

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
2	План сетей напорной канализации от КНС до ПК3+36,0м(35,7м)	Изм.1,3
3	План сетей напорной канализации от 6+4,0м(64,3м)+ПК4 до Уэ-16*(Уэ-15*)+3,6м(3,4м)	
4	План сетей напорной канализации от 96+4м(96,6м)+ПК7 до ПК12+48,0м(48,2м)	
5	План сетей напорной канализации от 52,0м(51,8м)+ПК13 до Уэ-20(Уэ-19)+91,3м(92,0м)	
6	План сетей напорной канализации от 8,7м(8,0м)+ПК18* до ПК22+82,1м(82,3м)	Изм.2(зам.),4,5
7	План сетей напорной канализации от 17,7м(17,9м)+ПК23 до ПК27+11,9м(12,1м)	
8	План сетей напорной канализации от 81,4м(82,3м)+Уэ-28(Уэ-27) до К-12(К-11)+83,1м(81,8м)	
9	План сетей напорной канализации от (18,2м)16,9м+ПК32 до ПК38+7,4м(6,6м)	
10	План сетей напорной канализации от 92,6м(93,4м)+ПК39 до Уэ-42(Уэ-41)+64,6м(64,2м)	Изм.7
11	План сетей напорной канализации от 35,4м(35,8м)+ПК46 до ПК51+46,5м(46,3м)	
12	План сетей напорной канализации от 53,5м(53,7м)+ПК52 до ПК58+11,3м(11,1м)	
13	План сетей напорной канализации от 88,7м(88,9м)+ПК59 до ПК63	
14	План сетей напорной канализации от ПК63 до ПК66+46,7м(47,1м)	Изм.3(зам.)
15	План сетей напорной канализации от 53,3м(52,9м)+ПК67 до ПК70+36,9м(37,5м)	Изм.3(зам.)
16	План сетей напорной канализации от 63,1м(62,5м)+ПК71 до ПК74+10,4м(10,5м)	Изм.3(зам.)
17	План сетей напорной канализации от 89,6м(89,5м)+ПК75 до ПК77+90,4м(90,8м)	Изм.3(зам.)
18	План сетей напорной канализации от 9,6м(9,2м)+ПК78 до Уэ-64(Уэ-63)+19,6м(20,3м)	Изм.2(зам.),3(зам.),4,5
19	План сетей напорной канализации от 80,4м(79,4м)+ПК82 до ПК84+52,2м(52,7м)	Изм.3(зам.)
20	План сетей напорной канализации от 46,8м(49,3м)+Уэ-68(Уэ-67) до Уэ-78(Уэ-77)+49,5м(49,1м)	
21	План сетей напорной канализации от 50,5м(50,1м)+ПК85 до ПК	Изм.3,4,11
22	Профили канализации от КНС до ПК2, от К-1* до МК-12, от К-2* до МК-11	Изм.1,3,6
23	Профили канализации от ПК2 до К-4(К-3)	Изм.6
24	Профили канализации от К-4(К-3) до ПК5	Изм.6
25	Профили канализации от ПК5 до ПК9	Изм.6
26	Профили канализации от ПК9 до ПК12	Изм.6
27	Профили канализации от ПК12 до ПК15	Изм.6
28	Профили канализации от ПК15 до Уэ-20(Уэ-19)	Изм.6
29	Профили канализации от Уэ-20(Уэ-19) до ПК19	Изм.2,4,5,6
30	Профили канализации от ПК19 до К-6*(К-5*)	Изм.6
31	Профили канализации от К-6*(К-5*) до ПК25, от К-5* до МК-3, от К-6* до МК-4	Изм.6
32	Профили канализации от ПК22 до Уэ-28(Уэ-27)	Изм.6
33	Профили канализации от Уэ-28(Уэ-27) до Уэ-30(Уэ-29)	Изм.6
34	Профили канализации от Уэ-30(Уэ-29) до Уэ-34(Уэ-33)	Изм.6
35	Профили канализации от Уэ-34(Уэ-33) до Уэ-38(Уэ-37)	Изм.6
36	Профили канализации от Уэ-38(Уэ-37) до ПК37	Изм.6
37	Профили канализации от ПК37 до К-10*(К-9*)	Изм.6
38	Профили канализации от К-10*(К-9*) до ПК43,от К-9* до МК-5, от К-10* до МК-6	Изм.6,7
39	Профили канализации от ПК43 до ПК46	Изм.6,7
40	Профили канализации от ПК46 до ПК48	Изм.6
41	Профили канализации от ПК48 до К-14*(К-13*)	Изм.6
42	Профили канализации от К-14*(К-13*) до ПК54	Изм.6
43	Профили канализации от ПК54 до ПК57	Изм.6
44	Профили канализации от ПК57 до ПК60	Изм.6
45	Профили канализации от ПК60 до Уэ-48(Уэ-47), от К-13 до МК-9, от К-14 до МК-10	Изм.6
46	Профили канализации от Уэ-48(Уэ-47) до Уэ-52(Уэ-51)	Изм.6
47	Профили канализации от Уэ-52(Уэ-51) до ПКП66, от Уэ-68 до К-16(К-15)	Изм.6
48	Профили канализации от ПК66 до ПК69	Изм.6
49	Профили канализации от ПК69 до Уэ-60(Уэ-59)	Изм.6
50	Профили канализации от Уэ-60(Уэ-59) до ПК74	Изм.6
51	Профили канализации от ПК74 до ПК77, от К-15* до МК-7, от К-16* до МК-8	Изм.6
52	Профили канализации от ПК77 до ПК80	Изм.2,4,5,6
53	Профили канализации от ПК80 до ПК83, от К-11 до К-12	Изм.6
54	Профили канализации от ПК83 до Уэ-72(Уэ-71), от К-15 до К-16	Изм.6
55	Профили канализации от Уэ-72(Уэ-71) до ПК85, от К-13 до К-14, от Уэ-82 до КГ, от К-8 до К-7	Изм.3,4,6,11
56	Профили канализации от ПК85 до ПК	Изм.3,4,6,11
57	Детализированная схема напорной канализации от КНС до т.1(т.2)	Изм.3,6

Лист	Наименование	Примечание
58	Детализированная схема напорной канализации от т.1(т.2) до т.3(т.4)	Изм.3,4,6
59	Детализированная схема напорной канализации от т.3(т.4) до т.5(т.6)	Изм.3,6,7
60	Детализированная схема напорной канализации от т.5(т.6) до т.7(т.8)	Изм.3,6
61	Детализированная схема напорной канализации от т.7(т.8) до т.9(т.10)	Изм.3,6
62	Детализированная схема напорной канализации от т.9(т.10) до ПК	Изм.3,4,6,11
63	Схема сетей напорной канализации на очистные сооружения г.Грязи	Изм.4(зам)
64	Таблицы колодцев	Изм.3,4,7,11
65	Ведомость координат	Изм.3,4,7,11
66	Реконструкция канализационной насосной станции. Общие данные	Изм.3(нов.),12(зам)
67	Реконструкция канализационной насосной станции. Планы. ЭКСПЛИКАЦИЯ. Оборуд.	Изм.3(нов.),12(зам)
68	Реконструкция канализационной насосной станции. Разрез 1-1	Изм.3(нов.),12(зам)
69	Ведомость упоров	Изм.8(нов.),11

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
т.п. 901-09-11.84 ал.2	Водопроводные колоды	
т.п. 902-09-22.84 ал.6	Перепадные колоды	
т.п. 901-09-9.87 ал.3	Переходы трубопроводами водопровода и канализациипод железнодорожными путями на станциях и перегонах и под автомобильными дорогами	
ГОСТ 8020-90	Конструкции бетонные и ж/б для колодцев Ø2000	
	канализационных водопроводных и газопроводных сетей	
Стройдеталь	Колоды ж/б Ø1500	
Прилагаемые документы		
12300-П21-НК С1	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.2,3,4,6(д.4ноб.),7,9,10,11
12300-П21-НК С2	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.3,6(д.2ноб.),9
12300-П21-НК С3	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.3,4,6(д.4ноб.),7,9,10,11
12300-П21-НК С4	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.3,6(д.2ноб.),9
12300-П21-НК С5	Реконструкция канализационной насосной станции. Спецификация оборудования и материалов	Изм.3(нов.),12(зам)
12.Р	Относный лист на расходемер ВЗЛЕТ МР УРСВ-522ц	

Поз.	Обозначение	Наименование	С1	С2	С3	С4	Масса, ед., кг	Примечание
Канализация								
т.п.901-09-11.84 ал.2	Колодец из ж/б колец	Ø2000	10,8	1	10,8	1		
	То же	Ø1500	8,7	3	8,7	3		3.2
	То же	Ø1000	7,6	-	7,6	-		
	Колодец КГ	Ø2000	1	-	-	-		
ГОСТ 3634-99	Плк Тип С		4	-	4	-		
ГОСТ 3634-99	Ж/б лжк ЛВпБ-С(В125)-55		13,7	4	13,6	4		3.3
	Врезка в сущ. сеть	Ø250/Ø280	2,3	-	-	-		
	Пробивка отв. 800/800 в сущ. камере		2,1	-	1	-		
	Металл на крепление существующих коммуникаций		0,36	-	0,32	-		т
	Бетон на фундамента под арматуру (М100)		4,05	-	3,15	-		
	Бетон на упоры (М100)		3,60	0,60	3,60	0,60		м³
серия 3.001.1-3(упоры)	Бетон на упоры (М100)		6,29	1,63	6,11	1,17		м³

Объем работ
НК С1-участок напорной канализации от КНС до Уэ-1, от Уэ-3 до Уэ-5+25,2м, от Уэ-7 до К-5, от Уэ-11+6,8м до К-9, от Уэ-14+3,4м до 30,5м+Уэ-15, от Уэ-17+27,2м до 16,2м+Уэ-33, от ПК33+23,8м до К-17, от Уэ-71+16,7м до КГ, ПК(т.п.Ю)
участок самотечной канализации от КГ до ПК(НК1.1)-I очередь строительства
от КНС до Уэ-2, от Уэ-4 до Уэ-6+25,5м, от Уэ-8 до Уэ-10, от К-4 до К-6(метод горизонтально-направленного бурения с монтажом футляра)(НК1.1)-I очередь строительства
НК С2-участок напорной канализации в охранной зоне ЛЭП от Уэ-1 до Уэ-3, от Уэ-5+ 25,2м до Уэ-7, от К-5 до Уэ-11+6,8м, колодец К-7, от К-9 до Уэ-14+3,4м, от 30,5м+Уэ-15 до Уэ-17+27,2м, от 16,2м+Уэ-33 до ПК33+23,8м, от К-17 до Уэ-71+16,7м, от Уэ-2 до Уэ-4, от Уэ-6+25,5м до Уэ-8, от К-8 до К-10(метод горизонтально-направленного бурения с монтажом футляра)(НК1.1)-I очередь строительства
Уэ-10
НК С3-участок напорной канализации от КНС до Уэ-2, от Уэ-4 до Уэ-6+25,5м, от Уэ-8 до К-6, от Уэ-12+10,6м до К-10, от К-10+8,3м до 30,2+Уэ-16, от Уэ-18+27,7м до 16,2м+Уэ-34, от ПК33+23,7м до К-18, от Уэ-72+14,5м до КГ(НК1.2) ПК(т.п.Я)
(НК1.2)-II очередь строительства
НК С4-участок напорной канализации в охранной зоне ЛЭП от Уэ-2 до Уэ-4, от Уэ-6+25,5м до Уэ-8, от К-6 до Уэ-12+10,6м, колодец К-8, от К-10 до К-10+8,3м, от 30,2м+Уэ-16 до Уэ-18+27,7м, от 16,2м+Уэ-34 до ПК33+23,7м, от К-18 до Уэ-72+14,5м (НК1.2)-II очередь строительства
Для профилей значение в скобках () даны для I очереди строительства (НК1.1).

Общие указания

Проект наружных сетей канализации выполнен на основании задания на проектирование, ТУ N14/9/1 от 06.07.2015 Рос 033 г.Липецк и ТУ N29/07-1 от 29.07.2015 ООО"ВОДОКАНАЛ" г.Грязи, и действующими нормами и правилами СП 32.133.30.2012.

Земляные работы вести согласно"Правил производства земляных работ на территории города Липецка" принятым Липецкимгородским Советом депутатов 16 аба. 2005 года.

Монтаж сетей напорной канализации выполнить из труб МУЛЬТИПАЙП II по ТУ 2248-019-73011750-2012, сети канализации выполнить из труб КОРИС по ТУ 2248-001-73011750-2013.

Монтаж сетей осуществлять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85*.

Разбивку трассы производить по координатам (см. д.65).

При производстве земляных работ в местах пересечения с существующими коммуникациями разработку грунта осуществлять вручную.

Предусмотреть вскрытие существующего щебеночного покрытия с обратным восстановлением. Траншею засыпать песчаным грунтом

Предусмотреть вскрытие существующего цементного покрытия с обратным восстановлением. Траншею засыпать песчаным грунтом

Крепление существующих коммуникаций производить с помощью металлических подвесок к швеллеру.

Под арматуру в колодах выполнять фундамент из ж/бетона М100.

Прохождение полиэтиленового трубопровода через стенки колода выполнять в гильзе.

Выполнить заделку зазора между футляром(гильзой) и трубой каболокой 3-х прядной Ø10-12 по ГОСТ 1765-89.

Прокладка трубопровода на участках С1: от К-1 до Уэ-1, от К-13 до Уэ-51, от К-2 до Уэ-2, С2: от К-3 до К-5, от К-7 до К-9, от К-15 до К-17, от К-4 до К-6, от К-8 до К-10 производится методом горизонтально-направленного бурения

С1: приемных котлованов 3,0х3,0м-2шт, рабочих котлованов 3,0х3,0м-2шт, рабочих котлованов 4,5х3,0м-1шт, С2: приемных котлован 3,0х3,0м-3шт, рабочих котлованов 3,0х3,0м-2шт, 4шт

С3: приемных котлован 3,0х3,0м-2шт, рабочих котлованов 3,0х3,0м-2шт, рабочих котлованов 4,5х3,0м-1шт, С4: приемных котлован 3,0х3,0м-1шт, рабочих котлованов 3,0х3,0м-2шт, 1шт

Предусмотреть снос существующих деревьев с обратной посадкой: 2шт

С1: клен3 п=4шт, клен 20 з п=8шт, дуб 15 з п=6шт, тополь 20 з п=2шт, тополь 15 з п=5шт, береза 8 з п=2шт, береза 15 з п=20шт, тополь 0,2 з п=10шт, тополь 15 з п=2шт, тополь 15 з п=3шт, береза 0,2 з п=1шт, клен

С2: клен3 п=7шт

С3: клен3 п=5шт, дуб 15 з п=6шт, тополь 20 з п=2шт, тополь 15 з п=5шт, береза 8 з п=2шт, береза 15 з п=20шт, береза 3 п=1шт, дуб тополь 15 з п=10шт, береза 0,2 з п=5шт, тополь 15 з п=1шт, клен

С4: клен3 п=8шт

Колоды покрыты антикоррозионной изоляцией согласно типовым колодам для мокрых грунтов. Колоды покрыты гидроизоляцией для мокрых грунтов согласно т.п.902-09.22-84.

Выполнить демонтаж трубопроводов в камере переключения трубы Ø250 L=7.0м, затворов Ø250 3шт.

Выполнить укладку а/ц трубы Ø100мм, рядом на глубине существующих кабелей связи, по всей ширине охранной зоны проектируемого перехода для прокладки на перспективу кабелей связи.

Предусмотретьразборку существующего металлического сетчатого забора с последующим восстановлением Н=2,0 м С1: Лнк1.1=10,0 м, С3: Лнк1.2=10,0 м.

Разработку грунта в месте подключения напорного коллектора С1: от К-21 до ПК(т.п.Ю) и С3: от К-22 до ПК(т.п.Ю) осуществлять вручную.

При прохождении канализации на участке С1: от т.Б до т.Г и С3: от т.А до т.Б трубу покрыть тепловой изоляцией L=2х10,3м. Изоляцию выполнить матами из стеклянного стеклянного штапельного волокна "URSA"М-25 толщиной 60мм (коэффициент уплотнения 1,8) с защитным покрытием из стеклопластика рулонного РСТ по ТУ 6-11-145-80.

В целях облегчения поиска углов поворотов установить реперы.

Стальные футляра, гильзы покрыть битумной мастикой за 2 раза.

В месте пересечения канализации с кабелем связи ОАО "РЖД" заключить кабель в футляр путем сварки двух половинок труб, разрезанных вдоль трубы.

Стальные трубы, проложенные в земле, покрыть восьмью усиленной антикоррозионной изоляцией, согласно ГОСТ 9.602-2005.

1. очистка поверхности 6. слой стеклохолста 2. битумная грунтовка 7. 3-ий слой мастики толщиной 3мм 3. 1-ый слой мастики толщиной 3мм 8. обертка бумагой 4. слой стеклохолста 5. 2-ой слой мастики толщиной 3мм

В связи с отсутствием точных исполнительных отметок существующих сетей по данному району, перед началом производства работ открыть существующие сети в местах пересечек, уточнить исполнительные отметки и в случае расхождения с рабочей документацией вызвать представителя ОАО "Липецкжранпроект" для принятия решения.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических санитарно-технических противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Предусмотреть засыпку траншеи песчаным грунтом на 300 мм выше верха трубы (где запроектированы стеклопластиковые трубы).

Согласно письму 033 ППТ "Липецк" N54-03/140 от 12.01.2017 отметка уровня грунтовых вод составляет 1,8м от поверхности земли на участке от К-9*(К-10*) до Уэ-41(Уэ-42).

Выполнить гидроизоляцию dna и стен колодцев на 0,5м выше уровня грунтовых вод.

Прокладка трубопровода на участках С1: от К-19 до т.П, С3: от К-20 до т.Р производится методом горизонтально-направленного бурения.

12	3	-	151-17	09.17
11	2	-	149-17	04.17
10	-	-	116-17	03.17
9	7	-	93-17	03.17
8	2	-	85-17	03.17
7	2	-	20-17	01.17
6	1	-	679-16	10.16
5	-	-	620-16	09.16
4	-	-	194-16	03.16
3	8	-	66-16	02.16
2	-	-	22-16	01.16
1	-	-	1-16	01.16

Изм.	Колонка	Лист	№рок	Подпись	Дата
Разработал	Тораруева				04.17
Проверил	Щерина				04.17
Гл. спец.	Щерина				04.17
Нач.отг.	Ивашова				04.17
Нормоконтр	Щерина				04.17
ГИП	Чернецова				04.17

Условные обозначения
-НК1.1- I очередь строительства
-НК1.2- II очередь строительства

12300-П21-НК		
Строительство канализационного коллектора с территории 2-ой очереди 033 ППТ "Липецк"		
Стация	Лист	Листов
Р	1	69

Общие данные		ОАО "ЛИПЕЦКЖАНПРОЕКТ"
--------------	--	-----------------------