902-09-22.84, альбом II)

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Диаметр колодца, мм	Полная глубина колодца по профилю, мм	Высота рабочей части, мм	Высота горловины с перекрытием, мм	Расход материалов																													
							Днище			Рабочая часть				Плита перекр.				Горловина				Стремянка	Гидроизоляция	Соединительные стальные элементы (ТП 902-09-22-84, альбом VIII/88)												
							Объём бетона на лоток, м³	Сборные ж/б элементы, серия 3.900.1-14 выпуск 1																Тип люка												
ПН-10	ПН-15	ПН-20	КС-10-3	КС-10-9	КС-15-9	КС-20-9		1ПП-10-1	1ПП-15-2	2ПП-15-2	2ПП-20-2	КС-7-3	КС-7-6	КО6	ПД-6																					
1	2	3	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37			
КК1	II	КСП-2	1000	1280	900	380	0,36	1				1			1				1		1		Л	С1-01	+	4				4	6					
КК2	II	КСУ1-2	1000	1280	900	380	0,45	1				1			1				1		1		Т	С1-01	+	4				4	6					
КК3	II	КСП-3	1000	1820	1200	620	0,36	1			1	1			1				1		4		Л	С1-03	+	8	6			4	12					
КК4	II	КСУ1-2	1000	1440	900	540	0,45	1				1			1				1		3		Л	С1-02	+	4				4	6					

						210/ДКС-50-ПР-НВК						
						Административное здание по адресу: г.Иркутск, Кировский район, ул.5-ой Армии, 2-а						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Наружные сети водоснабжения и водоотведения				Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Щеглов			09.2021					Р	6	
Проверил		Щеглов			09.2021							
Н. контр.		Щеглов			09.2021	Таблица канализационных колодцев				ООО "СТБ Проект"		

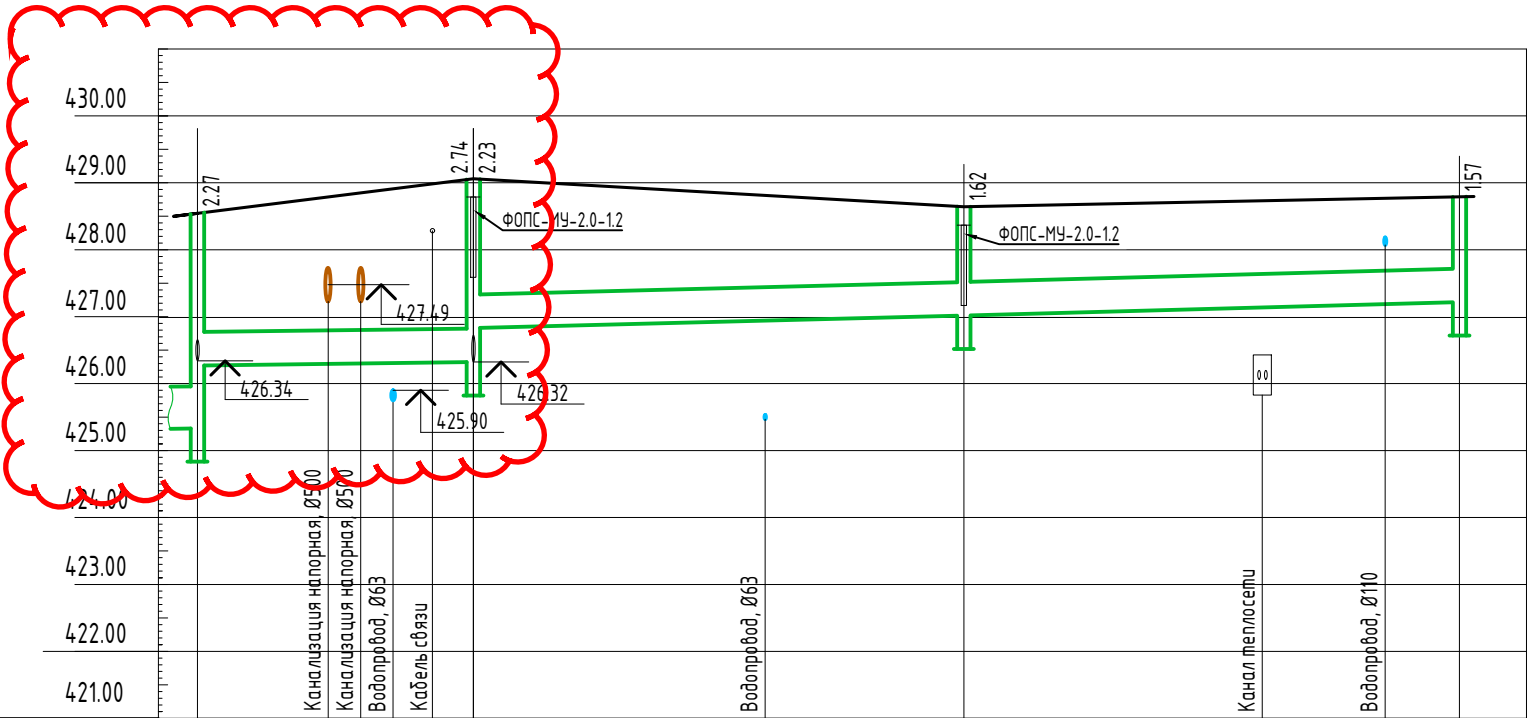
М 1:500 по горизонтали,  
М 1:100 по вертикали

Проектная отметка низа трубы, м		426.80		426.43	426.43	426.40		427.20	427.13
Проектная отметка земли, м		428.64		428.73	428.73	429.06		429.00	429.00
Натурная отметка земли, м		428.64		428.73	428.73	429.06		429.00	428.20
Обозначение трубы и тип изоляции		*	Труба КОРСИС DN315 SN8 ТУ 22.21.21-001-73011750-2017				Труба КОРСИС DN200 SN8 ТУ 22.21.21-001-73011750-2017		
Основание		Естественное основание с песчаной подушкой толщиной 150 мм							
Уклон, %; Длина, м		20 4.65	26.60	2.5 9.35	2.5		20 3.60		
Расстояние, м		4.65	26.60	9.35			3.6		
Номер колодца, точки, Упла поворота		Выпуск ДК-1 К2-1 Проект.		ДК-2 Проект.	ДК-3 Сущ.		ДП1 Проект.	ДК-2 Проект.	

Примечания:  
\* Труба стальная электросварная прямошовная DN100 по ГОСТ10704-91;





						210/ДКС-50-ПР-НВК				
4	-	Зам.	-		04.2023	Административное здание по адресу: г.Иркутск, Кировский район, ул.5-ой Армии, 2-а				
3	-	Зам.	-		02.2023					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата					
Разраб.		Щеглов			09.2021	Наружные сети водоснабжения и водоотведения		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Щеглов			09.2021			Р	7	
Н. контр.		Щеглов			09.2021	Продольный профиль ливневой канализации		ООО "СТБ Проект"		

М 1:500 по горизонтали,  
М 1:100 по вертикали



Проектная отметка низа трубы, м	426.27	426.32	426.83	427.02	427.22
Проектная отметка земли, м	428.54	429.06	429.06	428.64	428.79
Натурная отметка земли, м	428.54	429.06	429.06	428.64	428.79
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба КОРСИС DN500 SN8 ТУ 22.21.21-001-73011750-2017				
Основание	Естественное основание с песчаной подушкой толщиной 150 мм		Естественное основание с песчаной подушкой толщиной 150 мм		
Уклон, %; Длина, м	2.5	20.60	5.8	36.65	37.00
Расстояние, м	20.60	36.65	37.00		
Номер колодца, точки, Угла поворота	ДК-11 (сущ.)	ДК-5 (сущ.)	ДК-4 (сущ.)	ДК-3 (сущ.)	

Примечания:  
Отметки труб и расположение колодца ДК-11(сущ.) отображены согласно исполнительной схеме смонтированной системы дождевой канализации объекта "Сохранение объекта культурного наследия регионального значения «Бани Курбатова и Русанова», расположенного по адресу: г.Иркутск, ул.Гаврилова, 2, лит. А, Б, Е", проект наружных сетей водопровода и канализации, шифр 270617-ПР-НВК.

						210/ДКС-50-ПР-НВК			
З	-	Зам.	-		02.2023	Административное здание по адресу: г.Иркутск, Кировский район, ул.5-ой Армии, 2-а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				
Разраб.		Щеглов			09.2021	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Щеглов			09.2021		Р	8	
Н. контр.		Щеглов			09.2021	Продольный профиль ливневой канализации	ООО "СТБ Проект"		

СОГЛАСОВАНО

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Диаметр колодца, мм	Полная глубина колодца по профилю, мм	Высота рабочей части, мм	Высота отстойной части, мм	Высота отстойной и рабочей части, мм	Высота горловины с перекрытием, мм	Расход материалов																												
									Днище			Рабочая часть				Плита перекры.				Горловина				Спремянка	Гидроизоляция	Соединительные стальные элементы (ТП 902-09-22-84, альбом VIII/88)											
									Объём бетона на лоток, м³	Сборные ж/б элементы, серия 3.900.1-14 выпуск 1																Тип люка											
ПН-10	ПН-15	ПН-20	КС-15-3	КС-15-6	КС-15-9	КС-20-9	1ПП-10-1	1ПП-15-2		1ПП-20-2	2ПП-20-2	КС-7-3	КС-7-6	КО6	ПД-6																						
1	2	3	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38		
ДК1 (проект.)	II	КСП	1500	2310	1900	500	2400	410	-		1			1	2			1			1		1		ДК		+			8		4		4			
ДК2 (проект.)	II	КСУ	1500	2390	1900	500	2400	490	-		1			1	2			1			1		2		Т		+			8		4		4			
ДК3 (сущ.)	II	КСЛ	2000	1570	1300	500	1800	270	-			1				2			1		1		1		ДК		+				4	4			4		
ДК4 (сущ.)	II	КСЛ	2000	1620	1300	500	1800	320	-			1				2			1		1		1		ДК		+				4	4			4		
ДК5 (сущ.)	II	КСУ	2000	2740	2200	500	2700	540	-			1				3			1			1	1		ДК		+				8	4			4		

3

Таблица дождеприемных колодцев (902-09-46.88 альбом II)

№ колодца по плану	Полная глубина колодца по профилю, мм	Марка колодца	№ схемы по типовому проекту (902-09-46.88)	Диаметр колодца Д, мм	Тип решетки	объем бетона на лоток, м³	Гидроизоляция	Расход материалов										
								Днище	Рабочая часть		Плита перекры.	Соединительные стальные элементы (т.пр.902-09-22.84 альбом VIII/88)						
Сборные ж/б элементы. с. 3.900.1-14 выпуск 1																		
ПД-10	КС-10-3	КС-10-6	КС-10-9	1ПП10-2	МС-1	МС-2	МС-3	МС-4	МС-5	МС-6								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ДП-1	1740	ДК-31	III	1000	ДМ	0,07	+	1		1	1	1		4			4	8

210/ДКС-50-ПР-НВК

Административное здание по адресу: г.Иркутск, Кировский район, ул.5-ой Армии, 2-а

Разраб.Щеглов

ПроверилЩеглов

Н. контр.Щеглов

09.2021

09.2021

09.2021

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Таблица дождеприемных колодцев.  
Таблица колодцев ливневой канализации

Стадия

Лист

Листов

Р

9

000 "СТБ Проект"



