



АДМИНИСТРАЦИЯ ХОЛМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

28 августа 2020 года № 463

г. Холм

**О внесении изменений в схему водоснабжения и водоотведения  
Холмского городского поселения**

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Федеральным законом от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», на основании решения Думы Холмского муниципального района от 18.05.2015 № 392 «О реорганизации Администрации Холмского муниципального района», Администрация Холмского муниципального района **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Внести изменения в схему водоснабжения и водоотведения Холмского городского поселения, утвержденную постановлением Администрации Холмского городского поселения от 27.09.2013 № 91, изложив схему водоснабжения и водоотведения Холмского городского поселения в соответствии с приложением.

2. Опубликовать постановление в периодическом печатном издании - бюллетене «Вестник» и разместить на официальном сайте Администрации Холмского муниципального района в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет».

**Первый заместитель  
Главы администрации  
муниципального района**

**Т.А. Прокофьева**

**СХЕМА**  
**водоснабжения и водоотведения Холмского городского поселения**

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Холмского городского поселения Холмского муниципального района является:

- статьи 4 и 38 Федерального закона от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

- Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

- решение Думы Холмского муниципального района от 18.02.2011 № 43 «Об утверждении Генерального плана Холмского городского поселения»;

- программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Холмского муниципального района на 2016-2018 годы и на период до 2024 года», утвержденная решением Думы Холмского муниципального района от 13.05.2016 № 64;

- постановление Администрации Холмского муниципального района от 14.08.2020 № 430 "Об утверждении проекта планировки территории и межевания территории для реконструкции системы водоснабжения г. Холма».

Заказчиком Схемы является Администрация Холмского муниципального района.

Разработчиками и исполнителями Схемы являются:

отдел по вопросам жизнеобеспечения и строительства Администрации Холмского муниципального района;

муниципальное унитарное предприятие Холмского района «Жилищно-коммунальное хозяйство Холмского района» (далее - МУП «ЖКХ Холмского района»);

Схема разработана в границах Холмского городского поселения.

Сроки реализации настоящей Схемы - с 2013 по 2023 годы.

## **1. Схема водоснабжения**

### **1.1. Существующее положение в сфере водоснабжения Холмского городского поселения**

Район расположен на Девонской низине. Поселение характеризуется развитием и распространением подземных вод четвертичного водоносного комплекса и снежско-плавского водоносного комплекса франского яруса верхнего девона. Снежско-плавский водоносный комплекс в течение многих лет эксплуатируется скважинами пробуренными в г. Холме и представлен снежско-памушским и амурьским водоносными горизонтами. Подземные воды снежско-памушского и амурьского горизонтов являются основным источником водоснабжения г. Холма.

Снежско-плавский водоносный комплекс представлен сложной терригенной толщей переслаивания. Доля водовмещающих пород (песком, песчаников, реже известняков) колеблется в разрезе от 10-20 до 60-80%. Чередование водовмещающих и водоупорных пород обуславливает наличие в разрезах нескольких водоносных слоев, не выдержанных по мощности и простирацию.

Водозабор в г. Холме работает на неутвержденных запасах и эксплуатирует саргаевско-даугавский (скважина № 2550) и снежско-плавский (остальными 11-скважинами) водоносные комплексы. Скважинами пройденными в разные годы (с 1960 г. по 2002 г.) глубиной от 105,0 м до 160,0 м., вскрыты и каптируются подземные воды снежско-памушского и амурьского горизонтов снежско-плавского водоносного комплекса верхнего девона. Скважиной № 2550, пробуренной в 2002 году глубиной до 160,0 м. вскрыты и эксплуатируются подземные воды саргаевско-даугавского водоносного комплекса.

Территория Холмского городского поселения разрезана на три части (Никольская, Татиловская и Ильинская) рекой Ловать и Васюковым ручьем, что не позволяет создать единую систему водоснабжения и водоотведения.

Уровень благоустройства жилищного фонда, по имеющимся видам инженерного оборудования, Холмского ГП является очень низким. Горячее водоснабжение и поставка природного газа отсутствует.

Наибольший процент обеспеченности жилищного фонда: водопроводом (56,7%). Остальными видами инженерного оборудования население обеспечено в очень малых объемах либо не обеспечено вовсе.

На территории поселения централизованное газоснабжение отсутствует. Потребителями используется баллонный сжиженный углеводородный газ (СУГ). Электроэнергией поселение обеспечено на 100 %. Потенциальный резерв мощностей по городскому поселению, 30-40 кВа.

Население района обеспечено питьевой водой на 80 %. В 2012 году в г. Холме построена дополнительная артезианская скважина на ул. Новикова

г. Холма. Водоотведение имеется только в 3-х процентах жилых и многоквартирных домов и части зданий организацией (школа, больница, детские сады и т.д.).

Централизованное отопление осуществляется от котельных, работающих на твердом топливе (дрова, уголь). Резервная мощность котельных района составляет 7-8 Гкал/час. Подключение потенциальных потребителей к действующим котельным возможно.

Уровень благоустройства жилищного фонда поселения.

Таблица 1

Вид услуги	% обеспеченности
Водопроводом	80
Водоотведением	3

В качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения Холмского городского поселения используются подземные воды. Все скважины в разных частях города закольцованы, за исключением скважины № 3-63, расположенной на улицы Калитина, 25а.

Источником водоснабжения потребителей г. Холма являются одиннадцать артезианских скважин:

№ п/п	№ скважины	Адрес места расположения	Дебет скважины, куб.м.	Наличие резерва
1	3-63	г. Холм, ул. Калитина 25а (Ильинская часть города)	7,92	-
2	8-63	г. Холм, ул. Зиновьева 4а (Ильинская часть города)	13	-
3	12-64	г. Холм, ул. Луначарского 6а (Татиловская часть города)	7,52	-
4	Н-24-80	г. Холм, ул. С. Меркулва 36 а (Ильинская часть города)	7,2	-
5	Н-24-84	г. Холм, ул. Новикова 35а (Никольская часть города)	8,4	-
6	13-64	г. Холм, ул. Челпанова 34а (Татиловская часть города)	10,8	-
7	203	г. Холм, ул. Профсоюзная 7а (Ильинская часть города)	10,2	-
8	271	г. Холм, ул. Зиновьева 14а (Ильинская часть города)	7,3	-
9	2487	г. Холм, ул. Урицкого 53г (Ильинская часть города)	3,6	-
10	196	г. Холм, ул. Урицкого (СХТ) (Никольская часть города)	3,6	-
11	2230	г. Холм, ул. Урицкого 53 г (Ильинская часть города)	5,4	-



дата исследования	место отбора пробы	органолептический анализ/норма		количественный химический анализ/норма				бактериологические исследования/норма		
		цветность/до 20	мутность/до 2,6	водородный показатель/норма 6-9	общая минерализация/до 1000	жесткость общая/до 7,0	окисляемость/до 5	общее микробное вещество/до 50	общие колиформные бактерии/отсутствие	термотолерантные бактерии/отсутствие
14.01.2015	колонка Р.Люксембург 25	9	менее 1	8	-	3,7	-	0	не обнаружено	не обнаружено
14.01.2015	колонка Урицкого-Новикова	37	4,5	8	-	3,8	-	0	не обнаружено	не обнаружено
14.01.2015	колонка М.Горького	13	1,9	7,9	-	4,2	-	0	не обнаружено	не обнаружено
11.02.2015	артскважина Профсоюзная 7а	2	менее 1	7,9	1025	3,5	2,2	-	-	-
11.02.2015	артскважина Восточная	5	менее 1	8	1356	5,1	3,3	-	-	-
11.02.2015	артскважина Челпанова 34а	3	менее 1	7,9	907	5,2	2,6	-	-	-
04.03.2015	колонка Октябрьская 52	-	-	-	-	-	-	4	не обнаружено	не обнаружено
04.03.2015	колонка Зиновьева-Красноармейская	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
04.03.2015	колонка Старорусская-К.Маркса	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
04.03.2015	колонка Р.Люксембург 23	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
04.03.2015	колонка Урицкого-Кооперативная	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
04.03.2015	колонка Октябрьская-Новикова	-	-	-	-	-	-	0	5	5
07.04.2015	колонка Октябрьская 52	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
07.04.2015	колонка Р.Люксембург 23	-	-	-	-	-	-	0	не	не

									обнаружено	обнаружено
07.04.2015	колонка Урицкого- Кооперативная	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
07.04.2015	колонка Калитина	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
07.04.2015	колонка Володарского	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
07.04.2015	колонка Урицкого- Дунаева	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
18.05.2015	колонка Октябрьская 52	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
18.05.2015	колонка Володарского- К.Маркса	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
18.05.2015	колонка Урицкого- Кооперативная	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
18.05.2015	колонка Калитина- Красноармейская	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
15.06.2016	колонка Калитина 82	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
15.06.2016	колонка Красноармейская 57	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
15.06.2016	колонка Меркулова 1	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
18.06.2016	колонка Володарского	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
15.06.2016	колонка Старорусская- Шулежная	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
15.06.2016	колонка Челпанова- К.Маркса	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
15.06.2016	колонка Урицкого - Кооперативная	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
15.06.2016	колонка Октябрьская- Дунаева	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено

06.07.2015	колонка Урицкого- Кооперативная	-	-	-	-	-	-	70	не обнаружено	не обнаружено
06.07.2015	колонка Челпанова- К.Маркса	-	-	-	-	-	-	более 300	более 240	более 240
06.07.2015	колонка Р.Люксембург 23	-	-	-	-	-	-	более 300	более 240	не обнаружено
06.07.2015	колонка Володарского 19/36	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
06.07.2015	колонка Калитина 2/3	-	-	-	-	-	-	более 300	более 240	не обнаружено
06.07.2015	колонка Калитина - Красноармейская	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
27.07.2015	артскважина Калитина	15	менее 1	7,9	953	3,7	2,9	0	не обнаружено	не обнаружено
27.07.2015	артскважина Зиновьева 15	6	менее 1	7,9	859	3,3	3	0	не обнаружено	не обнаружено
27.07.2015	артскважина Зиновьева 35	23	менее 1	7,9	858	3,2	3,7	0	не обнаружено	не обнаружено
27.07.2015	артскважина Меркулова 2	5	менее 1	7,9	1131	4	2,9	0	не обнаружено	не обнаружено
27.07.2015	артскважина Урицкого 53	18	4,6	7,9	685	5,3	3,8	0	не обнаружено	не обнаружено
27.07.2015	артскважина Новикова	15	менее 1	7,9	597	5,2	3,1	0	не обнаружено	не обнаружено
27.07.2015	артскважина Кооперативная 22	14	менее 1	8	552	4,9	2,7	0	не обнаружено	не обнаружено
27.07.2015	артскважина Челпанова 34а	8	менее 1	7,9	762	3,1	2,2	0	не обнаружено	не обнаружено
27.07.2015	артскважина Луначарского 6	22	менее 1	7,9	619	5	3,5	0	не обнаружено	не обнаружено
27.07.2015	артскважина Профсоюзная	14	менее 1	7,9	1115	4	2,8	0	не обнаружено	не обнаружено
19.08.2015	артскважина	19	менее 1	-	-	6,4	-	0	не	не



	Профсоюзная									обнаружено	обнаружено
19.08.2015	артскважина Челпанова 36	10	1,8	-	-	3,2	-	1		не обнаружено	не обнаружено
08.09.2015	колонка Урицкого-Кооперативная	-	-	-	-	-	-	0		1	1
08.09.2015	колонка Челпанова-К.Маркса	-	-	-	-	-	-	0		не обнаружено	не обнаружено
08.09.2015	колонка Р.Люксембург 23	-	-	-	-	-	-	6		не обнаружено	не обнаружено
08.09.2015	колонка Володарского 19/36	-	-	-	-	-	-	0		не обнаружено	не обнаружено
08.09.2015	колонка Калитина 2/3	-	-	-	-	-	-	0		не обнаружено	не обнаружено
08.09.2015	колонка Калитина - Красноармейская	-	-	-	-	-	-	0		не обнаружено	не обнаружено
24.09.2015	артскважина Чепанова 34а	2	менее 1	7,8	970	4,4	2,9	0		не обнаружено	не обнаружено
24.09.2015	артскважина Меркулова 36	12	менее 1	8	1160	4,3	3,1	0		не обнаружено	не обнаружено
24.09.2015	артскважина Зиновьева 15	5	менее 1	8,1	872	3,2	2	0		не обнаружено	не обнаружено
24.09.2015	артскважина Зиновьева 35	6	менее 1	8	826	3,3	3,1	0		не обнаружено	не обнаружено
24.09.2015	артскважина Калитина 25	10	1,2	8,1	988	3,6	2,6	0		не обнаружено	не обнаружено
24.09.2015	артскважина Профсоюзная 7а	10	менее 1	7,9	1149	4,2	2,8	0		не обнаружено	не обнаружено
24.09.2015	артскважина Луначарского 6	23	менее 1	7,9	691	5	3,8	0		не обнаружено	не обнаружено
24.09.2015	артскважина Кооперативная 22	14	менее 1	7,9	615	5	3,3	25		не обнаружено	не обнаружено
24.09.2015	артскважина Восточная	15	менее 1	7,8	599	5,1	3	40		не обнаружено	не обнаружено

24.09.2015	артскважина Урицкого 53	34	1,8	7,9	563	5,2	3,9	5	не обнаружено	не обнаружено
24.09.2015	колодка Урицкого-Кооперативная	-	-	-	-	-	-	0	20	не обнаружено
24.09.2015	колодка Челпанова-К.Маркса	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
24.09.2015	колодка Р.Люксембург 23	-	-	-	-	-	-	30	не обнаружено	не обнаружено
24.09.2015	колодка Володарского 19/36	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
24.09.2015	колодка Калитина 2/3	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
24.09.2015	колодка Калитина - Красноармейская	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
06.10.2015	колодка Урицкого-Кооперативная	-	-	-	-	-	-	8	не обнаружено	не обнаружено
06.10.2015	колодка Челпанова-К.Маркса	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
06.10.2015	колодка Р.Люксембург 23	-	-	-	-	-	-	0	9	9
06.10.2015	колодка Володарского 19/36	-	-	-	-	-	-	0	1	1
06.10.2015	колодка Калитина 2/3	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
06.10.2015	колодка Калитина - Красноармейская	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
10.11.2015	колодка Урицкого-Кооперативная	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
10.11.2015	колодка Челпанова-К.Маркса	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
10.11.2015	колодка Р.Люксембург 23	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
10.11.2015	колодка Володарского 19/36	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено

10.11.2015	колонка Калитина 2/3	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
10.11.2015	колонка Калитина - Красноармейская	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
02.12.2015	колонка Урицкого - Кооперативная	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
02.12.2015	колонка Челпанова- К.Маркса	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
02.12.2015	колонка Р.Люксембург 23	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
02.12.2015	колонка Володарского 19/36	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
08.12.2015	колонка Калитина 2/3	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
08.12.2015	колонка Калитина - Красноармейская	-	-	-	-	-	-	0	не обнаружено	не обнаружено
14.01.2016	колонка Урицкого- Кооперативная							0	не обнаружено	не обнаружено
14.01.2016	колонка Челпанова- К.Маркса							0	не обнаружено	не обнаружено
14.01.2016	колонка Р.Люксембург 23							0	не обнаружено	не обнаружено
14.01.2016	колонка Володарского, 19/36							0	не обнаружено	не обнаружено
14.01.2016	колонка Калитина, 2/3							0	не обнаружено	не обнаружено
14.01.2016	колонка Калитина - Красноармейская							0	не обнаружено	не обнаружено
19.02.2016	колонка Урицкого- Кооперативная							0	не обнаружено	не обнаружено
19.02.2016	колонка Челпанова- К.Маркса							0	20	не обнаружено

19.02.2016	колонка Р.Люксембург 23							0	не обнаружено	не обнаружено
19.02.2016	колонка Володарского, 19/36							0	не обнаружено	не обнаружено
19.02.2016	колонка Калитина, 2/3							0	не обнаружено	не обнаружено
19.02.2016	колонка Калитина - Красноармейская							0	не обнаружено	не обнаружено
17.03.2016	колонка Урицкого-Кооперативная							0	не обнаружено	не обнаружено
17.03.2016	колонка Челпанова-К.Маркса							0	не обнаружено	не обнаружено
17.03.2016	колонка Р.Люксембург 23							0	не обнаружено	не обнаружено
17.03.2016	колонка Володарского, 19/36							0	не обнаружено	не обнаружено
17.03.2016	колонка Калитина, 2/3							0	не обнаружено	не обнаружено
17.03.2016	колонка Калитина - Красноармейская							0	не обнаружено	не обнаружено
18.04.2016	колонка Урицкого-Кооперативная							9	не обнаружено	не обнаружено
18.04.2016	колонка Челпанова-К.Маркса							0	не обнаружено	не обнаружено
18.04.2016	колонка Р.Люксембург 23							0	1	не обнаружено
18.04.2016	колонка Володарского, 19/36							0	не обнаружено	не обнаружено
18.04.2016	колонка Калитина, 2/3							0	не обнаружено	не обнаружено
18.04.2016	колонка Калитина - Красноармейская							0	не обнаружено	не обнаружено

13.05.2016	колонка Урицкого- Кооперативная							0	не обнаружено	не обнаружено
13.05.2016	колонка Челпанова- К.Маркса							0	не обнаружено	не обнаружено
13.05.2016	колонка Р.Люксембург 23							0	не обнаружено	не обнаружено
13.05.2016	колонка Володарского, 19/36							0	не обнаружено	не обнаружено
13.05.2016	колонка Калитина, 2/3							0	не обнаружено	не обнаружено
13.05.2016	колонка Калитина - Красноармейская							0	не обнаружено	не обнаружено
24.05.2016	артскважина Зиновьева, 15							0	не обнаружено	не обнаружено
24.05.2016	артскважина Зиновьева, 35							0	не обнаружено	не обнаружено
24.05.2016	артскважина Калитина, 25							0	не обнаружено	не обнаружено
24.05.2016	артскважина Профсоюзная							0	не обнаружено	не обнаружено
24.05.2016	артскважина Луначарского, 6							0	не обнаружено	не обнаружено
24.05.2016	артскважина Кооперативная, 22							0	не обнаружено	не обнаружено
24.05.2016	артскважина Восточная							0	10	10
24.05.2016	артскважина Урицкого, 53							0	15	не обнаружено
24.05.2016	артскважина Челпанова, 34							0	не обнаружено	не обнаружено
24.05.2016	артскважина Меркулова, 36							0	не обнаружено	не обнаружено
10.06.2016	колонка Урицкого- Кооперативная							5	2	не обнаружено

10.06.2016	колодка Челпанова-К.Маркса							10	не обнаружено	не обнаружено
10.06.2016	колодка Р.Люксембург 23							4	5	5
10.06.2016	колодка Володарского, 19/36							0	не обнаружено	не обнаружено
10.06.2016	колодка Калитина, 2/3							0	не обнаружено	не обнаружено
10.06.2016	колодка Калитина - Красноармейская							0	не обнаружено	не обнаружено
14.06.2016	артскважина Зиновьева, 15	1,2	0,6	8,1	895	3,3	2,36			
14.06.2016	артскважина Зиновьева, 35	2,8	2	8,1	922	3,3	2,84			
14.06.2016	артскважина Калитина, 25	3,2	1,7	8,1	1049	3,1	2,56			
14.06.2016	артскважина Профсоюзная	2,6	5,4	8	1122	3,6	3,3			
14.06.2016	артскважина Луначарского, 6	4,6	3,3	8	767	4,3	3,7			
	артскважина Новикова	3,7	2,9	8,1	970	3	2,8			
14.06.2016	артскважина Кооперативная, 22	6,1	20	7,9	539	5	4,2			
14.06.2016	артскважина Восточная	6,3	24,1	8	782	4,2	4,1			
14.06.2016	артскважина Урицкого, 53	2,5	14,2	7,9	1193	3,7	2,9			
14.06.2016	артскважина Челпанова, 34	2,5	3,3	8,1	1092	2,9	3,3			
08.07.2016	колодка Урицкого-Кооперативная							0	не обнаружено	не обнаружено
08.07.2016	колодка Челпанова-К.Маркса							0	не обнаружено	не обнаружено
08.07.2016	колодка Р.Люксембург 23							0	не обнаружено	не обнаружено
08.07.2016	колодка Володарского,							0	не	не

	19/36								обнаружено	обнаружено
08.07.2016	колонка Калитина, 2/3							0	не обнаружено	не обнаружено
08.07.2016	колонка Калитина - Красноармейская							0	не обнаружено	не обнаружено
15.08.2016	колонка Урицкого- Кооперативная							более 300	менее 240	более 240
15.08.2016	колонка Челпанова- К.Маркса							0	не обнаружено	не обнаружено
15.08.2016	колонка Р.Люксембург 23							50	более 240	более 240
15.08.2016	колонка Володарского, 19/36							0	не обнаружено	не обнаружено
15.08.2016	колонка Калитина, 2/3							0	6	6
15.08.2016	колонка Калитина - Красноармейская							0	2	2
16.09.2016	колонка Урицкого- Кооперативная							0	2	2
16.09.2016	колонка Челпанова- К.Маркса							0	не обнаружено	не обнаружено
16.09.2016	колонка Р.Люксембург 23							6	12	12
16.09.2016	колонка Володарского, 19/36							0	не обнаружено	не обнаружено
16.09.2016	колонка Калитина, 2/3							0	не обнаружено	не обнаружено
16.09.2016	колонка Калитина - Красноармейская							40	не обнаружено	не обнаружено
11.11.2016	колонка Калитина, 2/3							6	не обнаружено	не обнаружено
11.11.2016	колонка Урицкого- Кооперативная							6	не обнаружено	не обнаружено
11.11.2016	колонка Челпанова- К.Маркса							0	не обнаружено	не обнаружено

11.11.2016	колонка Р.Люксембург 23							0	не обнаружено	не обнаружено
11.11.2016	колонка Володарского, 19/36							0	не обнаружено	не обнаружено
11.11.2016	колонка Калитина - Красноармейская							0	не обнаружено	не обнаружено
09.12.2016	колонка Урицкого-Кооперативная							8	более 240	более 240
09.12.2016	колонка Челпанова-К.Маркса							0	не обнаружено	не обнаружено
09.12.2016	колонка Р.Люксембург 23							0	не обнаружено	не обнаружено
09.12.2016	колонка Володарского, 19/36							1	не обнаружено	не обнаружено
09.12.2016	колонка Калитина, 2/3							2	не обнаружено	не обнаружено
09.12.2016	колонка Калитина - Красноармейская							3	не обнаружено	не обнаружено
12.01.2017	колонка Урицкого-Кооперативная							0	не обнаружено	не обнаружено
12.01.2017	колонка Челпанова-К.Маркса							0	не обнаружено	не обнаружено
12.01.2017	колонка Р.Люксембург 23							0	не обнаружено	не обнаружено
12.01.2017	колонка Володарского, 19/36							0	не обнаружено	не обнаружено
12.01.2017	колонка Калитина, 2/3							0	не обнаружено	не обнаружено
12.01.2017	колонка Калитина - Красноармейская							0	не обнаружено	не обнаружено
10.02.2017	колонка Урицкого-Кооперативная							0	не обнаружено	не обнаружено



10.02.2017	колонка Челпанова-К.Маркса							0	не обнаружено	не обнаружено
10.02.2017	колонка Р.Люксембург 23							0	не обнаружено	не обнаружено
10.02.2017	колонка Володарского, 19/36							0	не обнаружено	не обнаружено
10.02.2017	колонка Калитина, 2/3							0	не обнаружено	не обнаружено
10.02.2017	колонка Калитина - Красноармейская							0	не обнаружено	не обнаружено
06.03.2017	колонка Урицкого-Кооперативная							0	не обнаружено	не обнаружено
06.03.2017	колонка Челпанова-К.Маркса							0	не обнаружено	не обнаружено
06.03.2017	колонка Р.Люксембург 23							0	не обнаружено	не обнаружено
06.03.2017	колонка Володарского, 19/36							0	не обнаружено	не обнаружено
06.03.2017	колонка Калитина, 2/3							0	не обнаружено	не обнаружено
07.04.2017	колонка Р.Люксембург 23							0	не обнаружено	не обнаружено
07.04.2017	колонка Челпанова-К.Маркса							0	не обнаружено	не обнаружено
07.04.2017	колонка Володарского, 19/36							0	не обнаружено	не обнаружено
07.04.2017	колонка Калитина, 2/3							0	не обнаружено	не обнаружено
07.04.2017	колонка Калитина-Красноармейская							0	не обнаружено	не обнаружено
07.04.2017	колонка Профсоюзная							15	4	4

## **Технико-экономическое состояние источников водоснабжения Холмского городского поселения**

Из скважин вода насосами подается в водонапорные башни. Из башни под давлением, созданным высотой башни, вода поступает в тупиковые сети г. Холма общей протяженностью 31,8 км., из них в Никольской части города 4,8 км, в Татиловской – 11,75 км. и в Ильинской – 15,25 км. На сети установлено 86 водоразборных колонок, из них в Никольской части города 9 шт., в Татиловской – 15 шт. и в Ильинской – 62 шт. Диаметр труб водопровода, уложенных на территории Холмского городского поселения, измеряется от 50 до 100 мм. Пожарных гидрантов на сети нет. К водопроводной сети подключены население, юридические лица (в том числе бюджетные учреждения) и индивидуальные предприниматели. Основная часть населения г. Холма имеет централизованное водоснабжение. Жители остальных домов отбирают воду на хозяйственно-бытовые нужды через водоразборные колонки и из шахтных колодцев общего и частного пользования.

Пожаротушение населенного пункта осуществляется из существующих пожарных водоемов и рек.

## САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СКВАЖИН

№ п/п	Адрес места расположения	№ скважины / год бурения	Глубина скважины	Водоносный горизонт, (индекс), интервал водоприемной части скважины (от – до в.м.)	Статистический уровень (м)/удельный вес дебет (л/сек)	Марка насоса / глубина загрузки	Производительность скважины (max) м3/сут. / фактический водоотбор (м3/сут)	Наличие и тал водоучетных измерительных средств	Наличие зон санитарной охраны, их размер (1 пояс) обустройство устья скважины
1	ул. Кооперативная 22 (СХТ)	196 / 1960	135	<u>ДзеVнеV</u> <u>ДзVr</u> 34,0-52,4 107-135	10,5 / 0,12	ЭЦВ 6-6,3 / 21,0	130,4 / 29,8	нет	ЗСО (15x20)
2	ул. Октябрьская – Калитина 25а	3-63 / 1963	105,4	<u>ДзVr</u> <u>ДзVr</u> 50,5 – 105,4	8,2 / 0,1	ЭЦВ 5-6,3 / 70,0	189 / 27	нет	ЗСО (30x30)
3	ул. Зиновьева 35а – Партизанская	271 / 1971	130	<u>верхнедевонской</u> 88,0 – 130,0	14 / 0,05	ЭЦВ 6-6,3 / 68,0	175 / 26	нет	ЗСО пл.2600 м2
4	ул. Урицкого 53г	2487 / 1994	117	<u>ДзVr –LV + LV</u> 30,0-35,0 110,0-117,0	25 / 0,04	ЭЦВ 6-6,3 / 60,0	86,4 / 34,3	нет	ЗСО(30x30)
5	ул. Новикова 35а	2230 / 1963	110,4	<u>Дз Vr</u> 55-60 82,6 – 101	8,15 / 0,05	ЭЦВ 5-6,3 / 85,0	129,6 / 24	нет	ЗСО (30x30)
6	ул. Челпанова 34а	13-64 / 1964	105	<u>Дз Vr</u> 95,0 -100,0	11,75 / 0,1	ЭЦВ 5-6,3 / 90,0	259,2 / 30,2	нет	ЗСО (30x30)
7	ул. Профсоюзная 7а	203 / 1963	140	<u>Дз Vr</u> 65,0-103,0	8,2 / 0,1	ЭЦВ 5-6,3 / 70,0	182,4 / 24,5	нет	ЗСО (30x30)
8	ул. Луначарского 6а	12-64 / 1964	109,6	<u>ДзеV + 1V</u> <u>ДзеVr</u> 37,0 – 109,6	9,15 / 0,1	ЭЦВ 5-6,3 / 70,0	182,4 / 32	нет	ЗСО (30x30)
9	ул. Зиновьева 15а	8-63 / 1963	109	<u>ДзеV + 1V</u> <u>ДзеVr</u> 50,0 – 107,0	15,0 / 0,2	ЭЦВ 5-6,3 / 60,0	312 / 26	нет	ЗСО (30x30)
10	ул. С. Меркулова 36а	Н-24-80 / 1980	130	<u>Дзе Vr</u> 75,0 -110,0	21,0 / 0,21	ЭЦВ 6-6,3 / 70,0	172,8 / 23	нет	ЗСО (30x30)
11	ул. Урицкого 87а	Н-82-84 / 1985	128	<u>Дз LV + LV</u> 57,0 -110,0	21,0 / 0,4	ЭЦВ 5-6,3 / 60,0	201,6 / 23	нет	ЗСО (30x30)

**1.2. Существующие балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды.  
Удельное водопотребление**

Данные за 2012 год, характеризующие работу МУП "ЖКХ Холмского района" по показателям подготовки, реализации и потерь питьевой воды приведены ниже.

	2012 год
Выработка (подъем), всего	100607,681
Расход на собственные нужды	6143,98
Объем отпуска в сеть	85631,729
Объем потерь	8831,972
<b>Объем реализации услуг</b>	<b>76799,757</b>
в том числе:	
населению	64605,367
бюджетным организациям	8852,38
прочим	3342,01

Согласно требованиям пункта 9.6 СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" ориентировочно допустимые расходы воды на собственные нужды от полного расхода, поступающего на станцию, должны быть в пределах 10 - 14 процентов. Работа ЛВС и всего МУП "ЖКХ Холмского района" в целом соответствует нормативным требованиям по этому показателю.

## Расчет водопотребления и водоотведения по Холмскому городскому поселению

№	Водопотребители	Суточный объем		Потребление воды (суток в год)	Водопотребление				Безвозвратные потери тыс.м3 в год	Водоотведение			
		единица измерения	количество		норма м3	м3 в сутки	тыс.м3 в год	источник водоснабжения		норма м3	м3 в сутки	тыс.м3 в год	приемник сточных вод
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>I</b>	<b>Собственные нужды поставщика</b>												
1	Промывка водопровода и канализации			4		281,3	1,125	артскважина					рельеф
2	Котельные предприятий	Гкал	31,25	213	0,4	12,5	2,662	артскважина	1,555			1,107	рельеф
3	Прочие нужды предприятия - поставщика			249		2,41	0,6	артскважина				0,60	БОС
	<b>ИТОГО по предприятию + котельные</b>					<b>296,2</b>	<b>4,387</b>		<b>1,555</b>				
	<b>10 % утечек и неучтенных расходов</b>					<b>29,62</b>	<b>0,439</b>						
	<b>ВСЕГО по предприятию + котельные</b>					<b>325,8</b>	<b>4,826</b>		<b>1,555</b>				
<b>II</b>	<b>Население поселения</b>												
1	Население г. Холм	чел.	3704	365		191,4	69,85	артскважина				7,088	БОС
2	КРС население	гол.	42	365	0,1	4,2	1,53	артскважина					рельеф
	<b>ИТОГО по населению</b>					<b>195,6</b>	<b>71,38</b>						
	<b>10 % потери</b>					<b>19,56</b>	<b>7,14</b>						
	<b>Всего население</b>					<b>215,1</b>	<b>78,52</b>						

<b>III</b>	<b>Сторонние организации</b>												
<b>III.1.</b>	<b>На хозяйственно – питьевые нужды</b>												
1	Администрация района	чел.	25	248	0,012	0,3	0,074	артскважина					септик
2	АОА «Новгородэнерго» (водомер)			248		0,93	0,23	артскважина					септик
3	ОРС	чел.	3	248	0,012	0,04	0,01	артскважина					рельеф
4	ОАО «Новгородфармация» (водомер)			248		1,81	0,45	артскважина					рельеф
5	МБУК "Межпоселенческая библиотечная система" г. Холм (водомер)			248		0,1	0,024	Артскважина					септик
6	ГПЗ «Рдейский» (водомер)			248		0,08	0,020	артскважина					рельеф
7	Детский сад комбинированного вида г. Холма (водомер)			248		4,82	1,196	артскважина				1,2	БОС
8	МБУК "Межпоселенческая клубная система" г. Холма	чел.	8	248	0,012	0,096	0,024	артскважина					рельеф
9	Межрайонная ИФНС России №2 по Новгородской области	чел.	3	248	0,012	0,036	0,009	артскважина					септик
10	МБУК "Музей истории "	чел.	6	248	0,012	0,08	0,02	артскважина					септик
11	ОБУ «Холмский центр социальной помощи семьи и	чел.	10	248	0,012	0,12	0,03	артскважина					септик

	детям»												
12	МАОУ ЦДО (водомер)			248		0,98	0,243	артскважина				0,24	БОС
13	Управление Судебного департамента в Новгор. обл. (водомер)			248		0,4	0,1	артскважина				0,1	БОС
14	ОАО "Ростелеком"	чел.	8	248	0,012	0,096	0,024	артскважина				0,024	БОС
15	Управление Федерального казначейства по Новг. обл.	чел.	13	248	0,012	0,156	0,039	артскважина				0,039	БОС
16	Комитет финансов Администрации Холмского МР	чел.	8	248	0,012	0,096	0,024	артскважина					септик
17	Парикмахерская (водомер)			248		0,15	0,038	артскважина					рельеф
18	Отдел Пенсионного Фонда Российской Федерации в Холмском районе	чел.	9	248	0,012	0,11	0,027	артскважина				0,027	БОС
19	ГОКУ "Управление ЗНЧС и ПБ Новгородской области"	чел.	5	248	0,012	0,06	0,07	артскважина					септик
		чел.	6	365	0,012	0,07							рельеф
20	Межмуниципальный отдел МВДРФ "Старорусский"	чел.	68	248	0,012	0,816	0,202	артскважина					рельеф
21	ОБУ "Холмская районная ветстанция" (водомер)			248		0,11	0,026	артскважина					рельеф
22	ООО «Автопрокат» (водомер)			248		0,6	0,15	артскважина					рельеф
23	МАОУ "СОШ" г.Холма (водомер)			175		13,77	2,41	артскважина				2,41	БОС
24	НОАУ "Холмский лесхоз" (водомер)			248		0,79	0,197	артскважина					рельеф

25	ООО «Холмское ДЭП» (водомер)			248		0,15	0,036	артскважина					рельеф
26	ОСП Статорусский почтамт УФПС Новгородской области – филиал ФГУП «Почта России» (водомер)			248		0,15	0,036	артскважина					септик
27	Церковь Тихвинской Иконы Божией Матери	чел.	9	248	0,165	1,49	0,37	артскважина					рельеф
28	ГОБУЗ ЦРБ (водомер)	койко-	126	365	0,115	14,5	5,3	артскважина				6,3	БОС
		кг белья	16	248	0,075	1,2	0,298	артскважина					
		1 блюдо	160	365	0,012	1,92	0,7	артскважина					
29	КПК "Кредо"	чел.	2	248	0,012	0,024	0,06	артскважина					септик
30	ЗАО «Масштаб»	чел.	4	365	0,012	0,048	0,02	артскважина					рельеф
31	ИП Дешиц Н (водомер)			365		3,1	1,13	артскважина				1,13	БОС
32	ООО «Норд-Вест-Трэвел» (водомер)			248		1,3	0,323	артскважина					рельеф
33	Территориальный орган ФГС по Новгородской обл.	чел.	2	248	0,012	0,024	0,006	артскважина					септик
34	ГОУ"Умтх од Мировых судей Новгородской области"	чел.	3	248	0,012	0,036	0,008	артскважина					септик
35	ООО «Росинка»	чел.	1	309	0,012	0,012	0,004	артскважина					рельеф
36	ИП Семенов П.А.	чел.	1	365	0,012	0,012	0,004	артскважина					рельеф
37	ИП Шишкин	чел.	1	248	0,012	0,012	0,003	артскважина					рельеф
38	Управление ФС судебных приставов по Новгород. обл	чел.	5	248	0,012	0,06	0,15	артскважина					рельеф
39	МУ "Физкультурно-оздоровительный комплекс" (водомер)			248		0,16	0,04	артскважина					септик
40	ФБУЗ "Центр	чел.	2	248	0,012	0,012	0,004	артскважина					септик



	гигиены и эпидемиологии в Новг. обл.												
	<b>ИТОГО</b>					<b>55,71</b>	<b>15,798</b>						
	<b>10% потери</b>					<b>5,57</b>	<b>1,58</b>						
	<b>ВСЕГО</b>					<b>61,28</b>	<b>17,378</b>						
<b>III.П</b>	<b>На технологические нужды</b>												
1	ООО «Росинка»	м <sup>2</sup>	41,4	365	2,3	0,095	0,035	артскважина					рельеф
2	ИП Турсунова Т.А.	м <sup>2</sup>	22	365	2,3	0,051	0,018	артскважина					рельеф
3	ИП Иванова Т.В.	м <sup>2</sup>	38	365	2,3	0,087	0,032	артскважина					рельеф
4	ЧП Акимова Т.Е.	м <sup>2</sup>	18	365	2,3	0,041	0,015	артскважина					рельеф
5	ИП Ожегов Б.И.	м <sup>2</sup>	31,7	365	2,3	0,074	0,027	артскважина					рельеф
6	ИП Смирнова М.И. (водомер)	м <sup>2</sup>		365		0,04	0,013	артскважина					рельеф
7	ООО «Янтарь»	м <sup>2</sup>		365		0,04	0,011	артскважина					рельеф
8	ИП Богданова	м <sup>2</sup>	41,9	365	2,3	0,1	0,036	артскважина					рельеф
9	ИП Васильева А.В.	м <sup>2</sup>	28,6	365	2,3	0,066	0,024	артскважина					рельеф
10	ИП Васильева А.В.	м <sup>2</sup>	16,3	365	2,3	0,03	0,014	артскважина					рельеф
	<b>ИТОГО на технологические нужды</b>					<b>0,709</b>	<b>0,256</b>						
	<b>10% потери</b>					<b>0,07</b>	<b>0,026</b>						
	<b>ВСЕГО</b>					<b>0,779</b>	<b>0,282</b>						

## Действующие нормы удельного водопотребления населения и фактическое удельное водопотребление

В соответствии с Жилищным кодексом Российской Федерации, Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 года № 306 "Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг", утверждены и введены в действие нормативы потребления коммунальных услуг в Холмском городском поселении:

№ п/п	Холодное водоснабжение	Норматив потребления м/месяц на человека
1	2	3
1.	Многоквартирные дома до 5 этажей, общежития секционного типа с душевыми в секциях, с централизованным горячим водоснабжением	3,70
2.	Многоквартирные дома выше 5 этажей, общежития секционного типа с душевыми в секциях, с централизованным горячим водоснабжением	3,91
3.	Многоквартирные дома до 5 этажей, общежития секционного типа с общими душевыми на I этаже, с горячим водоснабжением	3,39
4.	Многоквартирные дома до 5 этажей, общежития секционного типа с душевыми на каждом этаже, с централизованным горячим водоснабжением	3,70
5.	Многоквартирные дома свыше 5 этажей, общежития секционного типа с душевыми на каждом этаже, с централизованным горячим водоснабжением	3,91
6.	Многоквартирные и индивидуальные дома до 5 этажей с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные ванными	4,83
7.	Многоквартирные и индивидуальные дома свыше 5 этажей с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные ванными	5,14
8.	Многоквартирные и индивидуальные дома от 5 этажей и выше без централизованного горячего водоснабжения с водонагревателями	10,50
9.	Многоквартирные дома до 5 этажей с комнатами гостиничного типа, без централизованного горячего водоснабжения	4,69

10.	Многоквартирные и индивидуальные дома с водоснабжением через водоразборные колонки	1,76
11.	Многоквартирные и индивидуальные дома с водопроводом, без канализации и ванн	2,41
12.	Многоквартирные и индивидуальные дома с водопроводом и канализацией, без ванн	4,49
13.	Многоквартирные и индивидуальные дома с водопроводом, канализацией, ванной и водонагревателями на газе или твердом топливе	7,43
14.	Индивидуальные жилые дома с централизованным горячим водоснабжением и банями	4,83
15.	Индивидуальные жилые дома без централизованного горячего водоснабжения с водопроводом и банями	10,50
16.	Индивидуальные жилые дома без водопровода, с банями	7,43
17.	Полив приусадебного участка (июнь, июль, август), м /100 м в месяц:	
	с водопроводом в жилом доме	6,00
	без водопровода в жилом доме	3,00
18.	Использование воды для содержания домашних животных, м на 1 голову в месяц:	
	корова	3,00
	лошадь	1,80
	свинья	1,50
	коза (овца)	0,75
19.	Использование воды в гараже, м на 1 единицу в месяц:	
	грузовой автомобиль	12,00
	легковой автомобиль	6,00
	мотоцикл	0,75

Нормативные значения водопотребления являются базовыми при расчете с абонентами, обслуживаемыми МУП "ЖКХ Холмского района", и отсутствии у них прибора учета воды.

В соответствии с пунктом 5.1 таблицы 1 СП 31.13330.2012

"Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды населения составляет 160 - 280 л/сутки.

Фактическое среднесуточное удельное водопотребление существующей застройки по Холмскому городскому поселению составляет за 2012 год:

210,41 м<sup>3</sup>/сут,

- на хозяйственно - бытовые нужды 177,00 м<sup>3</sup>/сут;

- на производственные нужды 33,41 м<sup>3</sup>/сут, что не превышает значений, установленных нормами.

При оценке среднесуточного удельного водопотребления учитывалось: количество воды, потребляемое 1 человеком на хозяйственно-питьевые нужды дома и в общественных зданиях;

степень благоустройства районов жилой застройки;

водопользование из водоразборных колонок;

неучтенные расходы (дополнительно в размере 20 процентов);

особенности климатических условий.

В МУП «ЖКХ Холмского района» организован постоянный мониторинг фактического водопотребления населением.

#### **Технические и технологические проблемы в водоснабжении**

Утечки и неучтенные расходы воды составляют 6,8 тыс. м<sup>3</sup>/год, процент утечек от I подъема – 10%.

Число аварий на водопроводных сетях составляет 4 ед. на 1 км.

Наибольшие проблемы в обеспечении питьевой водой нормативного качества испытывает Никольская часть города Холма и ряд других.

Так скважина № Н-82-84, находящаяся в городе Холме не обеспечивает необходимым количеством воды граждан (процент обеспеченности составляет 40%). Дебет скважины составляет 1,2 м<sup>3</sup>/час при норме 8 м<sup>3</sup>/час. Техническое состояние не удовлетворительное.

Качество питьевой воды не соответствует нормам. На качество питьевой воды значительное влияние оказывает состояние воды в источниках водоснабжения.

Поверхностные водные источники города загрязнены, поскольку используются как приемники хозяйственно-бытовых и ливневых стоков. Более 1/3 проб воды из поверхностных источников не соответствуют гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям.

Ввиду недостаточного дебита существующих скважин водоснабжение г. Холма осуществляется не в полном объеме.

## Расчетное водопотребление.

Наименование населенного пункта	Водопотребление		примечание
	м3/сут.	м3/час.	
г. Холм	210,41	8,78	

### **Система коммерческого приборного учета воды, отпущенной из сетей абонентам, и анализ планов по установке приборов учета**

Коммерческий учет воды осуществляется в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2013 г. N 776.

Согласно статье 20 Федерального закона от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" коммерческому учету подлежит вода, поданная (полученная) за определенный период абонентам по договорам водоснабжения.

Система коммерческого приборного учета создается для сокращения затрат на водопользование, а также соблюдение требований федеральных и региональных органов власти. Коммерческий узел учета воды подразумевает под собой аттестованный узел учета на основе разрешенного к использованию оборудования, внесенного в Государственный реестр средств измерений.

В городе Холм ведется активная работа по исполнению требований нормативных актов. Здания, как правило, оборудованы приборами учета. Многоквартирные жилые дома не оборудованы общедомовыми узлами учета.

### **Показатели перспективного развития системы водоснабжения**

По рассчитанным данным перспективного водопотребления, расхода воды на собственные нужды и потерь воды при транспортировке следует, что по принятому сценарию развития Холмского городского поселения до 2024 года мощность водозаборных сооружений в полном объеме обеспечит потребности абонентов в воде питьевого качества.

Перспективная потребность в воде - от 180,0 тыс. м/сутки в 2014 году до 165,0 тыс. м/сутки в 2023 году.

Обязательным условием для гарантированного водоснабжения Холмского городского поселения и прилегающих территорий является реконструкция и модернизация комплекса очистных сооружений.

### 1.3. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водопотребления

Наименование водопотребителя	Население, тыс. чел.	Удельное хоз.питьевое водопотр. на 1 чел. ср. сут. (за год), л/сут	Средний суточный расход, м <sup>3</sup> /сут.	Коэффициент суточной неравномерности	Расчетный суточный расход, м <sup>3</sup> /сут.	$\alpha$ тах	$\beta$ тах	Коэффициент часовой неравномерности	Расчетный часовой Расход, м <sup>3</sup> /час	Расчетный секундный Расход, л/сек.
<b>На расчётный срок. (существующая застройка)</b>										
1. Застройка жил. домами, оборудованными водопроводом и канализацией с ваннами и местными водонагревателями	0,261	230	60,03	1,2	72,04	1,2	3,19 5	3,83 4	11,51	3,20
2. Застройка жил. домами, оборудованными водопроводом без канализации.	1,25	50	62,50	1,2	75,00	1,2	1,90	2,28	7,13	1,98
3. Застройка индивидуальными жил. домами с водопользованием из колодцев	2,356	50	117,80	1,2	141,36	1,2	1,63	1,96	11,54	3,21
<b>Итого по поз. 1-3</b>	<b>3,867</b>		<b>240,33</b>		<b>288,40</b>				<b>30,18</b>	<b>8,39</b>
4. Неучтенные расходы (20%)			48,07	-	57,68	-	-	-	6,04	1,68
<b>Итого с неучтенными</b>			<b>288,40</b>	-	<b>346,08</b>	-	-	-	<b>36,22</b>	<b>10,07</b>

5.Полив:	3,867	50	<b>193,35</b>		<b>193,35</b>					
<b>Всего с поливом;</b>	<b>3,867</b>		<b>481,75</b>	-	<b>539,43</b>	-	-	-	<b>36,22</b>	<b>10,07</b>
<b>Перспективное развитие</b>										
1. Застройка индивидуальными или блокированными жил. домами, оборудованными водопроводом и канализацией с местными водонагревателями.	0,233	160	37,28	1,2	44,74	1,20	3,34	4,01	7,47	2,08
2. Инвестиционные площадки			339,00		339,00				42,37	11,79
<b>Итого по поз. 1-2</b>			<b>376,28</b>		<b>383,74</b>				<b>49,84</b>	<b>13,87</b>
3. Неучтенные расходы(20%)	-	-	75,26	-	76,75	-	-	-	9,97	2,74
Итого с неучтенными	-	-	<b>451,54</b>	-	<b>460,49</b>	-	-	-	<b>59,81</b>	<b>16,61</b>
4. Полив	0,233	50	<b>11,65</b>		<b>11,65</b>					
<b>Итого с поливом:</b>			<b>463,19</b>		<b>472,14</b>				<b>59,81</b>	<b>16,61</b>
<b>Всего на расчетный срок по Холмскому городскому поселению с поливом</b>			<b>944,94</b>		<b>1011,57</b>				<b>96,03</b>	<b>26,68</b>
<b>Всего на полив:</b>			<b>205,00</b>		<b>205,00</b>					

#### **1.4. Направления развития централизованной системы водоснабжения. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации системы водоснабжения**

Основные задачи при разработке Схемы:

усовершенствование и модернизация существующей схемы подачи питьевой воды и отвода сточных вод;

реконструкция сетей и сооружений, обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве;

внедрение безопасных технологий очистки воды;

прекращение сброса промывных вод без очистки;

определение ориентировочного объема инвестиций для строительства, реконструкции и технического перевооружения объектов.

#### **1.5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов системы водоснабжения**

В соответствии с генеральным планом Холмского городского поселения по водоснабжению:

Источником водоснабжения потребителей проектируемой застройки являются проектируемые скважины. Вода из скважин по водоводам подается в водонапорные башни, откуда по проектируемым тупиковым сетям хозяйственно-питьевого водопровода раздается потребителям.

Источником водоснабжения инвестиционных площадок промышленных предприятий так же являются скважины на территории этих предприятий.

При этом необходимо произвести анализы воды из скважины (скважин) на соответствие ее ГОСТу «Вода питьевая».

При рабочем проектировании для уменьшения капитальных затрат строительства, провести обследование скважин № 8-63 и № 2-71 с целью возможности подключения проектируемого поселения. При возможности использования существующих скважин необходимо запроектировать новый трубопровод от скважин до проектируемой водонапорной башни.

В настоящее время производительность скважин № 8-63 и № 2-71 составляет 312 и 175 м<sup>3</sup>/сут при фактическом водозаборе по 26,0 м<sup>3</sup>/сут соответственно.

Места расположения и количество скважин решаются при рабочем проектировании.

Для обеспечения противопожарных требований на проектируемой застройке предусматривается строительство пожарных водоёмов или резервуаров в радиусе 150 м от обслуживаемых зданий.

Места расположения, количество и объемы водоемов и резервуаров решаются при рабочем проектировании.



Для обеспечения перспективной подачи воды в сутки максимального водопотребления, гарантированно устойчивой работы системы водоснабжения необходимо реконструкцию системы водоснабжения Холмского городского поселения.

Для обеспечения расчетного водоснабжения г. Холм городского поселения.

В 2012 году в Никольской части города была установлена артезианская скважина. В 2013 году изготовлена проектно-сметная документация на строительство водовода в г. Холме Холмского городского поселения (улицы Октябрьская, Урицкого, И.Дунаева, Кооперативная).

В целях обеспечения населения и юридических лиц питьевой водой нормативного качества и объема в Никольской части города Холма необходимо строительство водовода на улицах Октябрьская, Урицкого, И.Дунаева, Кооперативная.

Водовод прокладывается открытым способом, в местах перехода под асфальтированными дорогами прокладывается методом горизонтального бурения.

Водовод запроектирован в одну нитку (закольцован), протяженностью 2162,0 п.м.

На сети водопровода запроектированы водопроводные колодцы, в которых размещены пожарные гидранты, водоразборные колонки и трубопроводная арматура. Глубина заложения водовода 1,8-2,0 м. от поверхности земли до верха трубы, уклон 0,001-0,5.

Водовод строится в два этапа.

Первый этап – от скважины «СХТ» до ул. Урицкого, по ул. Урицкого до ул. И.Дунаева до скважины № 3.

Второй этап – по ул. И.Дунаева до ул. Октябрьская, по ул. Октябрьской от ул. Дунаева до ул. Кооперативной, по ул. Кооперативной от ул. Октябрьской до ул. Урицкого, по ул. Урицкого от ул. Дунаева до трубопереезда (дом № 98).

Водовод запроектирован кольцевой из полиэтиленовых сварных труб диаметром 110x6,6 мм ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001.

Сметная стоимость строительства водовода составляет 8671,13 тыс. руб.

Реконструируемая водопроводная сеть проходит на наиболее изношенном участке трассы. Начало трассы от улицы Октябрьская вдоль улицы Комсомольская, поворачивает на переулок Советский. От переулка Советского по улице Съездовская соединяется с улицей Октябрьская и окончание трассы - улица Калитина. От улицы Октябрьская в начале трассы до здания №3 по Советскому переулку трасса идёт вдоль существующего водопровода. Затем от здания №3 по Советскому переулку до улицы ул.

Съездовская под дорогой. Затем по ул. Съездовская вдоль дороги в газоне до ул. Октябрьская и затем по улице Октябрьская вдоль существующего водопровода. В районе ул.Зиновьева участок дороги проходит под дорогой, в дальнейшем водопровод пересекает ул.Пионерская, ул.Спартакoвская и два щебёночных проезда.

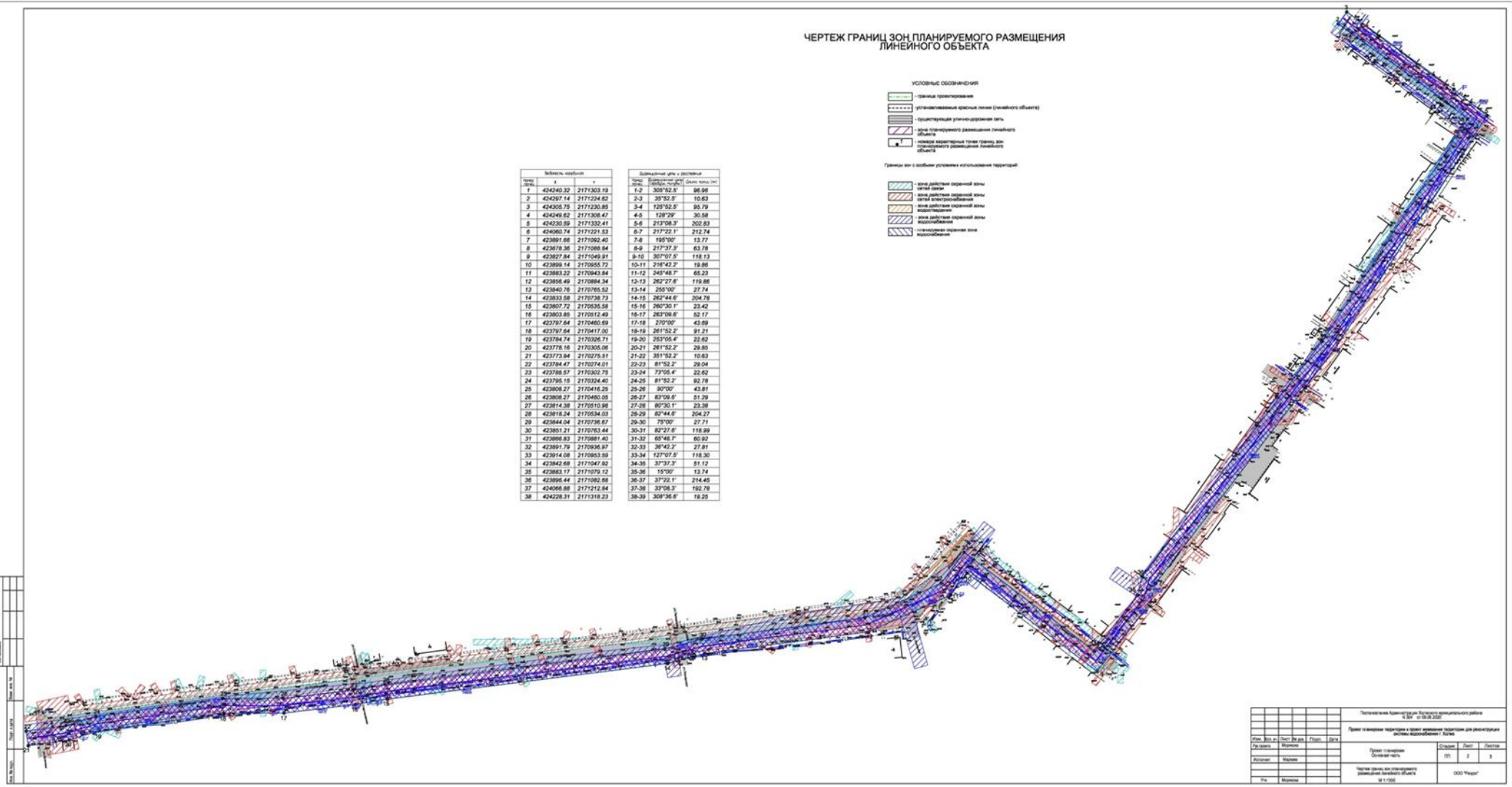
водопровод является реконструкцией части кольцевого водопровода города. Присоединение проектируемого напорного водопровода предусматривается к существующим сетям Ø80мм (чугун) в районе пересечения ул. Октябрьской с ул. Комсомольской, и второе подключение в районе пересечения улиц Октябрьской и Калитина. Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø90x5.4 мм по ГОСТ 18599-2001. Напорный трубопровод состоит из одной линии длиной – 1500 м. Ответвления до водоразборных колонок и до заглушенных ответвлений на перспективу выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø63x3.8. Сети напорного водопровода из полиэтиленовых труб при пересечении с автодорогой запроектированы в футлярах Ø315x28,6 и Ø280x25,4 мм из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100RCSDR11 по ГОСТ 18559-2001.

Реконструируемый напорный хоз-бытовой водопровод является участком закольцованной сети водопровода, и предназначен для подачи воды потребителям в г. Холм,Холмского района. Водопровод имеет 1 линию диаметром 90x5.4мм, 3 категория обеспеченности подачи воды, Пкласс ответственности и категорию Д по пожарной безопасности. Протяжённость участка наружных сетей водоснабжения составляет 1438,18 м.

ЧЕРТЕЖ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ  
ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- граница зонирования
  - установленный красный линии (линейного объекта)
  - структурная улично-дорожная сеть
  - зона планируемого размещения линейного объекта
  - линия красной линии (линейного объекта)
  - зона возможного размещения линейного объекта
- Границы зон с особыми условиями использования территорий:
- зона действия охранной зоны отчуждения
  - зона действия охранной зоны отчуждения
  - зона действия охранной зоны отчуждения
  - зона действия охранной зоны отчуждения
  - зона действия охранной зоны отчуждения

Идентификация объектов			Длина участка и расстояние		
№ п/п	а	б	№ п/п	а (метры, °'")	б (метры, °'")
1	424240.32	2171303.19	1-2	309°52'0"	98.96
2	424297.14	2171204.62	2-3	35°52'0"	10.63
3	424305.75	2171230.85	3-4	129°52'0"	95.79
4	424249.62	2171308.47	4-5	128°29'	30.58
5	424230.59	2171332.41	5-6	213°08'3"	202.83
6	424060.74	2171221.53	6-7	217°22'1"	212.74
7	423891.66	2171092.40	7-8	190°00'	13.77
8	423878.96	2171098.84	8-9	217°22'3"	63.78
9	423827.84	2171049.97	9-10	307°07'5"	118.13
10	423899.74	2170955.72	10-11	218°42'2"	19.86
11	423883.22	2170943.94	11-12	249°48'7"	65.23
12	423856.46	2170884.34	12-13	262°27'6"	119.88
13	423840.76	2170785.52	13-14	255°00'	27.74
14	423833.56	2170738.73	14-15	262°44'6"	204.79
15	423807.72	2170635.58	15-16	260°30'1"	23.42
16	423803.85	2170512.49	16-17	263°06'6"	52.17
17	423797.84	2170460.89	17-18	270°00'	43.69
18	423797.84	2170417.50	18-19	261°52'2"	91.21
19	423784.74	2170326.71	19-20	253°05'4"	25.65
20	423778.16	2170305.06	20-21	261°52'2"	29.85
21	423773.94	2170276.91	21-22	351°52'2"	10.63
22	423764.47	2170274.01	22-23	81°52'2"	29.04
23	423768.57	2170302.75	23-24	72°05'4"	22.62
24	423765.19	2170324.40	24-25	81°52'2"	92.78
25	423808.27	2170416.35	25-26	80°00'	43.81
26	423808.27	2170460.05	26-27	83°09'6"	51.29
27	423814.38	2170510.98	27-28	80°30'1"	23.38
28	423818.24	2170534.03	28-29	82°44'6"	204.27
29	423844.04	2170786.97	29-30	79°00'	27.71
30	423851.21	2170763.44	30-31	82°27'6"	118.99
31	423868.83	2170881.40	31-32	65°48'3"	60.92
32	423891.70	2170906.97	32-33	38°42'3"	27.81
33	423914.06	2170963.59	33-34	127°07'5"	118.30
34	423842.68	2171047.92	34-35	37°37'3"	51.12
35	423883.17	2171079.12	35-36	19°00'	13.74
36	423884.44	2171082.58	36-37	37°22'1"	214.45
37	424066.68	2171212.84	37-38	32°08'3"	192.78
38	424228.31	2171318.23	38-39	308°36'6"	19.25

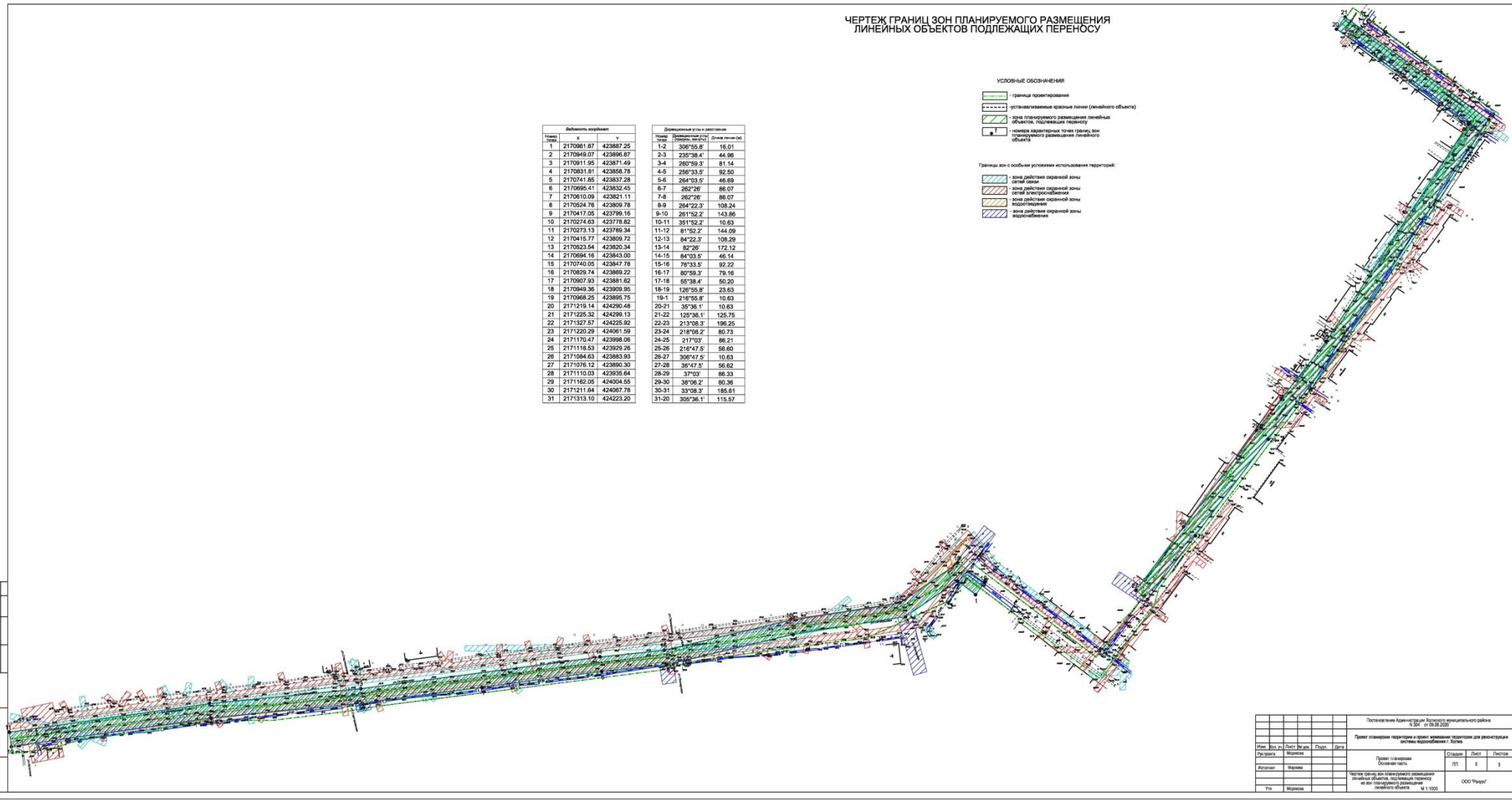


Подписано: Комитет по градостроительству и архитектуре администрации района № 50 от 08.08.2008					
Проект и выполнение: подготовка и оформление документации для размещения объектов землепользования. Форма					
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Составил:	Проверил:	Составил:	Проверил:	Составил:	Проверил:
Число листов: 01				0000 "Челси"	
Число листов: 01				0000 "Челси"	

ЧЕРТЕЖ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ  
ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ПОДЛЕЖАЩИХ ПЕРЕНОСУ

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- граница проектирования
  - устанавливаемые красные линии (линейного объекта)
  - зона планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу
  - номера вершинных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов
- Границы зон с особыми условиями использования территорий:
- зона действия охранный зоны археологической
  - зона действия охранный зоны культурного наследия
  - зона действия охранный зоны историко-культурного наследия
  - зона действия охранный зоны экологического

Вершины объектов			Длинные углы и расстояния		
№ п/п	X	Y	№ п/п	Угол, град.	Длина, метры
1	2170861.87	423887.25	1-2	330°55.9'	16.01
2	2170949.07	423896.87	2-3	235°38.4'	44.96
3	2170911.95	423871.49	3-4	260°59.3'	81.14
4	2170831.81	423856.78	4-5	256°33.3'	92.50
5	2170741.85	423837.28	5-6	264°53.5'	46.80
6	2170665.41	423832.45	6-7	262°26'	86.07
7	2170610.09	423821.11	7-8	262°26'	86.07
8	2170524.76	423806.78	8-9	264°22.3'	108.24
9	2170417.05	423799.16	9-10	261°52.2'	143.86
10	2170274.83	423778.82	10-11	351°52.2'	10.83
11	2170272.13	423786.34	11-12	81°52.2'	144.09
12	2170415.77	423806.72	12-13	84°22.3'	108.29
13	2170523.84	423820.34	13-14	82°26'	172.12
14	2170694.16	423843.00	14-15	84°03.5'	46.14
15	2170740.05	423847.78	15-16	78°33.5'	92.22
16	2170829.74	423860.22	16-17	80°09.3'	79.16
17	2170907.93	423881.62	17-18	65°38.4'	50.20
18	2170946.36	423909.95	18-19	126°55.8'	23.83
19	2170968.25	423896.75	19-1	218°58.8'	10.83
20	2171219.14	424290.48	20-21	35°38.1'	10.83
21	2171225.32	424298.13	21-22	126°38.1'	125.75
22	2171327.87	424226.92	22-23	213°08.3'	196.25
23	2171220.29	424061.58	23-24	218°08.2'	80.73
24	2171170.47	423998.08	24-25	217°03'	86.21
25	217118.53	423929.26	25-26	216°47.5'	86.60
26	2171094.83	423883.93	26-27	306°47.6'	10.83
27	2171076.12	423890.30	27-28	36°47.5'	56.62
28	2171110.03	423935.64	28-29	37°03'	86.33
29	2171162.05	424024.55	29-30	38°38.2'	80.36
30	2171211.64	424067.78	30-31	33°08.3'	185.61
31	2171313.10	424223.20	31-20	305°38.1'	115.57

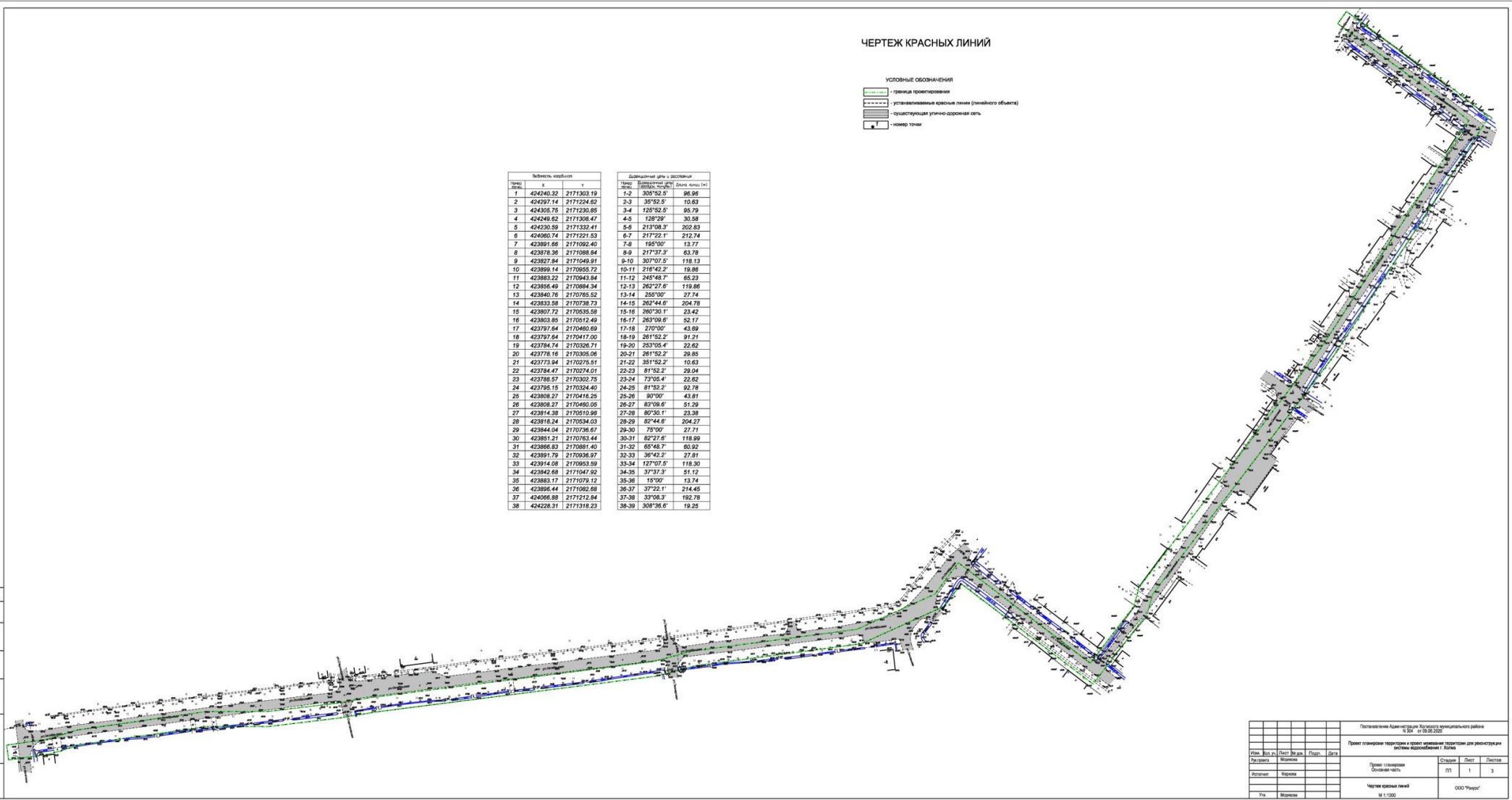


		Полное наименование Администрации муниципального образования		№ 001 от 08.08.2008	
		Проект планировки территории и проект межевания территории для реконструкции объекта «Корпуса №1, №2»			
Лист	из 10	Лист	из 10	Лист	из 10
Рисунки	Масштаб	Проект планировки		Скаляр	Лист
Адрес	Масштаб	Основная часть		ЛП	3
		Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу			
		№ 1000			
		ООО «Челюс»			

ЧЕРТЕЖ КРАСНЫХ ЛИНИЙ

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- граница проектирования
  - устанавливаемые красные линии (линейный объект)
  - существующая улично-дорожная сеть
  - номер точки

Забелье карбонат			Дорожные штыри в разрезе		
№ п/п	x	y	№ п/п	Угол наклона штыря к горизонту (градусы)	Длина штыря (м)
1	424240.32	2171303.19	1-2	308°52'5"	96.99
2	424297.14	2171234.62	2-3	35°32'5"	10.63
3	424305.75	2171230.85	3-4	128°52'5"	95.79
4	424248.62	2171308.47	4-5	128°29'	30.58
5	424230.59	2171332.41	5-6	213°08'3"	202.83
6	424080.74	2171221.53	6-7	217°22'1"	212.74
7	423891.66	2171092.40	7-8	195°00'	13.77
8	423878.36	2171088.84	8-9	217°37'3"	63.78
9	423827.84	2171049.91	9-10	307°30'5"	118.13
10	423899.14	2170953.72	10-11	216°42'2"	19.86
11	423883.22	2170943.84	11-12	245°48'7"	65.23
12	423856.49	2170884.34	12-13	262°27'6"	119.86
13	423840.76	2170785.52	13-14	250°00'	27.74
14	423832.58	2170738.73	14-15	262°44'6"	204.78
15	423807.72	2170535.58	15-16	260°30'1"	23.42
16	423803.85	2170512.49	16-17	263°09'6"	52.17
17	423797.64	2170460.69	17-18	270°00'	43.09
18	423797.64	2170417.00	18-19	261°52'2"	91.21
19	423784.74	2170326.71	19-20	253°05'4"	22.62
20	423776.16	2170305.06	20-21	261°52'2"	29.85
21	423779.94	2170278.51	21-22	381°52'2"	10.63
22	423784.47	2170274.01	22-23	81°52'2"	29.04
23	423788.57	2170302.75	23-24	73°05'4"	22.62
24	423795.19	2170324.40	24-25	81°52'2"	92.78
25	423808.27	2170416.25	25-26	90°00'	43.81
26	423808.27	2170480.05	26-27	63°09'6"	51.29
27	423814.38	2170510.98	27-28	80°30'1"	23.38
28	423818.24	2170534.03	28-29	62°44'6"	204.27
29	423844.04	2170738.67	29-30	75°00'	27.71
30	423851.21	2170783.44	30-31	82°27'6"	118.99
31	423866.82	2170881.40	31-32	65°48'7"	60.92
32	423917.79	2170936.97	32-33	36°42'3"	27.81
33	423914.08	2170953.59	33-34	127°07'5"	118.30
34	423842.68	2171047.92	34-35	37°37'3"	51.12
35	423883.17	2171079.12	35-36	15°00'	13.74
36	423994.44	2171082.68	36-37	37°23'	214.45
37	424056.88	2171212.84	37-38	33°08'3"	192.78
38	424228.31	2171318.23	38-39	308°36'6"	19.25



		Поселение Администрация Холмского муниципального района			
		3.00' от 19.09.2020			
Проект планировки территории и схемы инженерных сетей для реконструкции системы водоснабжения г. Лозы					
Исполн.	Морозов	Проект инженерных сетей	Страниц	Лист	Листов
Исполн.	Морозов	Основная часть	ПЗ	1	3
Чертеж красных линий					
Иск.	Морозов	М 1:1000		ООО "Черри"	

Кроме того выполняется ремонт следующих водозаборных скважин:

Скважина №1, ул. Калитина.

Предусматривается замена водопроводного оборудования, замена запорной арматуры, насосного оборудования и приборов учета. Также выполняется перенос оборудования в существующий технический павильон водоподготовки и демонтаж старого здания скважины. После демонтажа выполняются мероприятия по утеплению оголовка скважины. Артезианская скважина обеспечивается резервным источником электроснабжения. По периметру территории устраивается ограждение.

Скважина №2, ул. Зиновьева, д.35А.

Предусматривается замена водопроводного оборудования, замена запорной арматуры, насосного оборудования и приборов учета. Также выполняется перенос оборудования в существующий технический павильон водоподготовки и демонтаж старого здания скважины. После демонтажа выполняются мероприятия по утеплению оголовка скважины. Артезианская скважина обеспечивается резервным источником электроснабжения. Производится ремонт существующей водонапорной башни. По периметру территории устраивается ограждение.

Скважина №3, ул. Зиновьева д.15А.

Предусматривается замена водопроводного оборудования, замена запорной арматуры, насосного оборудования и приборов учета. Также выполняется перенос оборудования в существующий технический павильон водоподготовки и демонтаж старого здания скважины. После демонтажа выполняются мероприятия по утеплению оголовка скважины. Артезианская скважина обеспечивается резервным источником электроснабжения. Производится демонтаж существующей водонапорной башни и монтаж резервуара чистой воды объемом 60 м<sup>3</sup> вместе с насосной станцией. По периметру территории устраивается ограждение.

Скважина №4, ул. Сержанта Меркулова.

Предусматривается замена водопроводного оборудования, замена запорной арматуры, насосного оборудования и приборов учета. Также выполняется перенос оборудования в существующий технический павильон водоподготовки и демонтаж старого здания скважины. После демонтажа выполняются мероприятия по утеплению оголовка скважины. Артезианская скважина обеспечивается резервным источником электроснабжения. Производится монтаж резервуара чистой воды объемом 60 м<sup>3</sup> вместе с насосной станцией. По периметру территории устраивается ограждение.

Скважина №5, ул. Урицкого.

Предусматривается замена водопроводного оборудования, замена запорной арматуры, насосного оборудования и приборов учета. Также

выполняется монтаж блок-модульного контейнера с оборудованием водоподготовки и перенос существующего оборудования в этот контейнер, с демонтажем старого здания скважины. После демонтажа выполняются мероприятия по утеплению оголовка скважины. Артезианская скважина обеспечивается резервным источником электроснабжения. Производится демонтаж существующей водонапорной башни и монтаж резервуара чистой воды объемом 60 м<sup>3</sup> вместе с насосной станцией. По периметру территории производится замена ограждения.

Скважина №6, ул. Кооперативная.

Предусматривается замена водопроводного оборудования, замена запорной арматуры, насосного оборудования и приборов учета. Также выполняется монтаж блок-модульного контейнера с оборудованием водоподготовки и перенос существующего оборудования в этот контейнер, с демонтажем старого здания скважины. После демонтажа выполняются мероприятия по утеплению оголовка скважины. Артезианская скважина обеспечивается резервным источником электроснабжения. Производится ремонт существующей водонапорной башни. По периметру территории производится замена ограждения.

Скважина №7, ул. Новикова.

Предусматривается замена водопроводного оборудования, замена запорной арматуры, насосного оборудования и приборов учета. Также выполняется монтаж блок-модульного контейнера с оборудованием водоподготовки и перенос существующего оборудования в этот контейнер, с демонтажем старого здания скважины. После демонтажа выполняются мероприятия по утеплению оголовка скважины. Артезианская скважина обеспечивается резервным источником электроснабжения. Производится ремонт существующей водонапорной башни. По периметру территории устраивается ограждение.

Скважина №8, ул. Урицкого, д.54.

Предусматривается замена водопроводного оборудования, замена запорной арматуры, насосного оборудования и приборов учета. Также выполняется перенос оборудования в существующий технический павильон водоподготовки и демонтаж старого здания скважины. После демонтажа выполняются мероприятия по утеплению оголовка скважины. Артезианская скважина обеспечивается резервным источником электроснабжения. Производится ремонт существующей водонапорной башни. По периметру территории устраивается ограждение.

Скважина №9, ул. Челпанова, д. 34.

Предусматривается замена водопроводного оборудования, замена запорной арматуры, насосного оборудования и приборов учета. Также выполняется перенос оборудования в существующий технический павильон

водоподготовки и демонтаж старого здания скважины. После демонтажа выполняются мероприятия по утеплению оголовка скважины. Артезианская скважина обеспечивается резервным источником электроснабжения. Производится демонтаж существующей водонапорной башни и монтаж резервуара чистой воды объемом 60 м<sup>3</sup> вместе с насосной станцией. По периметру территории устраивается ограждение.

Скважина №10, ул. Луначарского, д.6.

Предусматривается замена водопроводного оборудования, замена запорной арматуры, насосного оборудования и приборов учета. Также выполняется перенос оборудования в существующий технический павильон водоподготовки и демонтаж старого здания скважины. После демонтажа выполняются мероприятия по утеплению оголовка скважины. Артезианская скважина обеспечивается резервным источником электроснабжения. По периметру территории устраивается ограждение.

Скважина №11, ул. Профсоюзная, д. 7

Предусматривается замена водопроводного оборудования, замена запорной арматуры, насосного оборудования и приборов учета. Также выполняется перенос оборудования в существующий технический павильон водоподготовки и демонтаж старого здания скважины. После демонтажа выполняются мероприятия по утеплению оголовка скважины. Артезианская скважина обеспечивается резервным источником электроснабжения. Производится демонтаж существующей водонапорной башни и монтаж резервуара чистой воды объемом 60 м<sup>3</sup> вместе с насосной станцией. По периметру территории устраивается ограждение.





8	Скважина №8 ул. Урицкого, д.54	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		
9	Скважина №9 ул. Челпанова, д.34	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+
10	Скважина №10 ул. Луначарского, д.6	+	+	+	+		+	+	+	+	+			
11	Скважина №11 ул. Профсоюзная, д.7	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+

## **Сведения о новом строительстве и реконструкции резервуаров**

Для равномерной подачи воды и устойчивой работы разводящих сетей водоснабжения необходима реконструкция и строительство дополнительных резервуаров чистой воды, которые выполняют роль регулирующих емкостей.

### **1.6. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения**

Строительство и реконструкция объектов централизованной системы водоснабжения Холмского городского поселения не окажут существенного влияния на окружающую среду и экологическую обстановку в целом.

Предусматриваются все необходимые мероприятия для исключения возможного воздействия на окружающую среду.

Реконструкцию существующих необходимо производить с учетом соблюдения природоохранных требований:

- обеспечить максимальную сохранность поверхностного слоя на территории, прилегающей к строительной площадке;

- исключить попадание горюче-смазочных материалов в почву - заправку топливом транспортных средств и строительных машин производить только на автозаправочных станциях, а ремонт техники - в ремонтных мастерских;

- не устанавливать никаких временных сооружений, не относящихся к строительству линейного объекта: сараев, складов, стоянок техники и т.д.;

- обеспечить исправность всех машин и механизмов, занятых в строительстве линейных объектов, в обязательном порядке, чтобы минимизировать выбросы выхлопных газов в атмосферу;

- ежедневно, после завершения работ, убирать мусор;

- исключить пролив горюче-смазочных материалов на почву;

- по окончании работ обеспечить восстановление асфальтовых покрытий проезжей части и тротуаров, а также почвенного слоя с посевом трав.

В целях сохранения окружающей природной среды при строительстве объекта выполняются следующие требования:

- проводится систематическая уборка мест выполнения работ в контейнера (используются: для сбора строительного мусора - типа БСМ-15 и бытового мусора - типа К-40);

- осуществляется своевременный вывоз мусора на полигон твердых бытовых отходов;

При необходимости временного использования определенных территорий, не включенных в строительную площадку, для нужд строительства, не представляющих опасности для населения и окружающей

среды, режим использования, охраны (при необходимости) и уборки этих территорий определяется соглашением с владельцами этих территорий (для общественных территорий - с органом местного самоуправления).

заправка строительной техники и механизмов производится на ближайших АЗС.

проезд автотранспорта и дорожно-строительной техники осуществляется только по существующей автодороге;

применяется только технически исправная техника с отрегулированной топливной аппаратурой прошедшая технический осмотр перед началом работ;

используется техника, имеющая минимально возможный выброс углеводородных соединений;

гидроизоляция опор освещения и элементов водопропускных труб выполняется на площадке для складирования строительных материалов.

Строительная площадка находится на прилегающей к дороге территории и выполнена из усовершенствованного типа покрытия.

При устройстве водопроводной сети предусмотрены:

мероприятия по охране атмосферного воздуха;

мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова;

мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах;

мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при ремонте;

мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;

мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации;

мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, в том числе: мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб;

сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров;

программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменений всех компонентов экосистемы при капитальном ремонте и эксплуатации линейного объекта, а также авариях на его отдельных участках;

Программа специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям;

Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и работающие механизмы виброгасящей техники.

Дорожные машины, задействованные в период производства ремонтных работ, оказывают воздействие на окружающую среду в виде загрязнения атмосферы отработавшими газами, пылью, а также являются источниками шума и вибрации. Поэтому, в целях уменьшения их отрицательного воздействия на природную среду до установленных предельно допустимых уровней, при производстве работ на проектируемом объекте следует соблюдать следующие основные требования и выполнять указанные ниже мероприятия.

Дорожные машины и оборудование должны находиться на строительной площадке только на протяжении периода производства соответствующих работ. Параметры применяемых подрядчиком строительных машин, оборудования и транспортных средств, в части состава отработавших газов, шума, вибрации и других воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации при производстве работ должна соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия – изготовителя, согласованным с санитарными органами.

Основным условием минимального загрязнения атмосферы отработанными газами дизельных двигателей дорожных машин является правильная эксплуатация двигателя, а также современная и точная регулировка системы подачи и ввода топлива.

Для всех видов автомобилей и машин с бензиновыми двигателями объёмная доля окиси углерода в отработавших газах должна соответствовать требованиям ГОСТ 17.2.2.03-77.

В целях исключения попадания горюче-смазочных материалов на территорию капитального ремонта заправка указанными материалами автомобилей и дорожно-строительных машин на автомобильных шасси должна осуществляться только на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведённых местах.

Обеспечение работ на проектируемом объекте материалами, полуфабрикатами и конструкциями предусматривается осуществить с действующих предприятий и карьеров без организации новых производств по изготовлению дорожно-строительных материалов, поэтому настоящим проектом не предусматривается дополнительных требований по охране окружающей среды при заводском приготовлении материалов, принимая во внимание то обстоятельство, что функционирование всех действующих предприятий должно осуществляться с соблюдением нормативных требований по охране окружающей среды.

В целях исключения пыления доставляемых к местам производства работ сыпучих материалов автомобили – самосвалы, перевозящие указанные материалы, должны быть оборудованы специальными съёмными тентами.

Учитывая относительно незначительный объём выполняемых работ и состав этих работ, настоящим проектом предусматривается осуществлять доставку материалов непосредственно к местам производства работ без организации дополнительных промежуточных мест временного складирования материалов, что полностью исключает возможное воздействие на окружающую среду при хранении дорожно-строительных материалов.

При производстве дорожно-строительных работ в целях уменьшения воздействия на окружающую среду следует выполнять следующие мероприятия:

- при разработке грунта в сухую и жаркую погоду в целях исключения пыления следует осуществлять увлажнение разрабатываемого грунта (до начала разработки) водой путём её распределения поливочными машинами. Гравийная смесь при уплотнении должна иметь оптимальную влажность. Для верхнего слоя покрытия с целью создания плотной, прочной и устойчивой коры, а также уменьшения затрат в процессе уплотнения вместо воды следует применять растворы гигроскопических солей и природные рассолы.

При выполнении ремонтных работ следует руководствоваться требованиями Закона РФ «Об охране окружающей природной среды» и «Инструкции по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог» (ВСН 8-89).

Требования по охране природы в процессе капитального ремонта, изложенные в СП 48.13330.2011 «Организация строительства», предъявляются непосредственно к исполнителям строительно-монтажных работ.

Все дорожно-строительные работы, предусмотренные настоящим проектом, следует выполнять в соответствии с требованиями СП 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда» и «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство» от 17 сентября 2002 года N 123, а также «Правил охраны труда при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог», утверждённых Минтрансстроем 27.12.91.

Контроль, за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны необходимо проводить в соответствии с требованиями «Правил по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ» от 02 февраля 2017 года № 129н и ГОСТ 12.1.005-88.

Вокруг скважин должны быть оборудованы зоны санитарной охраны из двух поясов.

Первый пояс зоны санитарной охраны (зона строго режима) включает площадку вокруг скважины радиусом 50 м, ограждаемую забором высотой 1,2 м.

Территория должна быть спланирована и озеленена.

На территории первого пояса запрещается:

- проживание людей
- содержание и выпас скота и птиц
- строительство зданий и сооружений, не имеющих прямого отношения к водопроводу

Для лиц, работающих на территории первого пояса, устанавливается обязательная иммунизация по группе водных инфекций, обязательный периодический медицинский осмотр и проверка на бациллоопасность.

Территория площадки очищается от мусора и нечистот и обеззараживается хлорной известью.

На территории зоны второго пояса радиусом 150 м предусматриваются следующие санитарно-технические мероприятия:

- всякое строительство, промышленное и жилищное, подлежит согласованию с районными санитарными организациями
- при застройке участка содержать в чистоте и опрятности все улицы и дворы, не допускать их антисанитарного состояния

– На территории второго пояса зоны санитарной охраны запрещается:

– загрязнение территории нечистотами, мусором, навозом, промышленными отходами

– размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, шламохранилищ и других объектов, которые могут вызвать химическое загрязнение источников водоснабжения

– размещение кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, которые могут вызвать микробное загрязнение источников водоснабжения

– применение удобрений и ядохимикатов.

**1.7. Оценка капитальных вложений в реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения МУП "ЖКХ Холмского района" на территории Холмского городского поселения на 2013 - 2023 годы**

Наименование мероприятия	Объем работ	Ориентировочная стоимость производства работ, тыс.руб.	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	примечание
2	3	4	5	6	7
Строительство водовода в Никольской части города (1 этап)	918 м.п.	3684,2	2013 год	Администрация Холмского городского поселения	
Строительство водовода (2 этап)	1244 м.п.	4986,93	2014 год	Администрация Холмского городского поселения	
Замена водопроводной сети на улице Восточной г. Холма	500 м.п.	2005,0	2020-2021 гг.	МУП «ЖКХ Холмского района»	
Замена водопроводных сетей на улице Урицкого г. Холма (территория больницы и близлежащего жилого фонда)	1000 м.п.	4010,0	2015-2017 гг.	МУП «ЖКХ Холмского района»	
Замена водопроводной сети на улице Партизанской г. Холма	1000 м.п.	4010,0	2019-2023 гг.	МУП «ЖКХ Холмского района»	
Замена водопроводной сети на улице Калитина г. Холма	1000 м.п.	4010,0	2019-2020 гг.	МУП «ЖКХ Холмского района»	
Замена водопроводной сети на улице Роговской г. Холма	1000 м.п.	4010,0	2020-2021 годы	МУП «ЖКХ Холмского района»	
Замена водопроводной сети на улице Калитина г. Холма (от Мелиорации до подстанции)	800 м.п.	3208,0	2022 год	МУП «ЖКХ Холмского района»	
Замена водопроводной сети на пер. Володарского г. Холма	600 м.п.	2406,0	2019 год	МУП «ЖКХ Холмского района»	
Строительство водопроводной	2300 м.п.	9223,0	2020 год	Администрация	



сети на улице Урицкого г. Холма				Холмского муниципального района	
Реконструкция системы водоснабжения Холмского городского поселения:		55000,0	2021 год	Администрация Холмского муниципального района	
замена водовода	1438 п.м.				
Реконструкция артезианских скважин	11 шт.				

## 1.8. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Индикаторы мониторинга	Единица измерения	Период			
		2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
1	2	3	4	5	6
<b>1. Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами)</b>					
1.1. Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	1,9	1,8	1,8	1,7
1.2. Перебои в снабжении потребителей	час/чел.	0	0	0	0
1.3. Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час/день	24	24	24	24
1.4. Уровень потерь	%	30,0	29,0	28,5	26,0
1.5. Коэффициент потерь	куб. м/км	385,4	339,3	332,6	293,5
1.6. Износ систем коммунальной инфраструктуры	%	90,1	90,0	87,2	87,0
1.7. Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	40,1	40,0	38,0	36,3
<b>2. Сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры</b>					
2.1. Уровень загрузки производственных мощностей	%	83,3	82,2	79,6	78,0
2.2. Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета	%	25,0	25,3	26,0	26,2
<b>3. Доступность товаров и услуг для потребителей</b>					
3.1. Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	100	100	100	100
3.2. Удельное водопотребление	куб. м/чел.	0,12	0,12	0,12	0,12
3.3. Стоимость подключения в расчете на 1 кв. м	%				
<b>4. Эффективность деятельности</b>					

4.1. Рентабельность деятельности	%	7,3	7,3	7,3	7,3
4.2. Уровень сбора платежей	%	97,6	97,8	97,8	98,0
4.3. Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства)	кВт ч/куб. м	1,5	1,4	1,4	1,3
4.4. Период сбора платежей	день	113	112	111	110

### **1.9. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения**

В Холмском городском поселении бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения не выявлены.

## **2. Схема водоотведения**

### **2.1. Существующее положение в сфере водоотведения Холмского городского поселения**

#### **Структура системы сбора и отведения сточных вод и территориальное деление Холмского городского поселения на зоны действия предприятия, организующего водоотведение**

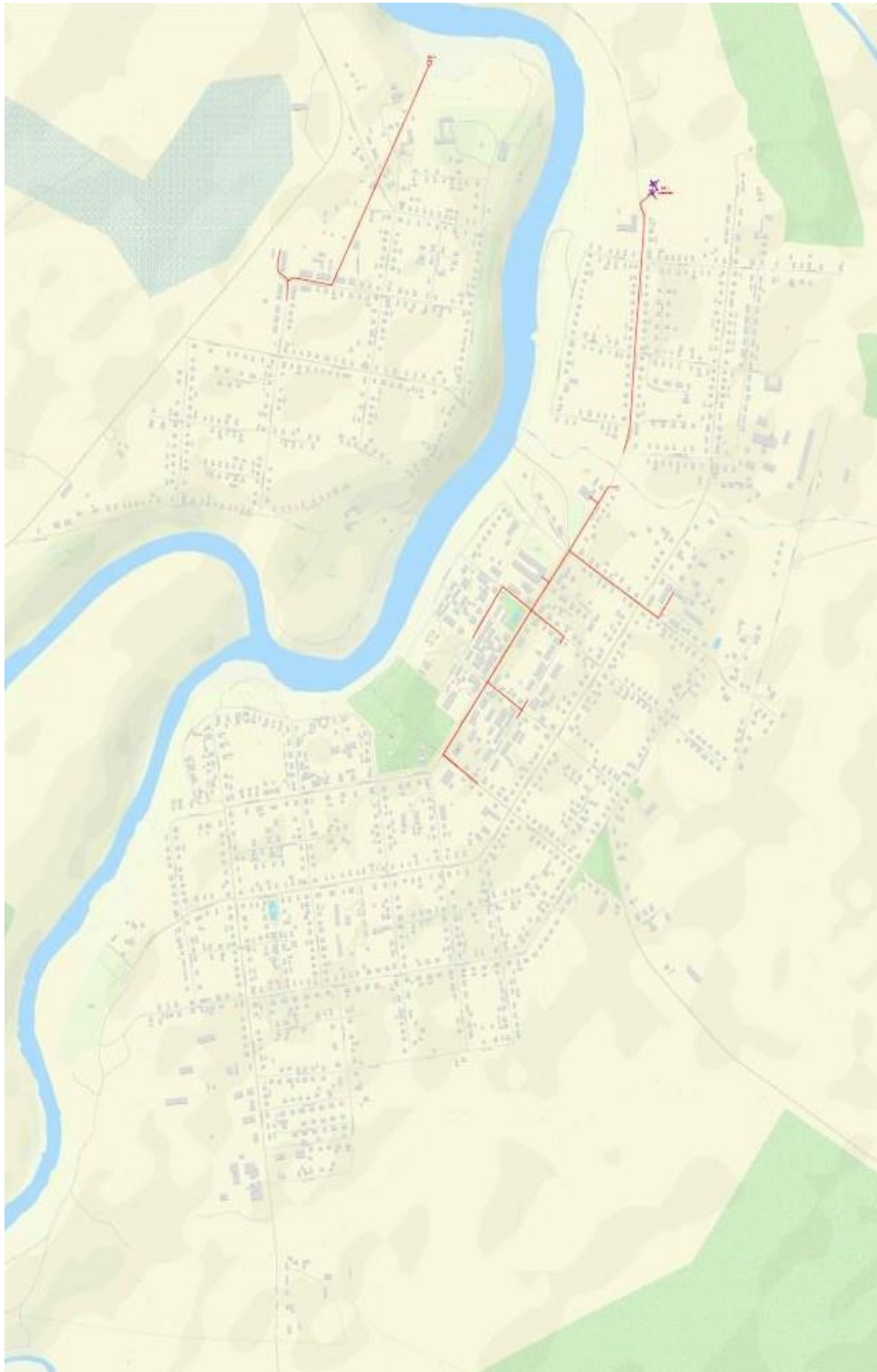
Сточные воды от общественных и административно-бытовых зданий, расположенных в г. Холме отводятся в резервуары – накопители и лишь 3 % в централизованную канализацию. Централизованная очистка сточных вод практически отсутствует, очистные сооружения требуют срочной реконструкции.

Загрязнения водных объектов при отсутствии работы водоочистных сооружений, ухудшение технического состояния водопроводных сетей влекут за собой ухудшение качества подаваемой потребителям питьевой воды.

Резервуары - накопители очищаются по мере необходимости ассенизационной машиной с вывозом стоков на поля запахивания. Жилые дома частного сектора оборудованы надворными уборными с утилизацией стоков в компостные ямы.

Территория поселения, где осуществляется водоотведение, разделена на две зоны: Татиловская и Никольская. Сброс стоков осуществляет МУП «ЖКХ Холмского района».

--	--	--




--	--

--

## **Состояние и функционирование канализационных сетей**

Систему канализации города Холм образуют два автономных участка. Один расположен в Татиловской стороне, общая протяженность сетей составляет ~ 1,5 км, протяженность основного коллектора ~ 700 м. Второй участок канализационных сетей расположен в центральной части города, общая протяженность сетей составляет ~ 2,5 км, протяженность основного коллектора ~ 900 м.

Канализация в городе – общесплавная, самотечная. Трубы – чугунные, Ø 150, 110 и 80 мм (ориентировочно).

Выпуск канализации в Татиловской стороне – неорганизованный, на рельеф. Канализационная сеть центральной части города в настоящее время заканчивается в канализационной насосной станции (КНС) (выпуск 1 на схеме), расположенной на берегу ручья Васюкова.

Сток из КНС поступает без очистки в Васюков ручей, далее в – реку Ловать. Примерно в 80-е годы были построены очистные сооружения (КОС) и канализационной коллектор от КНС до КОС. Очистные сооружения в эксплуатацию не были введены, в настоящее время КОС и коллектор неработоспособны. Схема системы канализации представлена на рис.6.

Канализационная сеть частично изношена. Аварии на сети происходят с периодичностью, в среднем, один раз в двое суток.

## **Безопасность и надежность централизованных систем водоотведения, их управляемость**

Основные проблемы на канализационных сетях - это засоры труб, провалы, разрывы труб (в том числе вследствие коррозионных процессов). Эти повреждения приводят к нарушению режима работы сети, ее подтоплению, снижению пропускной способности, создают угрозу выхода сточной жидкости на поверхность.

## **Территории, не охваченные централизованной системой Водоотведения**

Территории, не охваченные централизованной системой водоотведения, в большинстве представляют собой участки, отведенные под застройку частными домами. К ним относится: Заручеевская часть города, и часть Татиловской и Никольской части города.

## **Технические и технологические проблемы в водоотведении**

Канализационная насосная станция центральной части города Холм расположена в нижней части канализационного самотечного коллектора на отметке 58 м, на высоком берегу Васюкова ручья, вблизи жилой застройки. КНС находится в **неработоспособном аварийном состоянии**. Проектная и исполнительная документация утеряны.

КНС построена по неустановленному типовому проекту, имеет наземную и подземную части с сухим и мокрым отделением. Наземная часть – здание прямоугольной формы, сложено из силикатного кирпича (рис.7).

Из-за повреждений кровли и отсутствия водосливов имеет место внутреннее и наружное намокание стен, приводящее к снижению их несущей способности.

Самым существенным повреждением здания КНС является размыв земли под фундаментом (рис.8), с обнажением ствола шахты. При развитии этого повреждения возможно обрушение части здания КНС.

Оконные проемы заколочены. Все металлические конструкции значительно повреждены коррозией, их несущая способность снижена.

Электрооборудование и кабельные линии повреждены, неработоспособны. Состояние электропроводки – аварийное. Эксплуатация электротехнической части недопустима.

Состояние подземной части КНС характеризуется как **аварийное**. Технологическое оборудование разукомплектовано, частично утрачено. Оставшееся оборудование (насосы) находятся в **неработоспособном, аварийном состоянии**.

В целом состояние КНС характеризуется как **неработоспособное, аварийное**. В настоящее время канализационные стоки через КНС без очистки поступают в Васюков ручей (выпуск 1).

Канализационные очистные сооружения города Холм были построены в 80-е годы.

Проектная и исполнительная документация утеряны.

Очистные сооружения фактически недостроены, в эксплуатацию не вводились.

В состав очистных сооружений входят производственное здание (рис.13) и блок емкостей, расположенных в деревянном здании (рис.14 и 15).

Производственное здание – прямоугольной формы, сложено из силикатного кирпича. Здание предназначалось для размещения воздуходувной, блока обеззараживания, помещения персонала. Оборудование, окна и двери здания утрачены, полы и перегородки разрушены (рис.16 и 17). Наружные несущие стены частично разрушены, имеют глубокие трещины.

Производственное здание находится в **аварийном** состоянии, подлежит демонтажу. Его восстановление и дальнейшее использование нецелесообразны.

Деревянное здание блока емкостей полуразрушено, находится в **аварийном** состоянии, восстановлению не подлежит.

Блок емкостей составлен из двух крупногабаритных полузаглубленных емкостей. Металл емкостей не имеет антикоррозионного покрытия, глубоко поврежден коррозией. Емкости частично деформированы. Технологические трубопроводы и арматура не обнаружены, не установлены.

В целом технологический блок емкостей полностью

неработоспособен, находится в аварийном состоянии.

## 2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения, прогноз объема сточных вод, перспективные расчетные расходы

Расходы по водоотведению от существующей застройки и перспективные расчетные расходы приведены в таблице.

Наименование водопотребителя	Население тыс. чел.	Удельное хоз. питьевое водопотр. на 1 человека ср. сут. (за год) л/сут	Средний суточный расход м <sup>3</sup> /сут.	Коэффициент суточной неравномерности	Расчетный суточный расход м <sup>3</sup> /сут
<b>(существующая застройка)</b>					
1. Застройка жил. домами, оборудованными водопроводом и канализацией с ваннами и местными водонагревателями	0,261	230	60,03	1,2	72,04
2. Застройка жил. домами, оборудованными водопроводом без канализации.	1,25	25	31,25	1,2	37,50
3. Застройка индивидуальными жил. домами с водопользованием из колодцев	2,356	25	58,90	1,2	70,68
<b>Итого по поз: 1-3</b>	<b>3,867</b>		<b>150,18</b>		<b>180,22</b>
4. Неучтенные расходы (5%)			<b>7,51</b>	-	<b>9,01</b>
<b>Итого с неучтенными</b>			<b>157,69</b>		<b>189,23</b>
<b>Перспективное развитие</b>					
1. Застройка индивидуальными или блокированными жил. домами, оборудованными водопроводом и канализацией с местными водонагревателями	0,233	160	37,28	1,2	44,74
2. Инвестиционные площадки			339,0		339,0
2. Неучтенные расходы (5%)			18,81	-	19,19
<b>Всего:</b>	<b>0,233</b>		<b>395,09</b>	-	<b>402,93</b>

### **2.3. Направления развития централизованной системы водоотведения. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы водоотведения**

Всего в Холмском городском поселении сетей канализации 4000 м., из них нуждающихся в замене 2800 м.

Средний износ трубопроводов канализационной сети в поселении составляет более 90%.

Для решения данной задачи необходима замена ветхих сетей.

Сброс сточных вод от проектируемой застройки предусматривается в проектируемую закрытую самотечную сеть канализации Ø200 и далее в приёмные резервуары проектируемых канализационных насосных (КНС) станций. Из насосных станций стоки по напорным коллекторам направляются в камеры гашения напора и далее самотеком в существующий коллектор Ø300 проложенному по ул. Октябрьской. Далее сточные воды поступают на существующую канализационную насосную станцию, а затем на существующие очистные сооружения БОС. Из-за увеличения объемов стоков КНС требует реконструкции с увеличением производительности. Требуемая дополнительная мощность определяется при рабочем проектировании. Существующие ОС находятся в критическом состоянии и требуют полной реконструкции оборудования и здания с увеличением производительности. Сточные воды от проектируемой базы отдыха на 600 мест поступают в резервуар канализационной насосной станции и далее по напорному коллектору через камеру гашения в проектируемую сеть канализации жилой застройки. Сточные воды инвестиционных площадок промышленных предприятий направляются на локальные очистные сооружения. Проектируемые домики для охотников на 30 человек могут быть оборудованы общим резервуаром-накопителем.

Очистка накопителя планируется ассенизационными машинами с вывозом нечистот на городские биологические очистные сооружения (БОС). Стоки от проектируемой застройки Татиловской части города собираются по проектируемым самотечным коллекторам в приемный резервуар ранее запроектированной КНС, и далее по напорному коллектору на БОС.

При реконструкции системы водоотведения необходимо строительство напорного коллектора на ул. Октябрьской (район Васюкова ручья) и строительство канализационно-насосной станции наземного типа. Специфика работ: устройство блок-контейнеров, подключение к напорному коллектору и самотечной канализации.

Необходимо строительство после КНС на выпуске 1 современных комплектных очистных сооружений, которые при требуемой производительности будут представлять собой компактный комплекс заводского изготовления в блочно-модульном исполнении.



Целесообразно также оптимизировать взаимное расположение КНС, КОС и узла выпуска для сокращения длин трубопроводов и оптимизации эксплуатации.

В качестве хорошо зарекомендовавшего себя варианта реализации КОС в блочно-модульном исполнении заводского изготовления предлагается установка очистки хозяйственно-бытовых сточных вод наземного типа «Кристалл БИО-МБР», изготавливаемая заводом водоочистного оборудования УП «Полимерконструкция».

#### **Общие сведения по комплектным КОС «Кристалл БИО-МБР»**

Для достижения требуемой степени очистки сточных вод предлагается технологическая схема с механической очисткой на ленточном сите, физико-химической на напорном флотаторе, с добавлением реагентов, и полной биологической очисткой. Флотошлам, образующийся при работе флотатора, и избыточный активный ил поступает на мешочный фильтр для обезвоживания, а полученный кек утилизируется согласно проектному решению. Для обеззараживания очищенных сточных вод применяются ультрафиолетовые лампы.

Исходные сточные воды на физико-химическую и биологическую очистку поступают из резервуара-усреднителя, предварительно прошедшие механическую очистку. Очищенные сточные воды сбрасываются в водоем.

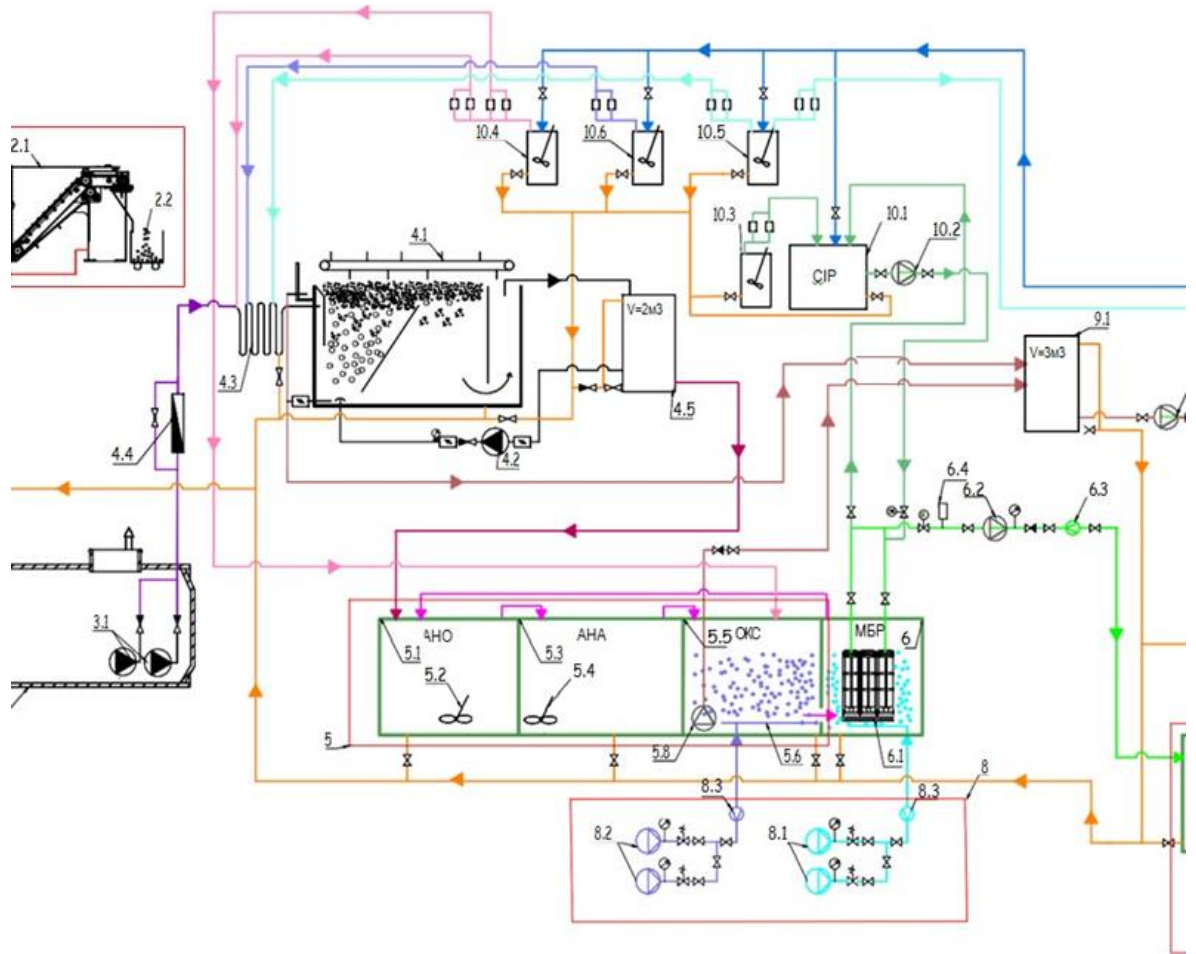
Исходная вода, при помощи погружных насосов, установленных в канализационной насосной станции, подается для механической очистки на ленточное сито (расположено в контейнере), где происходит ее очистка от грубых механических включений, свойственных для данного вида стока. После сток самотеком поступает в заглубленный усреднитель сточных вод, откуда при помощи погружного насоса сток подается для физико-химической очистки на напорный флотатор «Кристалл-ФН». Во флотаторе происходит удаление из обрабатываемой воды тонкодисперсных взвешенных веществ, снижение БПК, ХПК. Задержанные примеси в виде флотошлама удаляются скребковым механизмом в сборную камеру, откуда самотеком поступают в емкость сбора шлама. Винтовой насос, входящий в комплект поставки собранный шлам из емкости перекачивает на мешочный фильтр для обезвоживания.

Очищаемая вода, после напорного флотатора поступает в блок глубокой биологической очистки, где происходит доочистка от биогенных составляющих стока (азот, фосфаты, БПК, ХПК и др.) высококонцентрированной биомассой микроорганизмов (активного ила) с использованием процессов нитри-денитрификации и разделение иловой смеси мембранной ультрафильтрацией. Образовавшийся в процессе очистки избыточный активный ил периодически, погружным насосом, установленным в зоне нитрификации (ОКС), перекачивается в емкость сбора

шлама.

После очистки вода поступает в резервуар чистой воды и через установку ультрафиолетового обеззараживания отводится из установки очистки. Для технических нужд станции используется очищенная обеззараженная сточная вода.

# Технологическая схема КОС




## **Реконструкция, модернизация и вывод из эксплуатации объектов канализационного хозяйства**

Реконструкция и модернизация всех канализационных насосных станций включает в себя:

замену существующего оборудования на современное, энергосберегающее;

установку современной запорно-регулирующей арматуры, позволяющей предотвратить гидроудары;

полную автоматизацию технологического процесса с установкой устройств быстрого действия автоматического ввода резерва (система обеспечивает непрерывное снабжение потребителей электроэнергией посредством автоматического переключения на резервный фидер).

### **2.4. Предложения по строительству и реконструкции линейных объектов системы водоотведения**

В связи с ветхостью и технически неисправном состоянии биологически-очистных сооружений и канализационно – насосной станции (далее КНС) на ул. Октябрьской требуется их срочная реконструкция.

Для качества очистных сооружений на параметры ПДК для рыбохозяйственных водоемов, необходима следующая схема очистки:

#### **Мероприятия, необходимые при проведении реконструкции существующей КНС**

При выполнении мероприятий по реконструкции существующей КНС требуется проведение комплекса следующих работ:

- архитектурно-строительные работы по ремонту снаружи и внутри здания, включая фундамент и подземную часть;
- полная замена инженерных систем;
- полная замена технологического оборудования;
- организация территории вокруг КНС;
- организация временной обводной линии.

Для устранения дефектов и повреждений наружной стены подземной части здания КНС требуется проведение следующих мероприятий:

- необходимо вскрыть грунты на глубину до 7 м (работы выполняются по секторам);
- выполнить водоотвод грунтовых вод;
- очистить наружные стены, удалить разрушенные участки рыхлого ослабленного защитного слоя бетона;
- оголенные участки арматуры покрыть антикоррозионным покрытием;
- затереть поврежденные участки гидроизолирующим ремонтным составом на мелком заполнителе;

- выполнить герметизацию прохода труб коммуникаций;
- выполнить гидроизоляцию стен;
- выполнить утепление с дренажной пленкой;
- выполнить обратную засыпку грунта с уплотнением.

Перед проведением работ внутри подземной части здания КНС производится демонтаж существующего оборудования.

Для устранения дефектов и повреждений внутри подземной части здания требуется проведение следующих мероприятий:

- откачать воду с дренажного лотка и приямка, просушить полы;
- разобрать существующие разрушенные полы;
- обработать швы примыкания стен с фундаментной плитой с устройством гидроизоляционных швов;
- очистить поверхность стен, просушить;
- все бетонные поверхности покрыть гидроизоляционным составом за два раза;
- выполнить с уклоном бетонные полы с покрытием Элакор ПУ по грунтовке;
- в помещении насосной поверхность стен окрасить за два раза вододисперсионной краской, нижнюю часть стен облицевать керамической плиткой;
- демонтировать существующие металлические лестницы и площадки;
- установить новые металлические лестницы и площадки;
- восстановить разрушенные участки защитного слоя бетона нижней поверхности плиты перекрытия, оголенные участки арматуры очистить от следов коррозии и покрыть антикоррозионным покрытием;
- металлические балки плиты перекрытия очистить от коррозии и покрыть антикоррозионным покрытием.

Для устранения дефектов и повреждений наземной части здания КНС требуется проведение следующих мероприятий:

- существующую кровлю разобрать;
- удалить разрушенные рыхлые участки защитного слоя бетона плиты покрытия;
- оголенную арматуру очистить и покрыть антикоррозионным покрытием;
- затереть поврежденные участки гидроизолирующим ремонтным составом на мелком заполнителе;
- выполнить заново кровлю с утеплением с заделкой проёмов в местах прохода через плиту дефлекторов и воздухопроводов;
- демонтировать монорельсы, которые находятся в аварийном состоянии, и заменить на новые;

- в оконных проёмах разобрать кирпичные закладки и вставить окна с защитными решетками;
- трещины в стенах стянуть скобами и "запечатать" с инъекцированием;
- стены просушить, очистить, утеплить с наружной стороны, оштукатурить по сетке, окрасить;
- с внутренней стороны оштукатурить и окрасить водоземлюсионной краской;
- разобрать разрушенные полы и выполнить новые бетонные полы с покрытием Элакор ПУ по грунтовке;
- вокруг здания выполнить отмостку и крыльца перед входами;
- заменить входные двери на металлические с утеплением.

Для обеспечения необходимого температурного режима согласно СП 32.13330.2012 в здании КНС требуется устройство системы отопления, вероятнее всего электрического.

Согласно требованиям СП 32.13330.2012 в здании КНС требуется устройство системы вентиляции с соблюдением требуемых норм воздухообмена.

Для обслуживающего персонала требуется предусмотреть устройство санузла.

Для устройства системы электроснабжения и электроосвещения необходимо выполнить следующие мероприятия:

- получить Технические условия электроснабжающей организации по II категории надёжности электроснабжения;
- установить вводно-распределительный щит с двумя секциями шин;
- установить силовое электрооборудование для технологического оборудования и инженерных систем;
- выполнить следующие виды освещения: рабочее, аварийное резервное, аварийно-эвакуационное, ремонтное, наружное фасадное;
- выполнить систему молниезащиты и уравнивания потенциалов.

Существующее электрооборудование подлежит демонтажу.

По оборудованию, арматуре и трубопроводам требуется проведение следующих мероприятий:

- полная замена всего технологического оборудования, насосной группы, решеток, арматуры и трубопроводов;
- устройство автоматической системы работы оборудования;
- установка нового подъёмно-транспортного оборудования.

При проведении ремонтных работ потребуются устройство временной перекачивающей станции с резервуаром и двумя насосами.

После устройства временной перекачивающей станции требуется провести демонтаж существующего оборудования.

Требуется проведение работ по благоустройству территории вокруг КНС с организацией подъезда и тротуара. Также требуется устройство площадки для мусорного контейнера.

Потребуется разработка проекта сокращения санитарно-защитной зоны (СЗЗ).

Выполнение строительно-монтажных работ по реконструкции КОС и КНС должно основываться на выполнении комплекса проектно-изыскательских работ.

В состав проектно-изыскательских работ по реконструкции КОС и КНС города Холм должны будут входить:

1.1. Уточнение схемы сетей канализации города. Выявление новых возможных объектов для подключения к сетям канализации, уточнение требуемой производительности КНС и КОС.

1.2. Определение новой площадки для размещения КНС и КОС, определение и согласование места размещения узла выпуска очищенных сточных вод в водный объект.

1.3. Выполнение инженерных изысканий (геодезических, геологических, гидрологических и экологических) по площадке очистных сооружений и дополнительным трассам канализации, включая дюкерный переход.

1.4. Разработка проектной и рабочей документации (включая сметы) на реконструкцию КНС и КОС города Холм, по составу и содержанию соответствующей требованиям Положения, утвержденного постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008.

Проработать вопрос обустройства выпуска системы канализации в Татиловской стороне города, включая КОС и, при необходимости, КНС соответствующей производительности.

#### **Система диспетчеризации и автоматизированная система управления режимами водоотведения**

Сегодня диспетчеризация и автоматизация системы управления режимами водоотведения отсутствует и возможна только после комплексной реконструкции системы водоотведения и охвата большинства населения города услугой по водоотведению.

#### **2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения**

Строительство и реконструкция объектов централизованной системы водоотведения Холмского городского поселения не окажут существенного влияния на окружающую среду и экологическую обстановку в целом.

При подготовке проектов реконструкции или строительства линейных объектов и сооружений на них в разделе "Производство работ"

закладываются все необходимые мероприятия по охране окружающей среды.

Прокладку строящихся сетей и реконструкцию существующих необходимо производить с учетом соблюдения природоохранных требований:

обеспечения максимальной сохранности поверхностного слоя на территории, прилегающей к строительной площадке;

исключения попадания горюче-смазочных материалов в почву (заправку топливом транспортных средств и строительных машин производить только на автозаправочных станциях, ремонт техники - в ремонтных мастерских);

недопущения установки временных сооружений (сараев, складов, стоянок техники и т.д.), не относящихся к строительству линейного объекта;

обеспечения исправности машин и механизмов, занятых в строительстве линейных объектов, с целью минимизации выбросов выхлопных газов в атмосферу;

обеспечения ежедневной уборки мусора после завершения работ;

восстановления асфальтовых покрытий проезжей части и тротуаров, а также почвенного слоя с посевом трав по окончании работ.

**Перечисленные мероприятия позволяют обеспечить наименьший экологический вред окружающей среде.**



**2.6. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения МУП "ЖКХ Холмского района" на территории Холмского городского поселения на 2013 - 2023 годы**

Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве СБЦП 81-2001-17. Объекты водоснабжения и канализации, М., 2015г.				
№ п/п	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	№№ частей, глав, параграфов, и пунктов указаний разделов или глав сборника цен на проектно-изыскательские работы для строительства	Расчет стоимости: $a + vX$ , или $(\text{объем СМР}) \times \% - 100$ , или количество $X$ цена	Стоимость, руб.
1	Канализационная насосная станция перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод производительностью 10м <sup>3</sup> /час	Табл. 9 п.1 а=147,38 в=242,53 х=0,01 к <sub>1</sub> =1,4 (реконстр., п.3.4 Методич. указаний) к <sub>2</sub> =1,1 (п.2.9.1-глубина коллектора) к <sub>3</sub> =1,18 (п.2.9.1-авто-матизация) к <sub>4</sub> =0,3 (комплектное изделие)	$(147,38+0,01*242,53)*1,4*1,1*1,18*0,3$	81 670
2	Дюкерный переход длиной 100 м	Табл. 14 п.15 а=196,97 в=0,237 х=100 к <sub>1</sub> =1,3 (п.2.14.1-2 нитки)	$(196,97+100*0,237)*1,3$	286 871
3	Сооружения биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод производительностью 100м <sup>3</sup> /сут	Табл. 10 п.1 а=1149,59 в=1068,64 х=0,1 к <sub>1</sub> =1,4 (реконстр., п.3.4 Методич. указаний) к <sub>2</sub> =0,6 (комплектная поставка)	$(1149,59+0,1*1068,64)*1,4*0,6$	1 055 418
4	Береговой выпуск очищенных сточных вод производительностью 0,1м <sup>3</sup> /сек	Табл. 14 п.11 а=210,70 в=31,51 х=0,1	$210,70+0,1*31,51$	213 850
5	Итого по смете в ценах 2001 года	(1)+...+(4)	81 668+286 871+ +1 055 418+213 850	1 637 809
6	Итого в ценах III кв. 2019 года	к=4,15	1 637 809*4,15	6 796 907
7	НДС 20%	к=0,2	6 796 907*0,2	1 359 381,47
8	Всего по смете	(6)+(7)	6 796 907+1 359 381,47	8 156 288,47

2. Стоимость предпроектной проработки комплектации размещения КНС и КОС, узла выпуска очищенных сточных вод.

Поз.8 по смете 1 с коэффициентом  $k_1=0,6$  (проектная документация) и коэффициентом  $k_2=0,2$  (предпроектная проработка):

$$C=8\,156\,288,47 \times 0,6 \times 0,2 = 978\,754,62$$

Стоимость инженерных изысканий по площадкам КНС и КО дюкерному переходу, узлу выпуска

1	Инженерно-геодезические изыскания	По отдельной смете	290 000
2	Инженерно-геологические изыскания	По отдельной смете	385 000
3	Инженерно-гидрологические изыскания	По отдельной смете	150 000
4	Инженерно-экологические изыскания	По отдельной смете	300 000
	Всего инженерные изыскания, в ценах III кв. 2019 года, включая НДС 20%	(1)+(2)+(3)+(4)	1 125 000

п/п	Наименование мероприятия	Объем работ	Ориентировочная стоимость производства работ, тыс.руб.	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	примечание
	2	3	4	5	6	7
2	Реконструкция канализационно - насосной станции		11000,0	2023 год	Администрация Холмского муниципального района	
3	Реконструкция биологически – очистных сооружений		20000,0	2023 год	МУП «ЖКХ Холмского района»	

**2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения для выполнения мониторинга развития системы коммунальной инфраструктуры хозяйственно-бытового водоотведения**

Индикаторы мониторинга	Единица измерения	Период			
		2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
1	2	3	4	5	6
<b>1. Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами)</b>					
1.1. Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	5,2	5	5	4,8
1.2. Перебои в снабжении потребителей	час/чел.	0	0	0	0
1.3. Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час/день	24	24	24	24
1.4. Индекс замены оборудования	%				
1.5. Износ систем коммунальной инфраструктуры	%	95,5	95,5	94,5	94,5
1.6. Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	80,9	80,9	78,8	78,8
<b>2. Сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры</b>					
Уровень загрузки производственных мощностей	%				
<b>3. Доступность товаров и услуг для потребителей</b>					
3.1. Удельное водоотведение	куб. м/чел.	23,6	23,6	23,6	23,6
3.2. Стоимость подключения в расчете на 1 кв. м	%				
<b>4. Эффективность деятельности</b>					
4.1. Рентабельность деятельности	%	1,3	1,3	1,3	1,3
4.2. Уровень сбора платежей	%	97,4	97,8	98,0	98,5

4.3. Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства)	кВт/ч /куб. м	0,42	0,41	0,40	0,39
4.4. Эффективность использования персонала (трудоемкость производства)	чел./км	0,39	0,38	0,37	0,36
4.5. Производительность труда	куб. м/чел.	186	187	188	190
4.6. Период сбора платежей	день	118	110	113	112

### **2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения**

Бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения на территории Холмского городского поселения не выявлены.

### **3. Решение об определении единой водоснабжающей организации.**

Ресурсоснабжающей организацией в сфере водоснабжения и водоотведения Холмского городского поселения определить муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство Холмского района».

Зона деятельности единой водоснабжающей организации муниципальное унитарное предприятие «Жилищно-коммунальное хозяйство Холмского района», охватывает всю территорию Холмского городского поселения, так как она осуществляет водоснабжение объектов многоквартирного жилого фонда, социально значимых объектов бюджетной сферы, прочих потребителей, находящихся во всех районах поселения.