

Общество с ограниченной ответственностью

КАНВОД

Разработка проекта схемы водоснабжения Парфеновское МО

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел «Пояснительная записка»

Шифр: 100-П-СХЕМА

Том 1

2013

Общество с ограниченной ответственностью

КАНВОД

Разработка проекта схемы водоснабжения Парфеновское МО

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел «Пояснительная записка»

Шифр: 100-П-СХЕМА

Главный инженер

В.С. Ленденев

Главный инженер проекта

В.С. Ленденев

2013

Содержание тома

Общие данные		8
1.	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития системы водоснабжения	8
2.	Инженерно-геологические и климатические условия строительства	8
3.	Информация о подземных источниках питьевой воды	9
4.	Существующее состояние	10
5.	Балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды в зонах действия источников водоснабжения	10
6.	Проектное решение	10
6.1.	Расчёт водопотребления	10
6.2.	Гидравлический расчёт водопроводной сети	12
6.2.1.	с. Парфеново	12
6.2.2.	д. Сарапулово	14
6.2.3.	д. Малая Ленская	15
6.2.4.	д. Гавриловская	16
6.2.5.	д. Савинская	17
6.2.6.	д. Сутупова	19
6.2.7.	д. Исакова	20
6.2.8.	д. Мотова	21
6.2.9.	д. Топка	23
6.2.10.	д. Гымыль	24
6.2.11.	д. Тюмень	25
6.2.12.	д. Русская Аларь	27
6.2.13.	д. Средняя	28
6.2.14.	д. Герасимова	29
6.2.15.	д. Жернакова	31
6.2.16.	д. Хорьки	32
6.2.17.	з. Табаржи	34
6.3.	Резервуары чистой воды и водонапорные башни	35
6.3.1.	с. Парфеново	35
6.3.2.	д. Сарапулово	35
6.3.3.	д. Малая Ленская	36
6.3.4.	д. Гавриловская	36
6.3.5.	д. Савинская	36
6.3.6.	д. Сутупова	36
6.3.7.	д. Исакова	37

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

						100-П-СХЕМА				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата					
Н.контр.	Ленденев						Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
								П		
								ООО «КАНВОД»		
Разраб.										
Пров.	Ленденев									

		7.1.15.	д. Жернакова	50
		7.1.16.	д. Хорьки	51
		7.1.17.	з. Табаржи	51
	7.2.	Общая стоимость затрат		52
8.	Основные выводы			52
9.	Литература			52
Приложения				
Приложение 1		Техническое задание		53
Приложение 2		Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара с. Парфеново		55
Приложение 3		Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Сарапулово		59
Приложение 4		Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Малая Ленская		62
Приложение 5		Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Гавриловская		65
Приложение 6		Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Савинская		68
Приложение 7		Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Сутупова		71
Приложение 8		Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Исакова		74
Приложение 9		Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Мотова		77
Приложение 10		Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Топка		80
Приложение 11		Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Гымыль		83

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

						100-П-СХЕМА			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Н.контр.	Ленденев					Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							П		
Пров.	Ленденев						ООО «КАНВОД»		

Приложение 12	Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Тюмень	86
Приложение 13	Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Русская Аларь	89
Приложение 14	Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Средняя	92
Приложение 15	Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Герасимова	95
Приложение 16	Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Жернакова	98
Приложение 17	Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара д. Хорьки	101
Приложение 18	Расчет сети на максимальный водоразбор в сутки максимального водопотребления и на случай пожара з. Табаржи	104
Приложение 19	Расчетная схема водоснабжения с. Парфеново	107
Приложение 20	Расчетная схема водоснабжения д. Сарапулово	108
Приложение 21	Расчетная схема водоснабжения д. Малая Ленская	109
Приложение 22	Расчетная схема водоснабжения д. Гавриловская	110
Приложение 23	Расчетная схема водоснабжения д. Савинская	111
Приложение 24	Расчетная схема водоснабжения д. Сутупова	112
Приложение 25	Расчетная схема водоснабжения д. Исакова	113
Приложение 26	Расчетная схема водоснабжения д. Мотова	114
Приложение 27	Расчетная схема водоснабжения д. Топка	115
Приложение 28	Расчетная схема водоснабжения д. Гымыль	116
Приложение 29	Расчетная схема водоснабжения д. Тюмень	117
Приложение 30	Расчетная схема водоснабжения д. Русская Аларь	118
Приложение 31	Расчетная схема водоснабжения д. Средняя	119
Приложение 32	Расчетная схема водоснабжения д. Герасимова	120
Приложение 33	Расчетная схема водоснабжения д. Жернакова	121
Приложение 34	Расчетная схема водоснабжения д. Хорьки	122
Приложение 35	Расчетная схема водоснабжения з. Табаржи	123

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						100-П-СХЕМА		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Н.контр.	Ленденев					Состав проекта	Стадия	Лист
Разраб.							П	Листов
Пров.	Ленденев						ООО «КАНВОД»	

Приложение 36	План сети водоснабжения с. Парфеново	124
Приложение 37	План сети водоснабжения д. Сарапулово	125
Приложение 38	План сети водоснабжения д. Малая Ленская	126
Приложение 39	План сети водоснабжения д. Гавриловская	127
Приложение 40	План сети водоснабжения д. Савинская	128
Приложение 41	План сети водоснабжения д. Сутупова	129
Приложение 42	План сети водоснабжения д. Исакова	130
Приложение 43	План сети водоснабжения д. Мотова	131
Приложение 44	План сети водоснабжения д. Топка	132
Приложение 45	План сети водоснабжения д. Гымыль	133
Приложение 46	План сети водоснабжения д. Тюмень	134
Приложение 47	План сети водоснабжения д. Русская Аларь	135
Приложение 48	План сети водоснабжения д. Средняя	136
Приложение 49	План сети водоснабжения д. Герасимова	137
Приложение 50	План сети водоснабжения д. Жернакова	138
Приложение 51	План сети водоснабжения д. Хорьки	139
Приложение 52	План сети водоснабжения з. Табаржи	140

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывоопасность и пожарную безопасность при эксплуатации зданий (сооружений).

Главный инженер проекта

В.С. Ленденев

Согласовано:	

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

						100-П-СХЕМА			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Н.контр.		Ленденев				Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
							П		
Разраб.							ООО «КАНВОД»		
Пров.		Ленденев							

Общие данные

Проектирование схемы водоснабжения выполнено на основании технического задания (приложение №1) к муниципальному контракту №100 от 21.06.2013г., заключенного с администрацией Парфеновского муниципального образования. Предмет договора: **«Разработка проекта схемы водоснабжения Парфеновского МО»**. Срок проектирования принимается 2032 г. на основании генерального плана поселения, разработанного ОАО «Иркутскгражданпроект» в 2013г.

1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития системы водоснабжения

Основной целью проекта схемы водоснабжения является:

1. Приведение существующей системы водоснабжения в соответствие с требованиями законодательства Российской Федерации для чего необходимо выполнить:
 - этапное по производительности строительство централизованных водозаборов по населённым пунктам МО.
 - при необходимости строительство очистных сооружений питьевой воды.
 - строительство резервуаров чистой воды для хранения пожарного, аварийного и регулировочных расходов.
 - строительство водонапорных башен для обеспечения равномерного по напорам режима водоснабжения
 - строительство насосных станций 2 подъема для подачи воды из резервуаров в распределительную сеть.
 - реконструкция и замена морально и физически изношенных существующих трубопроводов для обеспечения пожарной безопасности.
 - строительство новых водопроводных сетей с обеспечением возможности подключения к ним всех объектов соцкультбыта и также части жилой застройки с учётом обеспечения пожарной безопасности.

2. Инженерно-геологические и климатические условия строительства

Черемховский район расположен в юго-западной части Иркутской области. Граничит с Заларинским, Аларским, Боханским, Усольским районами и Республикой Бурятия. Площадь территории — 9,9 тыс. км² (1,3% территории Иркутской области).

Район проектирования расположен в Иркутской области в Парфеновском муниципальном образовании Черемховского района. В Парфеновское МО входят: с. Парфеново, д. Сарапулово, д. Малая Ленская, д. Гавриловская, д. Савинская, д. Сутупова, д. Исакова, д. Мотова, д. Топка, д. Гымыль, д. Тюмень, д. Русская Аларь, д. Средняя, д. Герасимова, д. Жернакова, д. Хорьки, з. Табаржи. В геоморфологическом отношении МО находится в средней части Иркутско-

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

100-П-СХЕМА

Лист

8

Черемховской равнины, для которой характерны плоские междуречья со слабо расчлененными неглубокими долинами.

В основном, территория занята застройками разного назначения и частными одноэтажными домами. Муниципальное образование относится к суровой климатической зоне, характеризующейся большими суточными колебаниями температуры воздуха и коротким безморозным периодом.

Климат района резко континентальный. Среднегодовая температура воздуха -1.6 , средний минимум -7.2 , средний максимум $+5.6$ градусов. Абсолютный максимум $+35$, абсолютный минимум -50 градусов. Среднегодовая температура воздуха отрицательная. Среднемесячная температура января -23 градуса, июня $+15.8$ градусов. Среднегодовое количество осадков 424 мм/год. Годовой максимум осадков -100 мм выпадает на июль месяц. Годовой минимум осадков приходится на январь, февраль и март.

Устойчивый снежный покров обычно образуется во второй декаде октября и удерживается до конца марта.

Наибольшая декадная высота снежного покрова составляет 35 см.

Ветер обычно не отличается значительными скоростями, особенно в зимний период. В основном, в данном районе преобладающими являются ветры северо-западного. Среднегодовая скорость ветра 2.1 м/сек.

Глубина сезонного промерзания составляет:

- для суглинков - 2.13 м;
- для песков крупности - 2.78 м;
- для крупнообломочных грунтов - 3.15 м.

3. *Информация о подземных источниках питьевой воды*

Водоснабжение населенных пунктов Черемховского района базируется, в основном, на использовании подземных вод посредством эксплуатации колодцев и рассредоточенных водозаборных скважин. Водоснабжение районного центра г. Черемхово осуществляется из поверхностного водозабора на р. Ангаре. Непосредственно в городе и вблизи него получение качественных питьевых подземных вод и в достаточном объеме не представляется возможным из-за повышенной минерализации, наличия выше норматива содержания железа и, в целом, загрязнения подземных вод распространенных здесь водоносных горизонтов юрских и нижнекембрийских отложений. Организация водоснабжения за счет подземных вод представляется возможной путем сооружения водозаборов лишь на удаленных от города участках.

На сегодня в Черемховском районе разведаны и состоят на государственном учете несколько месторождений питьевых подземных вод (МППВ) в том числе:

- «Нотское» МППВ в районе д. Тракторная, с утвержденными запасами ТКЗ (протокол №209 от 19.12.1986г) в количестве $1,572$ тыс. $\text{м}^3/\text{сут.}$;
- «Савинское» МППВ в районе д. Онот, с утвержденными запасами ТКЗ (протокол №104 от 05.08.1970г) в количестве $11,3$ тыс. $\text{м}^3/\text{сут.}$;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

100-П-СХЕМА

Лист

9

- «Большеиретское» МППВ в районе д. Средняя, с утвержденными ТКЗ запасами (протокол №239 от 21.12.1989г) в количестве 8,4 тыс. м³/сут.;
- «Среднебельское» МППВ в районе п. Средний, с утвержденными ТКЗ запасами (протокол №164 от 18.12.1980г) в количестве 25,2 тыс. м³/сут.

Из разведанных месторождений освоено лишь Среднебельское. Здесь работает водозабор из 3-х скважин. Владелец водозабора - «Объект 1291».

Кроме месторождений, в районе известны водообильные участки с водой питьевого качества, где требуется постановка поисково-оценочных работ. Это участок в районе д. Верхний Булай в 12км юго-западнее г. Черемхово. Здесь по предварительным подсчетам возможная производительность одиночной скважины в отложениях нижнего кембрия может составить 1720 м³/сут. (Лумпова и др., 1977г). Другие участки расположены в районе г. Свирска. Здесь в настоящее время уже ведутся Ангарской ГЭ поисково-разведочные работы для водоснабжения г. Свирска на 2-х площадях: на южной окраине г. Свирска и уд. Бархатова, с заявленной потребностью в воде 8-10 тыс.м³/сут.

4. *Существующее состояние*

На территории Парфеновского МО находятся объекты водоснабжения: скважины с водонапорной башней, водопроводные сети в с. Парфеново по ул. Мира, Молодежная, Долгих, для водоснабжения ряда потребителей.

5. *Балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды в зонах действия источников водоснабжения*

Нет информации.

6. *Проектное решение*

6.1. *Расчёт водопотребления*

Население Парфеновского МО на расчетный срок предусматривается в количестве 2,25 тыс. человек. Согласно СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Табл.4, с учетом объектов соцкультбыта, принимается дифференцированная норма водопотребления, в зависимости от принятого благоустройства. Принимается коэффициент максимальной суточной неравномерности — 1,3, коэффициент на промышленные нужды - 1,1, максимальный суточный расход составит 482,6 м³/сутки.

Таблица 6.1. Водопотребление на расчетный срок

Планировочные районы	Население, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут на человека	Коэффициент на промышленные нужды	Коэффициент суточной неравномерности	Расчетное водопотребление, м ³ /сут	Норма расхода воды на пожаротушение, л/с	воды на пожаротушение м ³ (Удвоенный по	Аварийный запас, м ³	Общий неприкосновенный запас в резервуарах м ³
с. Парфеново	0,877	150	1,1	1,3	188,1	3чх1х5	54	23,5	77,5
д. Сарапулова	0,133	150	1,1	1,3	28,5	3чх1х5	54	3,6	57,6
д. Малая Ленская	0,117	150	1,1	1,3	25,1	3чх1х5	54	3,1	57,1
д. Гавриловская	0,017	150	1,1	1,3	3,6	3чх1х5	54	0,45	54,45
д. Савинская	0,166	150	1,1	1,3	36,6	3чх1х5	54	4,6	58,6
д. Сутупова	0,101	150	1,1	1,3	21,7	3чх1х5	54	2,7	56,7
д. Исакова	0,009	150	1,1	1,3	1,93	3чх1х5	54	0,2	54,2
д. Мотова	0,048	150	1,1	1,3	10,3	3чх1х5	54	1,3	55,3
д. Топка	0,131	150	1,1	1,3	28,1	3чх1х5	54	3,5	57,5
д. Гымыль	0,007	150	1,1	1,3	1,5	3чх1х5	54	0,2	54,2
д. Тюмень	0,017	150	1,1	1,3	3,6	3чх1х5	54	0,45	54,45
д. Русская Аларь	0,173	150	1,1	1,3	37,1	3чх1х5	54	4,6	58,6
д. Средняя	0,052	150	1,1	1,3	11,1	3чх1х5	54	1,4	55,4
д. Герасимова	0,237	150	1,1	1,3	50,8	3чх1х5	54	6,3	60,3
д. Жернакова	0,133	150	1,1	1,3	28,5	3чх1х5	54	3,6	57,6
д. Хорьки	0,014	150	1,1	1,3	3,0	3чх1х5	54	0,4	54,4
з. Тарбажи	0,018	150	1,1	1,3	3,9	3чх1х5	54	0,5	54,5
Итого	2,25				482,6		918	60,3	978,3

Водоснабжение населённых пунктов Парфеновского МО осуществляется от подземных источников. Скважины, на которых имеются нарушения по зонам санитарной охраны, должны быть ликвидированы.

Окончательно местоположение водозаборов определяется после гидрогеологического заключения. Для устройства необходимых санитарных зон, водозаборные сооружения располагаются за территорией жилой застройки. При необходимости устанавливаются сооружения водоочистки с последующим обеззараживанием.

Требуется выполнить и утвердить проекты зон санитарной охраны каждого водозабора.

Водопроводная сеть каждого населенного пункта осуществляется по кольцевой схеме с установкой по трассе пожарных гидрантов и, по необходимости, водоразборных колонок.

Пожарный и аварийный запасы по населенным пунктам представлен в таблице 6.1, общий пожарный и аварийный запасы равны 980м³.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	100-П-СХЕМА	Лист 11
------	--------	------	-------	---------	------	-------------	------------

Необходимо выполнить строительство резервуаров чистой воды, включающих в себя противопожарный, аварийный и регулировочный запасы в каждой планировочной зоне.

6.2. Гидравлический расчёт водопроводной сети

6.2.1. с. Парфеново

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

Нагрузки на участки сети определились по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей.

Общий средний расход равен 1,52 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 188,1 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.1 и 6.2.2.

Таблица 6.2.1 Данные по участкам сети водоснабжения.

Нп/п	Участок	Начально принятый диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	150	742	545	542,5
2	2-3	150	809	542,5	543
3	3-4	100	450	543	561
4	3-5	150	1847	543	560
5	5-6	100	362	560	568
6	5-7	150	1895	560	554
7	3-7	150	496	543	554
8	7-8	100	624	554	554
9	2-9	100	1046	542,5	554
10	8-9	100	200	554	554

Таблица 6.2.2 Отметки в узлах водопроводной сети

№узла	Отметка
1	545
2	542,5
3	543
4	561
5	560
6	568
7	554
8	554
9	554
10	554

Расчет водопроводной сети выполнялся по специально выполненной программе на ЭВМ. Основные параметры, которые заносятся для расчета: номера начал и концов участков, диаметры участков, длины участков, расчетные узловые расходы, коэффициенты увеличения сопротивления труб в результате длительной эксплуатации, топографические отметки узлов схемы, требуемые напоры на участках сети. Расчетные схемы водоснабжения приведены ниже.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	100-П-СХЕМА	Лист 12
------	--------	------	-------	---------	------	-------------	------------

При выполнении расчета программа анализирует состояние трубопроводов при заданной нагрузке и предлагает их возможную замену с указанием новых диаметров. При необходимости нагрузка на участки и трассировка проектируемых трубопроводов может быть дополнена и, соответственно, выполнен новый расчет сети. Одновременно выполняется расчёт сети на случай пожара. В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СНиП для населения до 1 тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5 л/сек. Расчёт показал, что принятая проектировщиком ранее схема не отвечает требованиям пожарной безопасности. Так, ранее, участки 2,7 и 8,9 были приняты диаметром 150 и 100 мм. По результатам расчёта на максимальный водоразбор данные диаметры удовлетворяли необходимым требованиям. Однако, при пожаре на данных участках имеются значительные потери напора, вследствие чего не обеспечивается нормальное функционирование системы. Поэтому диаметры данных участков принимаются 2 – 250, 7 – 200 и 8,9 – 150 мм.

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.3 и 6.2.4.

Таблица 6.2.3

Номер расчётного участка	Новый диаметр, мм.	Длина участка, м.	Вид строительства
1	2d150	742	Новое строительство
2	250	809	Новое строительство
3	100	450	Новое строительство
4	150	1847	Новое строительство
5	2d100	362	Новое строительство
6	150	1895	Новое строительство
7	200	496	Новое строительство
8	150	624	Новое строительство
9	150	1046	Новое строительство
10	100	200	Новое строительство

Таблица 6.2.4

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
100	1012	-	-	1012
150	5412	-	-	5412
200	496	-	-	496
250	809	-	-	809
2d150	742	-	-	742

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

100-П-СХЕМА

Лист

13

6.2.2. д. Саранулово

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

Нагрузки на участки сети определились по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей.

Общий средний расход равен 0,23 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 28,5 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.5 и 6.2.6

Таблица 6.2.5 Данные по участкам сети водоснабжения

Нп/п	Участок	Диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	684	554	550
2	2-3	100	970	550	540
3	3-4	100	680	540	550
4	2-4	100	378	550	550
5	4-5	100	459	550	554

Таблица 6.2.6 Отметки в узлах водопроводной сети

№узла	Отметка
1	554
2	550
3	540
4	550
5	554

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СНиП для населения до 1 тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5л/сек.

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.7. и 6.2.8.

Таблица 6.2.7

Номер расчётного участка	Новый диаметр, мм.	Длина участка, м.	Вид строительства
1	100	684	Новое строительство
2	100	970	Новое строительство
3	100	680	Новое строительство
4	100	378	Новое строительство
5	100	459	Новое строительство

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

100-П-СХЕМА

Лист

14

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Таблица 6.2.8

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
100	3171	-	-	3171

6.2.3. д. Малая Ленская

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

Нагрузки на участки сети определились по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей.

Общий средний расход равен 0,20 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 25,1 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.9 и 6.2.10

**Таблица 6.2.9 Данные по участкам
сети водоснабжения.**

№п /п	Участок	Диам етр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	201	560	549,5
2	2-3	100	802	549,5	560
3	2-4	100	686	549,5	550
4	4-5	100	1046	550	532
5	5-6	100	978	532	562
6	4-6	100	736	550	562

**Таблица 6.2.10 Отметки
в узлах водопроводной сети**

№узла	Отметка
1	560
2	549,5
3	560
4	550
5	532
6	562

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СНиП для населения до 1 тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5 л/сек.

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	100-П-СХЕМА	Лист 15
------	--------	------	-------	---------	------	-------------	------------

результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.11 и 6.2.12

Таблица 6.2.11

Номер расчётного участка	Новый диаметр мм.	Длина участка м.	Вид строительства
1	2d100	201	Новое строительство
2	2d100	802	Новое строительство
3	2d100	686	Новое строительство
4	100	1046	Новое строительство
5	100	978	Новое строительство
6	100	736	Новое строительство

Таблица 6.2.12

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
100	2760	-	-	2760
2d100	1689	-	-	1689

6.2.4. д. Гавриловская

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

Нагрузки на участки сети определились по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей. Общий средний расход равен 0,03 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 3,6 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.13 и 6.2.14

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

Таблица 6.2.13 Данные по участкам сети водоснабжения.

№п /п	Участок	Диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	620	560	551
2	2-3	100	227	551	553
3	3-4	100	653	553	544
4	2-3	100	814	551	553

Таблица 6.2.14 Отметки в узлах водопроводной сети

№узла	Отметка
1	560
2	551
3	553
4	553

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СнИП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СнИП для населения до 1тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5л/сек.

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.15 и 6.2.16

Таблица 6.2.15

Номер расчётного участка	Новый диаметр, мм.	Длина участка, м.	Вид строительства
1	2d100	620	Новое строительство
2	100	227	Новое строительство
3	100	653	Новое строительство
4	100	814	Новое строительство

Таблица 6.2.16

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
2d100	620	-	-	1049
100	1694	-	-	1694

6.2.5. д. Савинская

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	100-П-СХЕМА	Лист 17
------	--------	------	--------	---------	------	-------------	------------

Нагрузки на участки сети определены по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей. Общий средний расход равен 0,29 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 36,6 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.17 и 6.2.18

Таблица 6.2.17 Данные по участкам сети водоснабжения.

№п/п	Участок	Диаметр	Длина	Начало	Конец
1	2-3	100	93	570	571
2	2-4	100	71	570	564
3	4-5	100	365	564	557,8
4	5-6	100	489	557,8	564
5	4-6	100	606	564	564

Таблица 6.2.18 Отметки в узлах водопроводной сети

№узла	Отметка
1	570
2	571
3	564
4	557,8
5	564

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СНиП для населения до 1 тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5 л/сек.

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.19 и 6.2.20

Таблица 6.2.19

Номер расчётного участка	Новый диаметр мм.	Длина участка м.	Вид строительства
1	2d100	93	Новое строительство
2	2d100	71	Новое строительство
3	100	365	Новое строительство
4	100	489	Новое строительство
5	100	606	Новое строительство

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

100-П-СХЕМА

Лист

18

Таблица 6.2.20

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
100	1460	-	-	1460
2d100	164	-	-	164

6.2.6. д. Сутупова

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

Нагрузки на участки сети определились по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей.

Общий средний расход равен 0,16 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 21,7 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.21 и 6.2.22

Таблица 6.2.21 Данные по участкам сети водоснабжения.

Нп/п	Участок	Начально принятый диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	93	571	570
2	2-3	100	304	570	566
3	3-5	100	330	566	581
4	3-4	100	545	566	582
5	5-4	150	235	582	581
6	5-6	150	490	581	578

Таблица 6.2.22 Отметки в узлах водопроводной сети

№узла	Отметка
1	571
2	570
3	566
4	582
5	581
6	578

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СНиП для населения до 1 тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5 л/сек.

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

100-П-СХЕМА

Лист

19

результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.23 и 6.2.24

Таблица 6.2.23

Номер расчётного участка	Новый диаметр, мм	Длина участка, м	Вид строительства
1	2d100	93	Новое строительство
2	2d100	304	Новое строительство
3	100	330	Новое строительство
4	100	545	Новое строительство
5	150	235	Новое строительство
6	150	490	Новое строительство

Таблица 6.2.24

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
100	875	-	-	875
150	725	-	-	725
2d100	397	-	-	397

6.2.7. д. Исакова

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

Нагрузки на участки сети определились по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей.

Общий средний расход равен 0,02 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 1,93 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.25 и 6.2.26

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата

Таблица 6.2.25 Данные по участкам сети водоснабжения.

№п/п	Участок	Начально принятый диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	442	569	561
2	2-3	100	475	561	569
3	3-4	100	672	569	569,1
4	2-4	100	733	561	569,1

Таблица 6.2.26 Отметки в узлах водопроводной сети

№узла	Отметка
1	569
2	561
3	569
4	569,1

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СНиП для населения до 1 тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5 л/сек.

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.27 и 6.2.28

Таблица 6.2.27

Номер расчётного участка	Новый диаметр, мм	Длина участка, м	Вид строительства
1	2d100	442	Новое строительство
2	100	475	Новое строительство
3	100	672	Новое строительство
4	125	733	Новое строительство

Таблица 6.2.28

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
100	1047	-	-	1047
125	733	-	-	733
2d100	442	-	-	442

6.2.8. д. Мотова

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	100-П-СХЕМА	Лист
							21

Нагрузки на участки сети определены по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей.

Общий средний расход равен 0,08 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 10,3 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.29 и 6.2.30.

Таблица 6.2.29 Данные по участкам сети водоснабжения.

№п/п	Участок	Начально принятый диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	340	488	460
2	2-3	100	470	460	450
3	3-4	100	351	450	449
4	4-5	100	141	449	448
5	5-6	100	399	448	442
6	6-7	100	440	442	456
7	5-7	100	479	448	456
8	2-4	100	132	460	449
9	2-6	100	648	460	442

Таблица 6.2.30 Отметки в узлах водопроводной сети

№узла	Отметка
1	488
2	460
3	450
4	449
5	448
6	442
7	456

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СНиП для населения до 1 тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5 л/сек.

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.31 и 6.2.32

Таблица 6.2.31

Номер расчётного участка	Новый диаметр, мм	Длина участка, м	Вид строительства
1	2d100	340	Новое строительство
2	100	470	Новое строительство
3	100	351	Новое строительство
4	100	141	Новое строительство
5	100	399	Новое строительство

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

100-П-СХЕМА

Лист

22

6	100	440	Новое строительство
7	100	479	Новое строительство
8	100	132	Новое строительство
9	100	648	Новое строительство

Таблица 6.2.32

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
100	3060	-	-	3060
2d100	340	-	-	340

6.2.9. д. Топка

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

Нагрузки на участки сети определились по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей. Общий средний расход равен 0,23 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 28,1 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.33 и 6.2.34

**Таблица 6.2.33 Данные по участкам
сети водоснабжения.**

Нп/п	Участ ок	Начально принятый диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	277	504	484
2	2-3	100	852	484	470
3	3-4	100	1159	470	473
4	2-4	100	980	484	473

**Таблица 6.2.34 Отметки
в узлах водопроводной сети**

№узла	Отметка
1	504
2	484
3	470
4	473

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По

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

Таблица 6.2.35

Таблица 6.2.36

6.2.10. *д. Гымыль*

Нагрузки на участки сети определились по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей. Общий средний расход равен 0,01 л/сек.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 1,5 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.37 и 6.2.38

						100-П-СХЕМА	Лист
							24
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Таблица 6.2.37 Данные по участкам сети водоснабжения.

№п/п	Участок	Начально принятый диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	550	500	480
2	2-3	100	454	480	440
3	3-4	100	217	440	461
4	2-4	100	250	480	461

Таблица 6.2.38 Отметки в узлах водопроводной сети

№узла	Отметка
1	500
2	480
3	440
4	461

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СНиП для населения до 1 тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5 л/сек.

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.39 и 6.2.40

Таблица 6.2.39

Номер расчётного участка	Новый диаметр, мм	Длина участка, м	Вид строительства
1	2d100	550	Новое строительство
2	125	454	Новое строительство
3	100	217	Новое строительство
4	150	250	Новое строительство

Таблица 6.2.40

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
100	217	-	-	217
125	454	-	-	454
150	250	-	-	250
2d100	550	-	-	550

6.2.11. д. Тюмень

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	100-П-СХЕМА	Лист 25
------	--------	------	--------	---------	------	-------------	------------

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нагрузки на участки сети определились по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей. Общий средний расход равен 0,03 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 3,6 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.41 и 6.2.42

Таблица 6.2.41 Данные по участкам сети водоснабжения.

Нп/п	Участок	Начально принятый диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	280	500	440
2	2-3	100	634	440	436
3	3-4	100	430	436	450
4	2-4	100	1156	440	450

Таблица 6.2.42 Отметки в узлах водопроводной сети

№узла	Отметка
1	500
2	440
3	436
4	450

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СНиП для населения до 1 тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5 л/сек.

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.43 и 6.2.44

Таблица 6.2.43

Номер расчётного участка	Новый диаметр, мм	Длина участка, м	Вид строительства
1	2d100	280	Новое строительство
2	150	634	Новое строительство
3	100	430	Новое строительство
4	200	1156	Новое строительство

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

100-П-СХЕМА

Лист

26

Таблица 6.2.44

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
100	430	-	-	430
150	634	-	-	634
200	1156	-	-	1156
2d100	280	-	-	280

6.2.12. д. Русская Аларь

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

Нагрузки на участки сети определены по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей.

Общий средний расход равен 0,30 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 37,1 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.45 и 6.2.46

**Таблица 6.2.45 Данные по участкам
сети водоснабжения.**

Нп/п	Участ ок	Начально принятый диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	600	440	440
2	2-3	100	396	440	443
3	2-4	100	235	440	442
4	4-5	100	541	442	441,5
5	5-6	100	442	441,5	441
6	4-6	100	871	442	441

**Таблица 6.2.46 Отметки
в узлах водопроводной сети**

№узла	Отметка
1	440
2	440
3	443
4	442
5	441,5
6	441

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

100-П-СХЕМА

Лист

27

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

Таблица 6.2.47

Таблица 6.2.48

6.2.13. д. Средняя

Нагрузки на участки сети определились по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей. Общий средний расход равен 0,09 л/сек.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 11,1 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.49 и 6.2.50

						100-П-СХЕМА	Лист
							28
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Таблица 6.2.49 Данные по участкам сети водоснабжения.

№п/п	Участок	Начально принятый диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	348	443	443,5
2	2-3	100	914	443,5	445
3	3-4	100	1066	445	446
4	2-4	100	440	443,5	446

Таблица 6.2.50 Отметки в узлах водопроводной сети

№узла	Отметка
1	443
2	443,5
3	445
4	446

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СНиП для населения до 1 тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5 л/сек.

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.51 и 6.2.52

Таблица 6.2.51

Номер расчётного участка	Новый диаметр, мм	Длина участка, м	Вид строительства
1	2d100	348	Новое строительство
2	100	914	Новое строительство
3	100	1066	Новое строительство
4	100	440	Новое строительство

Таблица 6.2.52

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
100	2420	-	-	2420
2d100	440	-	-	440

6.2.14. д. Герасимова

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата

100-П-СХЕМА

Лист

29

Нагрузки на участки сети определены по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей.

Общий средний расход равен 0,41 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 50,8 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.53 и 6.2.54.

Таблица 6.2.53 Данные по участкам сети водоснабжения.

№п/п	Участок	Начально принятый диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	95	522	513
2	2-3	100	525	513	526
3	3-4	100	283	526	530
4	3-5	100	275	526	525
5	4-5	100	373	530	525
6	5-6	150	2513	525	535
7	2-6	150	2713	513	535

Таблица 6.2.54 Отметки в узлах водопроводной сети

№узла	Отметка
1	522
2	513
3	526
4	530
5	525
6	535

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СНиП для населения до 1 тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5 л/сек.

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.55 и 6.2.56

Таблица 6.2.55

Номер расчётного участка	Новый диаметр, мм	Длина участка, м	Вид строительства
1	2d100	95	Новое строительство
2	125	525	Новое строительство
3	100	283	Новое строительство
4	100	275	Новое строительство
5	100	373	Новое строительство
6	200	2513	Новое строительство
7	250	2713	Новое строительство

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

100-П-СХЕМА

Лист

30

Таблица 6.2.56

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
100	931	-	-	931
125	525	-	-	525
200	2513	-	-	2513
250	2713	-	-	2713
2d100	95	-	-	95

6.2.15. д. Жернакова

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

Нагрузки на участки сети определены по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей.

Общий средний расход равен 0,23 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 28,5 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.57 и 6.2.58.

**Таблица 6.2.57 Данные по участкам
сети водоснабжения.**

Нп/п	Участ ок	Начально принятый диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	388	547	527,5
2	2-3	100	713	527,5	525
3	3-4	100	380	525	535
4	2-4	100	410	527,5	535

**Таблица 6.2.58 Отметки
в узлах водопроводной сети**

№узла	Отметка
1	547
2	527,5
3	525
4	535

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СНиП для населения до 1 тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5 л/сек.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата

100-П-СХЕМА

Лист

31

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.59 и 6.2.60

Таблица 6.2.59

Номер расчётного участка	Новый диаметр, мм	Длина участка, м	Вид строительства
1	2d100	388	Новое строительство
2	150	713	Новое строительство
3	100	380	Новое строительство
4	150	410	Новое строительство

Таблица 6.2.60

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
100	380	-	-	380
150	1123	-	-	1123
2d100	388	-	-	388

6.2.16. д. Хорьки

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

Нагрузки на участки сети определились по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей.

Общий средний расход равен 0,02 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 3,0 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.61 и 6.2.62.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	100-П-СХЕМА	Лист 32
------	--------	------	--------	---------	------	-------------	------------

Таблица 6.2.61 Данные по участкам сети водоснабжения.

№п/п	Участок	Начально принятый диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	802	525	494
2	2-3	100	980	494	501
3	3-4	100	413	501	502
4	4-5	100	275	502	520
5	2-4	100	687	494	502

Таблица 6.2.62 Отметки в узлах водопроводной сети

№узла	Отметка
1	525
2	494
3	501
4	502
5	520

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СНиП для населения до 1 тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5 л/сек.

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.63 и 6.2.64.

Таблица 6.2.63

Номер расчётного участка	Новый диаметр, мм	Длина участка, м	Вид строительства
1	2d100	802	Новое строительство
2	200	980	Новое строительство
3	150	413	Новое строительство
4	100	275	Новое строительство
5	100	687	Новое строительство

Таблица 6.2.64

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
100	962	-	-	962
150	413	-	-	413
200	980	-	-	980
2d100	802	-	-	802

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата

100-П-СХЕМА

Лист

33

6.2.17. 3. Табаржи

На основе принятой в генеральном плане сети водоснабжения была составлена расчётная схема для расчёта на ЭВМ. В расчётную схему входят все трубопроводы от насосной станции 2 подъема (в районе водозабора) до потребителей воды.

Нагрузки на участки сети определились по удельному водопотреблению на единицу длины схемы. Общее водопотребление делится на полную протяженность водопроводной сети, обслуживающей потребителей.

Общий средний расход равен 0,03 л/сек.

Полученные данные, а также параметры сети (отметки земли, диаметры, длины участков) заносятся в таблицу. Расчет путевых расходов выполняется по длинам участков.

Количество потребляемой воды по селу принимается на основании расчета и согласно таблицы 6.1 равно 3,9 м³/сутки.

Исходные данные для расчета занесены в таблицы 6.2.65 и 6.2.66.

Таблица 6.2.65 Данные по участкам сети водоснабжения.

№п/п	Участок	Начально принятый диаметр	Длина	Начало	Конец
1	1-2	100	345	568	568
2	2-3	100	620	568	560
3	3-4	100	665	560	570
4	2-4	100	1418	568	570

Таблица 6.2.66 Отметки в узлах водопроводной сети

№узла	Отметка
1	568
2	568
3	560
4	570

Расчёт выполняется аналогично с. Парфеново.

В соответствии с п.2.21 СНиП 2.04.02-84 (далее СНиП) расчёт при пожаре выполняется в режиме максимального хозяйственно-питьевого потребления. По табл.5 СНиП для населения до 1 тыс. человек принимается 1 пожар расходом 5 л/сек.

С учётом намеченного строительства новых, реконструируемых и изношенных участков сети, а также изменения диаметров трубопроводов по результатам расчёта на случай пожара в настоящее время требуется новое строительство и реконструкция сети водопровода в соответствии с таблицами 6.2.67 и 6.2.68.

Таблица 6.2.67

Номер расчётного участка	Новый диаметр, мм	Длина участка, м	Вид строительства
1	2d100	345	Новое строительство
2	100	620	Новое строительство
3	150	665	Новое строительство
4	200	1418	Новое строительство

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

100-П-СХЕМА

Лист

34

Таблица 6.2.68

Диаметр мм.	Общая протяженность нового строительства, м.	Общая протяженность реконструкции, м.	Общая протяженность замены изношенных, м.	Общая протяженность строительства, м.
100	620	-	-	620
150	665	-	-	665
200	1418	-	-	1418
2d100	345	-	-	345

6.3. Резервуары чистой воды и водонапорные башни

6.3.1. с. Парфеново

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 1,52 л/сек или 7,84 м³/час. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м³, на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – 7,84х3=23,52 м³. Общий неприкосновенный запас определится в 77,5 м³. Принимаются резервуары 2х50 м³. В точке 6 схемы устанавливается водонапорная башня емкостью 25 м³.

6.3.2. д. Саранулово

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,23 л/сек или 1,19 м³/час. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м³, на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – 1,19х3=3,57 м³. Общий неприкосновенный запас определится в 57,6 м³. Для хранения неприкосновенного запаса воды используются резервуары, расположенные в с. Парфеново. В точке 1 схемы устанавливается водонапорная башня емкостью 25 м³.

6.3.3. д. Малая Ленская

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,20 л/сек или 1,05 м³/час. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального

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

						100-П-СХЕМА			Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата				35

хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м^3 , на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – $1,05 \times 3 = 3,15 \text{ м}^3$. Общий неприкосновенный запас определится в $57,15 \text{ м}^3$. Принимаются резервуары $2 \times 50 \text{ м}^3$. В точке 1 схемы в районе водозабора устанавливается водонапорная башня емкостью 25 м^3 .

6.3.4. д. Гавриловская

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,03 л/сек или $0,15 \text{ м}^3/\text{час}$. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м^3 , на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – $0,15 \times 3 = 0,45 \text{ м}^3$. Общий неприкосновенный запас определится в $54,45 \text{ м}^3$. Для хранения неприкосновенного запаса воды используются резервуары, расположенные в д. Малая Ленская. В точке 1 схемы в районе водозабора устанавливается водонапорная башня емкостью 25 м^3 .

6.3.5. д. Савинская

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,29 л/сек или $1,53 \text{ м}^3/\text{час}$. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м^3 , на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – $1,53 \times 3 = 4,59 \text{ м}^3$. Общий неприкосновенный запас определится в $58,6 \text{ м}^3$. Принимаются резервуары $2 \times 50 \text{ м}^3$.

6.3.6. д. Сутупова

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,16 л/сек или $0,90 \text{ м}^3/\text{час}$. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м^3 , на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – $0,9 \times 3 = 2,7 \text{ м}^3$. Общий неприкосновенный запас определится в $56,7 \text{ м}^3$. Для хранения

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	100-П-СХЕМА			36

неприкосновенного запаса воды используются резервуары, расположенные в д. Савинская. В точке 4 схемы устанавливается водонапорная башня емкостью 25м³.

6.3.7. д. Исакова

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,02 л/сек или 0,08 м³/час. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м³, на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – 0,08х3=0,32 м³. Общий неприкосновенный запас определится в 54,32 м³. В точке 1 в районе водозабора схемы устанавливается водонапорная башня емкостью 25м³.

6.3.8. д. Мотова

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,08 л/сек или 0,43 м³/час. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м³, на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – 0,43х3=1,29 м³. Общий неприкосновенный запас определится в 55,3 м³. В точке 1 в районе водозабора схемы устанавливается водонапорная башня емкостью 25м³.

6.3.9. д. Топка

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,23 л/сек или 1,17 м³/час. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м³, на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – 1,17х3=3,54 м³. Общий неприкосновенный запас определится в 57,54 м³. Принимаются резервуары 2х50м³. В точке 1 в районе водозабора схемы устанавливается водонапорная башня емкостью 25м³.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 37
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	100-П-СХЕМА			

6.3.10. д. Гымыль

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,01 л/сек или 0,06 м³/час. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м³, на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – 0,06х3=0,18 м³. Общий неприкосновенный запас определится в 54,18 м³. Принимаются резервуары 2х50м³. В точке 1 схемы устанавливается водонапорная башня емкостью 25м³.

6.3.11. д. Тюмень

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,03 л/сек или 0,15 м³/час. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м³, на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – 0,15х3=0,45 м³. Общий неприкосновенный запас определится в 54,45 м³. Для хранения неприкосновенного запаса воды используются резервуары, расположенные в д. Гымыль. В точке 1 в районе водозабора схемы устанавливается водонапорная башня емкостью 25м³.

6.3.12. д. Русская Аларь

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,30 л/сек или 1,55 м³/час. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м³, на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – 1,55х3=4,65 м³. Общий неприкосновенный запас определится в 59,65 м³. Принимаются резервуары 2х50м³. В точке 1 в районе водозабора схемы устанавливается водонапорная башня емкостью 25м³.

6.3.13. д. Средняя

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,09 л/сек или 0,46 м³/час. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			100-П-СХЕМА						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата				38

пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м^3 , на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – $0,46 \times 3 = 1,38 \text{ м}^3$. Общий неприкосновенный запас определится в $55,38 \text{ м}^3$. Для хранения неприкосновенного запаса воды используются резервуары, расположенные в д. Русская Аларь. В точке 3 схемы устанавливается водонапорная башня емкостью 25 м^3 .

6.3.14. д. Герасимова

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,41 л/сек или $2,12 \text{ м}^3/\text{час}$. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м^3 , на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – $2,12 \times 3 = 6,36 \text{ м}^3$. Общий неприкосновенный запас определится в $60,36 \text{ м}^3$. Принимаются резервуары $2 \times 50 \text{ м}^3$. В точке 6 схемы устанавливается водонапорная башня емкостью 25 м^3 .

6.3.15. д. Жернакова

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,23 л/сек или $1,19 \text{ м}^3/\text{час}$. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м^3 , на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – $1,19 \times 3 = 3,57 \text{ м}^3$. Общий неприкосновенный запас определится в $57,57 \text{ м}^3$. Принимаются резервуары $2 \times 50 \text{ м}^3$. В точке 1 в районе водозабора схемы устанавливается водонапорная башня емкостью 25 м^3 .

6.3.16. д. Хорьки

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет 0,02 л/сек или $0,13 \text{ м}^3/\text{час}$. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м^3 , на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление –

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	100-П-СХЕМА			39

$0,13 \times 3 = 0,39 \text{ м}^3$. Общий неприкосновенный запас определится в $54,39 \text{ м}^3$. Принимаются резервуары $2 \times 50 \text{ м}^3$. В точке 1 в районе водозабора схемы устанавливается водонапорная башня емкостью 25 м^3 .

6.3.17. з. Табаржи

На 2032г. максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление составляет $0,03 \text{ л/сек}$ или $0,16 \text{ м}^3/\text{час}$. В соответствии с п.2.24 и 9.4 СНиП 2.04.02-84 время пожара назначается 3 часа при условии хранения пожарного и максимального хозяйственно-питьевого расхода в резервуарах чистой воды. Общий пожарный расход составит 5 л/сек (1 пожар по 5 л/сек). Пожарный объем на 3 часа принимается 54 м^3 , на максимальное хозяйственно-питьевое водопотребление – $0,16 \times 3 = 0,48 \text{ м}^3$. Общий неприкосновенный запас определится в $54,48 \text{ м}^3$. Для хранения неприкосновенного запаса воды используются резервуары, расположенные в с. Парфеново. В точке 4 схемы устанавливается водонапорная башня емкостью 25 м^3 .

6.4. Водозаборные сооружения

6.4.1. с. Парфеново

В соответствии с генпланом на 2032г. требуется водопотребление в количестве $188,1 \text{ м}^3/\text{сутки}$. Выполняется строительство централизованного водозабора. Также проектируемый водозабор обеспечит водопотребление на расчетный срок д. Сарапулова и з. Табаржи. При максимальном водозаборе напор принимается 35 м , при пожаре необходимо обеспечить напор в сети 43 м .

6.4.2. д. Малая Ленская

В соответствии с генпланом на 2032г. требуется водопотребление в количестве $25,1 \text{ м}^3/\text{сутки}$. Выполняется строительство централизованного водозабора. Также проектируемый водозабор обеспечит водопотребление на расчетный срок д. Гавриловская. Принимается напор в начальной точке 20 м , при пожаре необходимо обеспечить напор в сети 25 м .

6.4.3. д. Савинская

В соответствии с генпланом на 2032г. требуется водопотребление в количестве $36,6 \text{ м}^3/\text{сутки}$. Выполняется строительство централизованного водозабора. Также проектируемый водозабор обеспечит водопотребление на расчетный срок д. Сутупова. Принимается напор в начальной точке 35 м .

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

						100-П-СХЕМА	Лист 40
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

6.4.4. д. Исакова

В соответствии с генпланом на 2032г. требуется водопотребление в количестве 1,93 м³/сутки. Выполняется строительство централизованного водозабора. Принимается напор в начальной точке 20 м.

6.4.5. д. Мотова

В соответствии с генпланом на 2032г. требуется водопотребление в количестве 10,3 м³/сутки. Выполняется строительство централизованного водозабора. Принимается напор в начальной точке 10 м.

6.4.6. д. Топка

В соответствии с генпланом на 2032г. требуется водопотребление в количестве 28,1 м³/сутки. Выполняется строительство централизованного водозабора. Принимается напор в начальной точке 15 м.

6.4.7. д. Гымыль

В соответствии с генпланом на 2032г. требуется водопотребление в количестве 1,5 м³/сутки. Выполняется строительство централизованного водозабора. Также проектируемый водозабор обеспечит водопотребление на расчетный срок д. Тюмень. Принимается нулевой напор в начальной точке.

6.4.8. д. Русская Аларь

В соответствии с генпланом на 2032г. требуется водопотребление в количестве 37,1 м³/сутки. Выполняется строительство централизованного водозабора. Также проектируемый водозабор обеспечит водопотребление на расчетный срок д. Средняя. Принимается напор в начальной точке 20 м, при пожаре необходимо обеспечить напор в сети 26 м.

6.4.9. д. Герасимова

В соответствии с генпланом на 2032г. требуется водопотребление в количестве 50,8 м³/сутки. Выполняется строительство централизованного водозабора. Принимается напор в начальной точке 30 м.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

100-П-СХЕМА

Лист

41

6.4.10. д. Жернакова

В соответствии с генпланом на 2032г. требуется водопотребление в количестве 28,5 м³/сутки. Выполняется строительство централизованного водозабора. Принимается напор в начальной точке 10 м.

6.4.11. д. Хорьки

В соответствии с генпланом на 2032г. требуется водопотребление в количестве 3,0 м³/сутки. Выполняется строительство централизованного водозабора. Принимается напор в начальной точке 15 м.

7. Стоимость укрупнённых капитальных затрат

Определение укрупненной стоимости трубопроводов выполняется по Сборнику №10-1 «Укрупненные сметные нормы на сооружения водоснабжения и канализации –Внешние сети».Москва 1972г.(далее Сборник) и разработанной в 2012г. смете на строительство водопровода Д=200мм в пос. Куйтун Иркутской области. Стоимость строительства в Сборнике даны в ценах 1971г. Для перевода цен из 1971г. в 2012г. в Сборнике и по смете определяется базисная цена в тыс. руб. на строительство 1 км чугунных трубопроводов Д=200мм (Таблица 2,15г и 3.15г. в Сборнике) на глубине 3.3м.

$C=14100+(17900-14100)*0,3=15240$ руб. Смета на строительство водопровода, протяженностью 4 км составляет 18722.22 тыс.руб без НДС. Коэффициент перевода $K1=18722.22:4:15.24=307.12$

Для определения коэффициента перевода стоимости типовых проектов в текущие цены в 2012г. для водоснабжения пос. Кутулик был произведён сметный расчёт монолитных железобетонных резервуаров 2х500 м³. Стоимость по типовому проекту в ценах 1984г.- 13.92 тыс.рублей., в текущих ценах без НДС одного резервуара-2115.28 тыс.рублей. Коэффициент перевода $K2$ составляет: $2115.28:13.92=151.96$. Насосные станции, резервуары и водонапорная башня принимаются по типовым проектам, стоимость строительства которых указаны в ценах 1984г., поэтому для этих объектов принимается коэффициент перевода цен $K2=151.96$. Стоимость сооружения одной скважины для водозабора принимается ориентировочно 1500 тыс.руб.

7.1. Определение стоимости затрат

Глубина заложения трубопроводов из чугунных трубопроводов принимается 3.3м.

По Табл.2 и 3 Сборника, по базисной цене строительства определяется стоимость строительства трубопроводов в сухих грунтах

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					100-П-СХЕМА		Лист
									42
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	

Таблица 7.1

Диаметр мм.	100	125	150	200	250	300
Стоимость строительства 1км. сети при глубине заложения 3.0м, руб.	9200	10400	11600	14100	17200	20500
То же при глубине заложения 4.0м ,руб.	13000	14100	15300	17900	20900	24200
Средняя величина(при глубине заложения 3.3м), руб.	10340.0	11510.0	12710.0	15240.0	18310.0	21610.0

7.1.1. с. Парфеново

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.2.

Таблица 7.2

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
100	1,012	10464
150	5,412	68787
200	0,496	7559
250	0,809	14813
2d150	0,742	18862
Итого:	8,471	120485

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1 = 120485 \times K1 = 120485 \times 307,12 = 37003,35 \text{ т.рублей.}$

Резервуар принят по типовому проекту ТП 901-4-70.83, емкостью 50 м^3 . Стоимость в ценах 1984г. 4,24т.руб. Водонапорная башня, емкостью 25 м^3 . высотой 15м принята по типовому проекту ТП 901-5-20/70. Стоимость в ценах 1984г. 5,52т.руб. Насосная станция 2 подъема, производительностью $10 \text{ м}^3/\text{час}$ принята по типовому проекту ТП 901-2-192.91. Стоимость в ценах 1984г. 9,26т.руб. Общая стоимость по типовым проектам $C2 = 4,24 \times 2 + 5,52 + 9,26 = 23,26 \text{ тыс.руб.}$ С учётом коэффициента $K2$ стоимость резервуара составит: $C2 = 23,26 \times 151,96 = 3534,59 \text{ т.руб.}$ Система водоснабжения принята согласно СНиП п.4.4 к 3 категории. В соответствии с табл. 10 СНиП требуется 1 резервная скважина. Принимается 1 рабочая скважина и 1 резервная. Стоимость бурения 2-х скважин в текущих ценах составит ориентировочно $C3 = 1500 \times 2 = 3000 \text{ тыс.рублей.}$

Общая стоимость $C = C1 + C2 + C3 = 37003,35 + 3534,59 + 3000,0 = 43537,94 \text{ т.рублей}$

7.1.2. д. Саранулово

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.3

Таблица 7.3

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
--------------------------	-----------------	-------------------------------

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		Лист	
						100-П-СХЕМА	43
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

100	3,171	32788,14
Итого:	3,171	32788,14

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1 = 32788,14 \times K1 = 32788,14 \times 307,12 = 10069,89$ тыс.рублей.

Водонапорная башня, емкостью 25м^3 высотой 15м принята по типовому проекту ТП 901-5-20/70. Стоимость в ценах 1984г. 5,52т.руб. С учётом коэффициента $K2$ стоимость водонапорной башни составит:
 $C2 = 5,52 \times 151,96 = 838,82$ т.руб. Система водоснабжения принята согласно СНиП п.4.4 к 3 категории. В соответствии с табл. 10 СНиП требуется 1 резервная скважина. Принимается 1 рабочая скважина и 1 резервная. Стоимость бурения 2-х скважин в текущих ценах составит ориентировочно $C3 = 1500 \times 2 = 3000$ тыс.рублей.

Общая стоимость $C = C1 + C2 + C3 = 10069,89 + 838,82 + 3000,0 = 19115,92$ т.рублей.

7.1.3. д. Малая Ленская

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.4

Таблица 7.4

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
100	2,760	28538,40
2d100	1,689	34928,52
Итого:	4,449	63466,92

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1 = 63466,92 \times K1 = 63466,92 \times 307,12 = 19491,96$ т.рублей.

Резервуар принят по типовому проекту ТП 901-4-70.83, емкостью 50м^3 . Стоимость в ценах 1984г. 4,24т.руб. Водонапорная башня, емкостью 25м^3 высотой 15м принята по типовому проекту ТП 901-5-20/70. Стоимость в ценах 1984г. 5,52т.руб. Насосная станция 2 подъема, производительностью $10\text{м}^3/\text{час}$ принята по типовому проекту ТП 901-2-192.91. Стоимость в ценах 1984г. 9,26т.руб. Общая стоимость по типовым проектам $C2 = 4,24 \times 2 + 5,52 + 9,26 = 23,26$ тыс.руб. С учётом коэффициента $K2$ стоимость резервуара составит: $C2 = 23,26 \times 151,96 = 3534,59$ т.руб. Система водоснабжения принята согласно СНиП п.4.4 к 3 категории. В соответствии с табл. 10 СНиП требуется 1 резервная скважина. Принимается 1 рабочая скважина и 1 резервная. Стоимость бурения 2-х скважин в текущих ценах составит ориентировочно $C3 = 1500 \times 2 = 3000$ тыс.рублей.

Общая стоимость $C = C1 + C2 + C3 = 19491,96 + 3534,59 + 3000,0 = 26026,55$ т.рублей

7.1.4. д. Гавриловская

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.5

Таблица 7.5

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
100	0,620	6410,80

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	100-П-СХЕМА			44

2d100	1,694	35031,92
Итого:	2,314	41442,72

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1 = 41442,72 \times K1 = 41442,72 \times 307,12 = 12727,89$ т.рублей.

Система водоснабжения принята согласно СНиП п.4.4 к 3 категории. В соответствии с табл. 10 СНиП требуется 1 резервная скважина. Принимается 1 рабочая скважина и 1 резервная. Стоимость бурения 2-х скважин в текущих ценах составит ориентировочно $C3 = 1500 \times 2 = 3000$ тыс.рублей.

Общая стоимость $C = C1 + C3 = 12727,89 + 3000,0 = 15727,89$ т.рублей.

7.1.5. д. Савинская

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.6

Таблица 7.6

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
100	1,460	15096,40
2d100	0,164	3391,52
Итого:	1,624	18487,92

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1 = 18487,92 \times K1 = 18487,92 \times 307,12 = 5678,01$ т.рублей.

Резервуар принят по типовому проекту ТП 901-4-70.83, емкостью 50м^3 . Стоимость в ценах 1984г. 4,24 т.руб. Насосная станция 2 подъема, производительностью $10\text{м}^3/\text{час}$ принята по типовому проекту ТП 901-2-192.91. Стоимость в ценах 1984г. 9,26 т.руб. Общая стоимость по типовым проектам $C2 = 4,24 \times 2 + 9,26 = 13,5$ тыс.руб. С учётом коэффициента $K2$ стоимость резервуара составит: $C2 = 13,5 \times 151,96 = 2051,46$ т.руб. Система водоснабжения принята согласно СНиП п.4.4 к 3 категории. В соответствии с табл. 10 СНиП требуется 1 резервная скважина. Принимается 1 рабочая скважина и 1 резервная. Стоимость бурения 2-х скважин в текущих ценах составит ориентировочно $C3 = 1500 \times 2 = 3000$ тыс.рублей.

Общая стоимость $C = C1 + C2 + C3 = 5678,01 + 2051,46 + 3000,0 = 10729,47$ т.рублей

7.1.6. д. Сутупова

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.7

Таблица 7.7

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
100	0,875	9047,50
150	0,725	9214,75
2d100	0,397	8209,96
Итого:	1,997	26472,21

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

100-П-СХЕМА

Лист

45

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1=26472,21 \times K1=26472,21 \times 307,12=8130,15$ т.рублей.

Водонапорная башня, емкостью 25м^3 высотой 15м принята по типовому проекту ТП 901-5-20/70. Стоимость в ценах 1984г. 5,52т.руб. С учётом коэффициента $K2$ стоимость водонапорной башни составит:
 $C2=5,52 \times 151,96=838,82$ т.руб. Система водоснабжения принята согласно СНиП п.4.4 к 3 категории. В соответствии с табл. 10 СНиП требуется 1 резервная скважина. Принимается 1 рабочая скважина и 1 резервная. Стоимость бурения 2-х скважин в текущих ценах составит ориентировочно $C3=1500 \times 2=3000$ тыс.рублей.

Общая стоимость $C=C1+C2+C3=8130,15+838,82+3000,0=11968,97$ т.рублей.

7.1.7. д. Исакова

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.8

Таблица 7.8

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
100	1,047	10825,98
125	0,733	8436,83
2d100	0,442	9140,56
Итого:	2,222	28403,37

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1=28403,37 \times K1=28403,37 \times 307,12=8723,24$ т.рублей.

Водонапорная башня, емкостью 25м^3 высотой 15м принята по типовому проекту ТП 901-5-20/70. Стоимость в ценах 1984г. 5,52т.руб. С учётом коэффициента $K2$ стоимость водонапорной башни составит:
 $C2=5,52 \times 151,96=838,82$ т.руб. Система водоснабжения принята согласно СНиП п.4.4 к 3 категории. В соответствии с табл. 10 СНиП требуется 1 резервная скважина. Принимается 1 рабочая скважина и 1 резервная. Стоимость бурения 2-х скважин в текущих ценах составит ориентировочно $C3=1500 \times 2=3000$ тыс.рублей.

Общая стоимость $C=C1+C2+C3=8723,24+838,82+3000,0=12562,06$ т.рублей.

7.1.8. д. Мотова

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.9

Таблица 7.9

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
100	3,060	31640,40
2d100	0,340	7031,20
Итого:	3,400	38671,60

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	100-П-СХЕМА	Лист
							46

Водонапорная башня, емкостью 25м^3 высотой 15м принята по типовому проекту ТП 901-5-20/70. Стоимость в ценах 1984г. 5,52т.руб. С учётом коэффициента K_2 стоимость водонапорной башни составит: $C_2=5,52 \times 151,96=838,82\text{т.руб.}$ Система водоснабжения принята согласно СНиП п.4.4 к 3 категории. В соответствии с табл. 10 СНиП требуется 1 резервная скважина. Принимается 1 рабочая скважина и 1 резервная. Стоимость бурения 2-х скважин в текущих ценах составит ориентировочно $C_3= 1500 \times 2=3000\text{тыс.рублей.}$

7.1.9. δ. Τονκα

Таблица 7.10

Стоимость	строительства	без	НДС	составит:
C1=46223,37xK1=46223,37x307,12=14196,12т.рублей.				

Резервуар принят по типовому проекту ТП 901-4-70.83, емкостью 50м³. Стоимость в ценах 1984г. 4,24т.руб. Водонапорная башня, емкостью 25м³. высотой 15м принята по типовому проекту ТП 901-5-20/70. Стоимость в ценах 1984г. 5,52т.руб. Насосная станция 2 подъема, производительностью 10м³/час принята по типовому проекту ТП 901-2-192.91. Стоимость в ценах 1984г. 9,26т.руб. Общая стоимость по типовым проектам $C2=4,24 \times 2 + 5,52 + 9,26 = 23,26$ тыс.руб. С учётом коэффициента K2 стоимость резервуара составит: $C2=23,26 \times 151,96 = 3534,59$ т.руб. Система водоснабжения принята согласно СНиП п.4.4 к 3 категории. В соответствии с табл. 10 СНиП требуется 1 резервная скважина. Принимается 1 рабочая скважина и 1 резервная. Стоимость бурения 2-х скважин в текущих ценах составит ориентировочно $C3= 1500 \times 2 = 3000$ тыс.рублей.

7.1.10. *д. Гымыль*

Таблица 7.11

						100-П-СХЕМА	Лист
							47
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

		руб.
100	0,217	2243,78
125	0,454	5225,54
150	0,250	3177,50
2d100	0,550	11374,00
Итого:		22020,82

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1=22020,82 \times K1=22020,82 \times 307,12=6763,03$ т.рублей.

Система водоснабжения принята согласно СНиП п.4.4 к 3 категории. В соответствии с табл. 10 СНиП требуется 1 резервная скважина. Принимается 1 рабочая скважина и 1 резервная. Стоимость бурения 2-х скважин в текущих ценах составит ориентировочно $C3=1500 \times 2=3000$ тыс.рублей.

Общая стоимость $C=C1+C3=6763,03+3000,0=9763,03$ т.рублей.

7.1.11. д. Тюмень

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.12

Таблица 7.12

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
100	0,430	4446,20
150	0,634	8058,14
200	1,156	17617,44
2d100	0,280	5790,40
Итого:	2,500	35912,18

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1=22020,82 \times K1=22020,82 \times 307,12=6763,03$ т.рублей.

Общая стоимость $C=C1=6763,03$ т.рублей.

7.1.12. д. Русская Аларь

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.13

Таблица 7.13

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
100	2,089	21600,26
2d100	0,996	20597,28
Итого:	3,085	42597,28

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1=42597,28 \times K1=42597,28 \times 307,12=13082,48$ т.рублей.

Резервуар принят по типовому проекту ТП 901-4-70.83, емкостью 50м³. Стоимость в ценах 1984г. 4,24т.руб. Водонапорная башня, емкостью 25м³. высотой 15м принята по типовому проекту ТП 901-5-20/70. Стоимость в ценах 1984г. 5,52т.руб. Насосная станция 2 подъема, производительностью 10м³/час принята по

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата

100-П-СХЕМА

Лист

48

типовому проекту ТП 901-2-192.91. Стоимость в ценах 1984г. 9,26т.руб. Общая стоимость по типовым проектам $C2=4,24 \times 2 + 5,52 + 9,26 = 23,26$ тыс.руб. С учётом коэффициента K2 стоимость резервуара составит: $C2=23,26 \times 151,96 = 3534,59$ т.руб. Система водоснабжения принята согласно СНиП п.4.4 к 3 категории. В соответствии с табл. 10 СНиП требуется 1 резервная скважина. Принимается 1 рабочая скважина и 1 резервная. Стоимость бурения 2-х скважин в текущих ценах составит ориентировочно $C3=1500 \times 2 = 3000$ тыс.рублей.

Общая стоимость $C=C1+C2+C3=13082,48+3534,59+3000,0 = 19617,07$ т.рублей

7.1.13. д. Средняя

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.14

Таблица 7.14

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
100	2,420	25022,80
2d100	0,440	9099,20
Итого:	2,860	34122,00

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1=34122,00 \times K1=34122,00 \times 307,12 = 10479,55$ т.рублей.

Водонапорная башня, емкостью 25м^3 высотой 15м принята по типовому проекту ТП 901-5-20/70. Стоимость в ценах 1984г. 5,52т.руб. С учётом коэффициента K2 стоимость водонапорной башни составит:
 $C2=5,52 \times 151,96 = 838,82$ т.руб.

Общая стоимость $C=C1+C2=10479,55+838,82 = 11318,37$ т.рублей.

7.1.14. д. Герасимова

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.15

Таблица 7.15

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
100	0,931	9626,54
125	0,525	6042,75
200	2,513	38298,12
250	2,713	49675,03
2d100	0,095	1964,60
Итого:	6,777	105607,04

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1=105607,04 \times K1=105607,04 \times 307,12 = 32434,03$ т.рублей.

Резервуар принят по типовому проекту ТП 901-4-70.83, емкостью 50м^3 . Стоимость в ценах 1984г. 4,24т.руб. Водонапорная башня, емкостью 25м^3 высотой 15м принята по типовому проекту ТП 901-5-20/70. Стоимость в ценах 1984г.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

100-П-СХЕМА

Лист

49

5,52т.руб. Насосная станция 2 подъема, производительностью 10м³/час принята по типовому проекту ТП 901-2-192.91. Стоимость в ценах 1984г. 9,26т.руб. Общая стоимость по типовым проектам $C2=4,24 \times 2 + 5,52 + 9,26 = 23,26$ тыс.руб. С учётом коэффициента К2 стоимость резервуара составит: $C2=23,26 \times 151,96 = 3534,59$ т.руб. Система водоснабжения принята согласно СНиП п.4.4 к 3 категории. В соответствии с табл. 10 СНиП требуется 1 резервная скважина. Принимается 1 рабочая скважина и 1 резервная. Стоимость бурения 2-х скважин в текущих ценах составит ориентировочно $C3=1500 \times 2 = 3000$ тыс.рублей.

Общая стоимость $C=C1+C2+C3=32434,03+3534,59+3000,0 = 38968,62$ т.рублей

7.1.15. д. Жернакова

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.16

Таблица 7.16

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
100	0,380	3963,40
150	1,123	14273,33
2d100	0,388	8023,84
Итого:	1,891	26260,57

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1=26260,57 \times K1=26260,57 \times 307,12 = 8065,14$ т.рублей.

Резервуар принят по типовому проекту ТП 901-4-70.83, емкостью 50м³. Стоимость в ценах 1984г. 4,24т.руб. Водонапорная башня, емкостью 25м³. высотой 15м принята по типовому проекту ТП 901-5-20/70. Стоимость в ценах 1984г. 5,52т.руб. Насосная станция 2 подъема, производительностью 10м³/час принята по типовому проекту ТП 901-2-192.91. Стоимость в ценах 1984г. 9,26т.руб. Общая стоимость по типовым проектам $C2=4,24 \times 2 + 5,52 + 9,26 = 23,26$ тыс.руб. С учётом коэффициента К2 стоимость резервуара составит: $C2=23,26 \times 151,96 = 3534,59$ т.руб. Система водоснабжения принята согласно СНиП п.4.4 к 3 категории. В соответствии с табл. 10 СНиП требуется 1 резервная скважина. Принимается 1 рабочая скважина и 1 резервная. Стоимость бурения 2-х скважин в текущих ценах составит ориентировочно $C3=1500 \times 2 = 3000$ тыс.рублей.

Общая стоимость $C=C1+C2+C3=8065,14+3534,59+3000,0 = 14599,73$ т.рублей

7.1.16. д. Хорьки

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.17

Таблица 7.17

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
100	0,962	9947,08

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 50
			100-П-СХЕМА						
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	

150	0,413	5249,23
200	0,980	14935,20
2d100	0,802	16585,36
Итого:	3,157	46716,87

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1=46716,87 \times K1=46716,87 \times 307,12=14347,69$ т.рублей.

Резервуар принят по типовому проекту ТП 901-4-70.83, емкостью 50м^3 . Стоимость в ценах 1984г. 4,24т.руб. Водонапорная башня, емкостью 25м^3 . высотой 15м принята по типовому проекту ТП 901-5-20/70. Стоимость в ценах 1984г. 5,52т.руб. Насосная станция 2 подъема, производительностью $10\text{м}^3/\text{час}$ принята по типовому проекту ТП 901-2-192.91. Стоимость в ценах 1984г. 9,26т.руб. Общая стоимость по типовым проектам $C2=4,24 \times 2 + 5,52 + 9,26 = 23,26$ тыс.руб. С учётом коэффициента $K2$ стоимость резервуара составит: $C2=23,26 \times 151,96=3534,59$ т.руб. Система водоснабжения принята согласно СНиП п.4.4 к 3 категории. В соответствии с табл. 10 СНиП требуется 1 резервная скважина. Принимается 1 рабочая скважина и 1 резервная. Стоимость бурения 2-х скважин в текущих ценах составит ориентировочно $C3=1500 \times 2=3000$ тыс.рублей.

Общая стоимость $C=C1+C2+C3=14347,69+3534,59+3000,0=21134,32$ т.рублей

7.1.17. з. Табаржи

Стоимость строительства трубопроводов приведена в таблице 7.18

Таблица 7.18

Диаметр трубопровода, мм	Общая длина, км	Стоимость строительства, руб.
100	0,620	6410,80
150	0,665	8452,15
200	1,418	21610,32
2d100	0,345	7134,60
Итого:	3,048	43607,87

Стоимость строительства без НДС составит:
 $C1=43607,87 \times K1=43607,87 \times 307,12=13392,85$ т.рублей.

Водонапорная башня, емкостью 25м^3 высотой 15м принята по типовому проекту ТП 901-5-20/70. Стоимость в ценах 1984г. 5,52т.руб. С учётом коэффициента $K2$ стоимость водонапорной башни составит: $C2=5,52 \times 151,96=838,82$ т.руб.

Общая стоимость $C=C1+C2=13392,85+838,82=14231,67$ т.рублей.

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

7.2. Общая стоимость затрат

Общая стоимость затрат по муниципальному образованию представлена в таблице 7.8.

Таблица 7.8

№ п/п	Наименование населённого пункта	Стоимость строительства, тыс.руб.
1	с. Парфеново	43537,94
2	д. Сарапулова	19115,92
3	д. Малая Ленская	23848,07
4	д. Гавриловская	15727,89
5	д. Савинская	10729,47
6	д. Сутупова	11968,97
7	д. Исакова	12562,06
8	д. Мотова	15715,64
9	д. Топка	20730,71
10	д. Гымыль	9763,03
11	д. Тюмень	6763,03
12	д. Русская Аларь	19617,07
13	д. Средняя	11318,37
14	д. Герасимова	38968,62
15	д. Жернакова	14599,73
16	д. Хорьки	21134,32
17	з. Тарбажи	14231,67
Итого:		312510,99

8. Основные выводы

1. За расчетный период необходимо выполнить строительство водопроводных сетей.
2. Необходимо выполнить кольцевание водопроводных сетей для надежности водоснабжения.

9. Литература

1. СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
2. Водоснабжение. Проектирование систем и сооружений 3-х томах под редакцией Журбы М.Г. Вологда-Москва. 2001г.
3. Укрупненные сметные нормы на сооружения водоснабжения и канализации. Сборник №10-1. Внешние сети. Москва, 1972г

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата

100-П-СХЕМА

Лист

52

**Приложение №1 к договору
№100 от 21 июня 2013г.**

Задание на проектирование

**разработка проектно-сметной документации: «Разработка схемы водоснабжения
Парфеновского МО Черемховского района Иркутской области на 2032г.»**

№ п/п	Наименование	Содержание
1	2	3
1	Основание для проектирования	Федеральный закон от 07 декабря 2011г. № 416-ФЗ « О водоснабжении и водоотведении» ст.4,38
2	Вид строительства	Водопроводная сеть Парфеновского МО: водопроводная сеть Ду=100-150мм. уличные сети посёлка, общей протяжённостью 52км. - водозабор, насосная станция 2 подъема, общей производительностью 480м3/сутки. - резервуары чистой воды 16х50м3.
3	Стадийность проектирования	Проектная документация,
4	Особые условия строительства	Сейсмичность 7 баллов
5	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе, мощность, производительность, производственная программа	Общая производительность системы водоснабжения – 480м3/сутки
6	Основные требования к инженерному оборудованию, в том числе: основные параметры, техническая и эксплуатационная характеристики, сервисное обслуживание.	1. Составить электронную модель существующей схемы водоснабжения 2. Определить гидравлические нагрузки на водопроводную сеть. 3. Выполнить гидравлический расчёт существующей схемы водоснабжения с разработкой мероприятий по увеличению её надёжности 4. Разработать проектную схему водоснабжения на перспективу г. 5. Составить электронную модель проектной схемы водоснабжения 6. Определить гидравлические нагрузки на водопроводную сеть. 7. Выполнить гидравлический расчёт проектной схемы водоснабжения с разработкой мероприятий по увеличению её надёжности
7	Требования к качеству, конкурентоспособности экологическим параметрам продукции	В соответствии с государственными нормативными документами
8	Требования к строительным конструкциям	Максимальное использование в проекте современного оборудования и материалов.
9	Требования к архитектурным и объемно-планировочным решениям	В соответствии с государственными нормативными документами.
10	Выделение очередей и пусковых	

	комплексов, требования по перспективному расширению предприятия	Не выделяются
11	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий	Не требуется
12	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	В соответствии с государственными нормативными документами
13	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	В соответствии с государственными нормативными документами.
14	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ	Не требуется
15	Требования по энергосбережению	Применение трубопроводов и оборудования, соответствующих гидравлическим нагрузкам.
16	Состав демонстрационных материалов	Не требуется
17	Ориентировочный объем капиталовложений	По укрупненным ценам на строительство сетей и сооружения водоснабжения.
18	Заказчик	Администрация Парфеновского муниципального образования
19	Подрядчик	ООО «КАНВОД» Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства за № СРО-П-081-3808053746-00269-6 от 23 января 2013г., выданной на основании решения Совета НП «Межрегиональное объединение проектировщиков (СРО), протокол №02/13 от 23 января 2013г. в порядке переоформления свидетельства № СРО-П-081-3808053746-00269-5 от 16 мая 2012г.
20	Количество ПСД	В 3-х экземплярах и на магнитных носителях
21	Перечень предоставляемой заказчиком исходной информации для разработки проектной документации	Схема существующих водопроводных сетей и сооружений с указанием параметров, данные по водопотреблению абонентов. <i>Материалы топографо-геодезической подосновы в электронном или бумажном виде в единой системе координат масштабов не мельче 1:2000</i>
22	Согласования проекта	Проводится Заказчиком при необходимости

Подрядчик:
Генеральный директор
ООО «КАНВОД»

Ленденев В.С. _____
МП

Заказчик:
Глава администрации
Парфеновского муниципального
образования

Кобелев Л.И. _____
МП

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ					
І	2	І	150.	І	200.
І	9	І	100.	І	150.

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

 ИНОМ.УЗЛА|ОТМ.ЗЕМЛИ|ЗАД.УЗЛ.РАСИ|УЗЛ.РАСИ

I	1	I	545.00	I	.00	I	.31I
I	2	I	542.50	I	.00	I	1.08I
I	3	I	543.00	I	.00	I	1.49I
I	4	I	561.00	I	.00	I	.19I
I	5	I	560.00	I	.00	I	1.70I
I	6	I	568.00	I	.00	I	.15I
I	7	I	554.00	I	.00	I	1.25I
I	8	I	554.00	I	.00	I	.26I
I	9	I	554.00	I	.00	I	.43I

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 6.864176

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	100.000000-
1636.000000М	
КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	150.000000-
6026.000000М	
КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	200.000000-
809.000000М	

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	150.000000-
1046.000000М	
КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	200.000000-
809.000000М	

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	100.000000-
1636.000000М	
КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	150.000000-
4980.000000М	

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

 ИНОМ.УЗЛА С ПОЖ.ИПОЖ. РАСХОДИ

I	6	I	5.00	I
---	---	---	------	---

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

ІНОМ.СТАНЦИИІУЗЕЛІПРЕД.РАСХ.ІЗАД.НАПОРІРАС.НАПОРІ

І 1 І 1І 10.30 І 35.00 І 35.00 І

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДЛИНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ

І	1	І	1	І	2	І	742.00	І	150.І	150.І	І	11.6І	.65	І1.10	І1.10	І
І	2	І	2	І	3	І	809.00	І	150.І	250.І	І	9.8І	.20	І1.10	І1.01	І
І	3	І	3	І	4	І	450.00	І	100.І	100.І	І	.2І	.02	І1.10	І1.10	І
І	4	І	3	І	5	І	1847.00	І	150.І	150.І	І	3.8І	.22	І1.10	І1.10	І
І	5	І	5	І	6	І	362.00	І	100.І	100.І	І	5.2І	.66	І1.10	І1.10	І
І	6	І	7	І	5	І	1895.00	І	150.І	150.І	І	3.0І	.17	І1.10	І1.10	І
І	7	І	3	І	7	І	496.00	І	150.І	200.І	І	5.7І	.18	І1.10	І1.01	І
І	8	І	7	І	8	І	624.00	І	100.І	150.І	І	4.0І	.22	І1.10	І1.01	І
І	9	І	2	І	9	І	1046.00	І	100.І	150.І	І	.7І	.04	І1.10	І1.01	І
І	10	І	9	І	8	І	200.00	І	100.І	100.І	І	.3І	.03	І1.10	І1.10	І

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРБ.НАПІ

І	1	І	1	І	2	І	5.32	І	580.00І	574.68І	35.00І	32.18І	15.00І
І	2	І	2	І	3	І	.25	І	574.68І	574.43І	32.18І	31.43І	15.00І
І	3	І	3	І	4	І	.00	І	574.43І	574.43І	31.43І	13.43І	15.00І
І	4	І	3	І	5	І	1.44	І	574.43І	572.99І	31.43І	12.99І	15.00І
І	5	І	5	І	6	І	2.82	І	572.99І	570.17І	12.99І	2.17І	15.00І
І	6	І	7	І	5	І	.94	І	574.26І	573.32І	20.26І	13.32І	15.00І
І	7	І	3	І	7	І	.17	І	574.43І	574.26І	31.43І	20.26І	15.00І
І	8	І	7	І	8	І	.48	І	574.26І	573.78І	20.26І	19.78І	15.00І
І	9	І	2	І	9	І	.02	І	574.68І	574.66І	32.18І	20.66І	15.00І
І	10	І	9	І	8	І	.00	І	574.66І	574.66І	20.66І	20.66І	15.00І

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

І	2	І	150.	І	250.	І
І	7	І	150.	І	200.	І
І	8	І	100.	І	150.	І
І	9	І	100.	І	150.	І

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ИНОМ.УЗЛА ОТМ.ЗЕМЛИ ЗАД.УЗЛ.РАСИ УЗЛ.РАСИ						

I	1	I	545.00	I	.00	I .31I
I	2	I	542.50	I	.00	I 1.08I
I	3	I	543.00	I	.00	I 1.49I
I	4	I	561.00	I	.00	I .19I
I	5	I	560.00	I	.00	I 1.70I
I	6	I	568.00	I	.00	I 5.15I
I	7	I	554.00	I	.00	I 1.25I
I	8	I	554.00	I	.00	I .26I
I	9	I	554.00	I	.00	I .43I

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ=					11.864170	

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДОРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Сарапулова

НОМЕР	УЗЛА	РАСХОД	ОТМЕТКА
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

ІНОМ.СТАНЦИИІУЗЕЛІПРЕД.РАСХ.ІЗАД.НАПОРІРАС.НАПОРІ						

І	1	І	1І	28.50 І	20.00 І	20.00 І

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНГОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДІДІНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ																
І	1	І	1	І	2	І	684.00	І	100.І	100.	І	1.9І	.24	І1.10	І1.10	І
І	2	І	2	І	3	І	970.00	І	100.І	100.	І	.3І	.03	І1.10	І1.10	І
І	3	І	4	І	3	І	680.00	І	100.І	100.	І	.3І	.04	І1.10	І1.10	І
І	4	І	2	І	4	І	378.00	І	100.І	100.	І	1.0І	.12	І1.10	І1.10	І
І	5	І	4	І	5	І	459.00	І	100.І	100.	І	.2І	.02	І1.10	І1.10	І

ІНШОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРЕ.НАПІ													
I	1	I	1	I	2	I	.74	I	574.00I	573.26I	20.00I	23.26I	15.00I
I	2	I	2	I	3	I	.02	I	573.26I	573.24I	23.26I	33.24I	15.00I
I	3	I	4	I	3	I	.02	I	573.16I	573.14I	23.16I	33.14I	15.00I
I	4	I	2	I	4	I	.11	I	573.26I	573.16I	23.26I	23.16I	15.00I
I	5	I	4	I	5	I	.00	I	573.16I	573.15I	23.16I	19.15I	15.00I

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛИІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ

ИНОМ. СТАНЦИИ И УЗЕЛ И ПРЕД. РАСХ. ИЗ АД. НАПОР И РАС. НАПОР И						
I	1	I	1I	28.50 I	20.00 I	20.00 I

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДЛИНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ

І	1	І	1	І	2	І	684.00	І	100.І	100. І	6.9І	.88	І1.10	І1.10	І
І	2	І	2	І	3	І	970.00	І	100.І	200. І	5.9І	.19	І1.10	І1.01	І
І	3	І	3	І	4	І	680.00	І	100.І	150. І	.3І	.02	І1.10	І1.01	І
І	4	І	2	І	4	І	378.00	І	100.І	100. І	.4І	.04	І1.10	І1.10	І
І	5	І	4	І	5	І	459.00	І	100.І	100. І	.2І	.02	І1.10	І1.10	І

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРБ.НАПІ

І	1	І	1	І	2	І	9.61	І	574.00І	564.39І	20.00І	14.39І	15.00І
І	2	І	2	І	3	І	.36	І	564.39І	564.04І	14.39І	24.04І	15.00І
І	3	І	3	І	4	І	-4.99	І	564.04І	569.03І	24.04І	19.03І	15.00І
І	4	І	2	І	4	І	.01	І	564.39І	564.38І	14.39І	14.38І	15.00І
І	5	І	4	І	5	І	.00	І	564.38І	564.38І	14.38І	10.38І	15.00І

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

І	2	І	100.	І	200.	І
І	3	І	100.	І	150.	І

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛИІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ

І	1	І	554.00	І	.00	І	.23І
І	2	І	550.00	І	.00	І	.69І
І	3	І	540.00	І	.00	І	5.56І
І	4	І	550.00	І	.00	І	.51І
І	5	І	554.00	І	.00	І	.16І

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 7.146716

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДОРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Малая Ленская

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

И	НОМ.	СТАНЦИИ	И	УЗЕЛ	И	ПРЕД. РАСХ.	И	ИЗД.	И	НАПОР	И	РАС.	И	НАПОР	И
1			1			1.93			20.00			20.00			

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

НОМ			УЧІНОМ			НАЧІНОМ			КОНІДЛИНА			УЧ.ІНАЧ.ДІДИ			АМЕТРІ			РАСХОДІ			СКОР.М/С			ІК.С.НІК.С.КІ			
I	1	I	1	I	2	I	201.00	I	100.І	100.	I	1.9І	.24	I1.10	I1.10	I											
I	2	I	2	I	3	I	802.00	I	100.І	100.	I	.2І	.02	I1.10	I1.10	I											
I	3	I	2	I	4	I	686.00	I	100.І	100.	I	1.4І	.17	I1.10	I1.10	I											
I	4	I	4	I	5	I	1046.00	I	100.І	100.	I	.6І	.08	I1.10	I1.10	I											
I	5	I	5	I	6	I	978.00	I	100.І	100.	I	.2І	.02	I1.10	I1.10	I											
I	6	I	4	I	6	I	736.00	I	100.І	100.	I	.2І	.03	I1.10	I1.10	I											

ІНОМ.		УЧІНОМ.		НАЧІНОМ.		КОНІПОТЕРИ		МІНАП.		НАЧІНАП.		КОНІН.		СВБ.		НІН.		СВБ.		КІТРЕ.		НАПІ	
I	1	I	1	I	2	I	.22	I	580.00	I	579.78	I	20.00	I	30.28	I	15.00	I		I		I	
I	2	I	2	I	3	I	.01	I	579.78	I	579.78	I	30.28	I	19.78	I	15.00	I		I		I	
I	3	I	2	I	4	I	.38	I	579.78	I	579.41	I	30.28	I	29.41	I	15.00	I		I		I	
I	4	I	4	I	5	I	.12	I	579.41	I	579.29	I	29.41	I	47.29	I	15.00	I		I		I	
I	5	I	5	I	6	I	.01	I	579.29	I	579.28	I	47.29	I	17.28	I	15.00	I		I		I	
I	6	I	4	I	6	I	.01	I	579.41	I	579.40	I	29.41	I	17.40	I	15.00	I		I		I	

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ИНОМ.УЧАСТКАИДИАМЕТР СУЩ.ИДИАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАИ

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

 ИНОМ.УЗЛА|ОТМ.ЗЕМЛИ|ЗАД.УЗЛ.РАС|УЗЛ.РАС|

I	1	I	560.00	I	.00	I	.04I
I	2	I	549.50	I	.00	I	.37I
I	3	I	560.00	I	.00	I	.18I
I	4	I	550.00	I	.00	I	.54I
I	5	I	532.00	I	.00	I	.45I
I	6	I	562.00	I	.00	I	.38I

 ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 1.958892

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 4449.000000М

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 4449.000000М

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

 ИНОМ.УЗЛА С ПОЖ.ИПОЖ. РАСХОДИ

I	5	I	5.00	I
---	---	---	------	---

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

 ИНОМ.СТАНЦИИ|УЗЕЛ|ПРЕД.РАСХ.|ЗАД.НАПОР|РАС.НАПОР|

I	1	I	1I	1.93	I	20.00	I	20.00	I
---	---	---	----	------	---	-------	---	-------	---

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

 ІНОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДЛИНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ

І	1	І	1	І	2	І	201.00	І	100.І	100. І	6.9І	.88	І1.10	І1.10	І
І	2	І	2	І	3	І	802.00	І	100.І	100. І	.2І	.02	І1.10	І1.10	І
І	3	І	2	І	4	І	686.00	І	100.І	100. І	6.4І	.81	І1.10	І1.10	І
І	4	І	4	І	5	І	1046.00	І	100.І	100. І	3.2І	.40	І1.10	І1.10	І
І	5	І	6	І	5	І	978.00	І	100.І	100. І	2.3І	.29	І1.10	І1.10	І
І	6	І	4	І	6	І	736.00	І	100.І	100. І	2.7І	.34	І1.10	І1.10	І

 ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРБ.НАПІ

І	1	І	1	І	2	І	2.82	І	580.00І	577.18І	20.00І	27.68І	15.00І
І	2	І	2	І	3	І	.01	І	577.18І	577.17І	27.68І	17.17І	15.00І
І	3	І	2	І	4	І	8.17	І	577.18І	569.01І	27.68І	19.01І	15.00І
І	4	І	4	І	5	І	3.05	І	569.01І	565.96І	19.01І	33.96І	15.00І
І	5	І	6	І	5	І	1.51	І	567.47І	565.96І	5.47І	33.96І	15.00І
І	6	І	4	І	6	І	1.54	І	569.01І	567.47І	19.01І	5.47І	15.00І

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

 ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

 ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛИІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ

І	1	І	560.00	І	.00	І	.04І
І	2	І	549.50	І	.00	І	.37І
І	3	І	560.00	І	.00	І	.18І
І	4	І	550.00	І	.00	І	.54І
І	5	І	532.00	І	.00	І	5.45І
І	6	І	562.00	І	.00	І	.38І

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 6.958892

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДОРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Гавриловская

НОМЕР УЗЛА РАСХОД ОТМЕТКА

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

НОМ. СТАНЦИИ	УЗЕЛ	ПРЕД. РАСХ.	І ЗАД. НАПОР	І РАС. НАПОР
І 1	І 1	І 3.60	І 15.00	І 15.00

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

НОМ. УЧ.	НОМ. НАЧ.	НОМ. КОН.	ДЛИНА УЧ.	І НАЧ. ДІ	І ДІ	І РАСХОД	І СКОР. М/СЕК.	І С. НАЧ.	І С. КОН.
І 1	І 1	І 2	І 620.00	І 100.І	І 100.І	І .2І	І .03	І 11.10	І 11.10
І 2	І 2	І 3	І 227.00	І 100.І	І 100.І	І .1І	І .01	І 11.10	І 11.10
І 3	І 3	І 4	І 653.00	І 100.І	І 100.І	І .0І	І .01	І 11.10	І 11.10
І 4	І 2	І 3	І 814.00	І 100.І	І 100.І	І .0І	І .01	І 11.10	І 11.10

НОМ. УЧ.	НОМ. НАЧ.	НОМ. КОН.	ПОТЕРИ МІ	НАЧ. НАП.	КОН.ІН. СВБ.	НІН. СВБ.	КІТРЕ. НАП.
І 1	І 1	І 2	І .01	І 575.00	І 574.99	І 15.00	І 23.99
І 2	І 2	І 3	І .00	І 574.99	І 574.99	І 23.99	І 21.99
І 3	І 3	І 4	І .00	І 574.99	І 574.99	І 21.99	І 21.99
І 4	І 2	І 3	І .00	І 574.99	І 574.99	І 23.99	І 21.99

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

НОМ. УЧАСТКА	І ДИАМЕТР СУЩ.	І ДИАМЕТР ПАРАЛ. УЧ.-КА
--------------	----------------	-------------------------

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

 ИНОМ.УЗЛА|ОТМ.ЗЕМЛИ|ЗАД.УЗЛ.РАСИ|УЗЛ.РАСИ

I	1	I	560.00	I	.00	I	.04I
I	2	I	551.00	I	.00	I	.10I
I	3	I	553.00	I	.00	I	.10I
I	4	I	553.00	I	.00	I	.04I

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 2.808000E-01

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 2314.000000М

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 2314.000000М

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

 ИНОМ.УЗЛА С ПОЖ.ИПОЖ. РАСХОДИ

I	4	I	5.00	I
---	---	---	------	---

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

 ИНОМ.СТАНЦИИ|УЗЕЛ|ПРЕД.РАСХ.|ЗАД.НАПОРИ|РАС.НАПОРИ

I	1	I	1I	3.60	I	15.00	I	15.00	I
---	---	---	----	------	---	-------	---	-------	---

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

 ІНОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДЛИНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ

I	1	I	1	I	2	I	620.00	I	100.І	100. І	5.2І	.67	І1.10	І1.10	I
I	2	I	2	I	3	I	227.00	I	100.І	100. І	3.4І	.43	І1.10	І1.10	I
I	3	I	3	I	4	I	653.00	I	100.І	100. І	5.0І	.64	І1.10	І1.10	I
I	4	I	2	I	3	I	814.00	I	100.І	100. І	1.8І	.23	І1.10	І1.10	I

 ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРБ.НАПІ

I	1	I	1	I	2	I	5.01	I	575.00І	569.99І	15.00І	18.99І	15.00І
I	2	I	2	I	3	I	.76	I	569.99І	569.24І	18.99І	16.24І	15.00І
I	3	I	3	I	4	I	4.87	I	569.24І	564.37І	16.24І	11.37І	15.00І
I	4	I	2	I	3	I	.76	I	569.99І	569.24І	18.99І	16.24І	15.00І

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

 ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

 ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛИІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ

I	1	I	560.00	I	.00	I	.04І
I	2	I	551.00	I	.00	I	.10І
I	3	I	553.00	I	.00	I	.10І
I	4	I	553.00	I	.00	I	5.04І

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 5.280800

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДОРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Савинская

НОМЕР УЗЛА РАСХОД ОТМЕТКА

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

ИНОМ.СТАНЦИИИУЗЕЛИПРЕД.РАСХ.ІЗАД.НАПОРІРАС.НАПОРІ						
I	1	I	1I	36.60 I	20.00 I	20.00 I

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІН		НОМ		УЧІНОМ		НАЧІНОМ		КОНІД		ДІНА		УЧ.ІНАЧ.ДІ		ДІАМЕТРІ		РАСХОДІ		СКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ	
I	1	I	1	I	2	I	263.00	I	100.І	100. І	2.3І	.30	I1.10	I1.10	I				
I	2	I	2	I	3	I	75.00	I	100.І	100. І	.1І	.01	I1.10	I1.10	I				
I	3	I	2	I	4	I	71.00	I	100.І	100. І	2.0І	.26	I1.10	I1.10	I				
I	4	I	4	I	5	I	365.00	I	100.І	100. І	1.0І	.12	I1.10	I1.10	I				
I	5	I	5	I	6	I	489.00	I	100.І	100. І	.4І	.05	I1.10	I1.10	I				
I	6	I	4	I	6	I	606.00	I	100.І	100. І	.3І	.04	I1.10	I1.10	I				

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРЕ.НАПІ													
I	1	I	1	I	2	I	.42	I	590.00I	589.58I	20.00I	19.58I	15.00I
I	2	I	2	I	3	I	.00	I	589.58I	589.58I	19.58I	18.58I	15.00I
I	3	I	2	I	4	I	.08	I	589.58I	589.49I	19.58I	25.49I	15.00I
I	4	I	4	I	5	I	.10	I	589.49I	589.39I	25.49I	31.59I	15.00I
I	5	I	5	I	6	I	.02	I	589.39I	589.37I	31.59I	25.37I	15.00I
I	6	I	4	I	6	I	.02	I	589.49I	589.47I	25.49I	25.47I	15.00I

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛІІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ

I	1	I	570.00	I	.00	I	.18I
I	2	I	570.00	I	.00	I	.28I
I	3	I	571.00	I	.00	I	.05I
I	4	I	564.00	I	.00	I	.70I
I	5	I	557.80	I	.00	I	.57I
I	6	I	564.00	I	.00	I	.74I

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 2.515968

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	100.000000-
1869.000000M	

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
1869.000000М

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

ІНОМ.УЗЛА С ПОЖ.ІПОЖ. РАСХОДІ

I 6 I 5.00 I

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

ІНОМ.СТАНЦІИІУЗЕЛІПРЕД.РАСХ.ІЗАД.НАПОРІРАС.НАПОРІ

I	1	I	1I	36.60	I	20.00	I	20.00	I
---	---	---	----	-------	---	-------	---	-------	---

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНОМ	УЧІНОМ	НАЧІНОМ	КОНІ	ДЛИНА	УЧ.ІНАЧ.ДІ	ДІАМЕТРІ	РАСХОДІ	СКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ
І	1	І	1	І	2	І	263.00	І 100.І 100. І 7.3І .93 І1.10 І1.10 І
І	2	І	2	І	3	І	75.00	І 100.І 100. І .1І .01 І1.10 І1.10 І
І	3	І	2	І	4	І	71.00	І 100.І 100. І 7.0І .89 І1.10 І1.10 І
І	4	І	4	І	5	І	365.00	І 100.І 100. І 3.1І .39 І1.10 І1.10 І
І	5	І	5	І	6	І	489.00	І 100.І 100. І 2.5І .32 І1.10 І1.10 І
І	6	І	4	І	6	І	606.00	І 100.І 100. І 3.2І .41 І1.10 І1.10 І

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРЕ.НАПІ													
І	1	І	1	І	2	І	4.16	І	590.00І	585.84І	20.00І	15.84І	15.00І
І	2	І	2	І	3	І	.00	І	585.84І	585.84І	15.84І	14.84І	15.00І
І	3	І	2	І	4	І	1.03	І	585.84І	584.81І	15.84І	20.81І	15.00І
І	4	І	4	І	5	І	1.01	І	584.81І	583.81І	20.81І	26.01І	15.00І
І	5	І	5	І	6	І	.89	І	583.81І	582.92І	26.01І	18.92І	15.00І
І	6	І	4	І	6	І	1.88	І	584.81І	582.94І	20.81І	18.94І	15.00І

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ІНОМ.УЗЛАІ	ОТМ.ЗЕМЛИ	ІЗАД.УЗЛ.РАСІ	УЗЛ.РАСІ
І	1	І	570.00 І .00 І .18І
І	2	І	570.00 І .00 І .28І
І	3	І	571.00 І .00 І .05І
І	4	І	564.00 І .00 І .70І
І	5	І	557.80 І .00 І .57І
І	6	І	564.00 І .00 І 5.74І

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 7.515968

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДОРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Сутупова

НОМЕР УЗЛА РАСХОД ОТМЕТКА

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

НОМ.	СТАНЦИИ	УЗЕЛ	ПРЕД.	РАСХ.	Г	ЗАД.	НАПОР	РАС.	НАПОР
1	1	1	1	21.70	1	35.00	1	35.00	1

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

НОМ.	УЧ	НОМ.	НАЧ	НОМ.	КОН	ДЛИНА	УЧ.	Г	НАЧ.	Д	ДИАМЕТР	РАСХОД	Д	КОР.	М/С	Г	С.	Н	Г	С.	К	Г
1	1	1	1	2	1	93.00	1	100.	1	100.	1	1.7	1	.22	1	11.10	1	11.10	1			
1	2	1	2	3	1	124.00	1	100.	1	100.	1	.1	1	.01	1	11.10	1	11.10	1			
1	3	1	2	4	1	304.00	1	100.	1	100.	1	1.4	1	.18	1	11.10	1	11.10	1			
1	4	1	4	6	1	330.00	1	100.	1	100.	1	.9	1	.11	1	11.10	1	11.10	1			
1	5	1	4	5	1	545.00	1	100.	1	100.	1	.1	1	.01	1	11.10	1	11.10	1			
1	6	1	6	5	1	235.00	1	150.	1	150.	1	.3	1	.01	1	11.10	1	11.10	1			
1	7	1	6	7	1	490.00	1	150.	1	150.	1	.2	1	.01	1	11.10	1	11.10	1			

НОМ.	УЧ	НОМ.	НАЧ	НОМ.	КОН	ПОТЕРИ	М	НАЧ	НАЧ	НОМ.	СВБ.	Н	Н	СВБ.	К	ТРЕ.	НАП
1	1	1	1	2	1	.08	1	606.00	1	605.92	1	35.00	1	35.92	1	15.00	1
1	2	1	2	3	1	.00	1	605.92	1	605.92	1	35.92	1	39.92	1	15.00	1
1	3	1	2	4	1	.19	1	605.92	1	605.73	1	35.92	1	39.73	1	15.00	1
1	4	1	4	6	1	.08	1	605.73	1	605.66	1	39.73	1	24.66	1	15.00	1
1	5	1	4	5	1	.00	1	605.73	1	605.73	1	39.73	1	23.73	1	15.00	1
1	6	1	6	5	1	.00	1	605.66	1	605.66	1	24.66	1	23.66	1	15.00	1
1	7	1	6	7	1	.00	1	605.66	1	605.66	1	24.66	1	27.66	1	15.00	1

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

НОМ.	УЧАСТКА	ДИАМЕТР	СУЩ.	ДИАМЕТР	ПАРАЛ.	УЧ-КА
------	---------	---------	------	---------	--------	-------

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ИНОМ.УЗЛАГОТМ.ЗЕМЛИИЗАД.УЗЛ.РАСИУЗЛ.РАСИ						
I	1	I	571.00	I	.00	I .04I
I	2	I	570.00	I	.00	I .22I
I	3	I	566.00	I	.00	I .05I
I	4	I	566.00	I	.00	I .49I
I	5	I	582.00	I	.00	I .32I
I	6	I	581.00	I	.00	I .44I
I	7	I	578.00	I	.00	I .20I
ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ=					1.751100	

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	100.000000-
1396.000000М	
КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	150.000000-
725.000000М	

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	100.000000-
1396.000000М	
КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	150.000000-
725.000000М	

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

ИНОМ.УЗЛА С ПОЖ.ИПОЖ. РАСХОДИ				

И	7	И	5.00	И

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

ІНОМ.СТАНЦІИІУЗЕЛІПРЕД.РАСХ.ІЗАД.НАПОРІРАС.НАПОРІ						

І	1	І	1І	21.70 І	35.00 І	35.00 І

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

 ІНОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДЛИНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ

І	1	І	1	І	2	І	93.00	І	100.І	100.І	6.7І	.86	І1.10	І1.10	І
І	2	І	2	І	3	І	124.00	І	100.І	100.І	.1І	.01	І1.10	І1.10	І
І	3	І	2	І	4	І	304.00	І	100.І	100.І	6.4І	.82	І1.10	І1.10	І
І	4	І	4	І	6	І	330.00	І	100.І	100.І	3.4І	.43	І1.10	І1.10	І
І	5	І	4	І	5	І	545.00	І	100.І	100.І	2.6І	.33	І1.10	І1.10	І
І	6	І	5	І	6	І	235.00	І	150.І	150.І	2.3І	.13	І1.10	І1.10	І
І	7	І	6	І	7	І	490.00	І	150.І	150.І	5.2І	.29	І1.10	І1.10	І

 ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРБ.НАПІ

І	1	І	1	І	2	І	1.23	І	606.00І	604.77І	35.00І	34.77І	15.00І
І	2	І	2	І	3	І	.00	І	604.77І	604.77І	34.77І	38.77І	15.00І
І	3	І	2	І	4	І	3.71	І	604.77І	601.06І	34.77І	35.06І	15.00І
І	4	І	4	І	6	І	1.11	І	601.06І	599.95І	35.06І	18.95І	15.00І
І	5	І	4	І	5	І	1.06	І	601.06І	600.00І	35.06І	18.00І	15.00І
І	6	І	5	І	6	І	.06	І	600.00І	599.94І	18.00І	18.94І	15.00І
І	7	І	6	І	7	І	.71	І	599.94І	599.22І	18.94І	21.22І	15.00І

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

 ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

 ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛИІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ

І	1	І	571.00	І	.00	І	.04І
І	2	І	570.00	І	.00	І	.22І
І	3	І	566.00	І	.00	І	.05І
І	4	І	566.00	І	.00	І	.49І
І	5	І	582.00	І	.00	І	.32І
І	6	І	581.00	І	.00	І	.44І
І	7	І	578.00	І	.00	І	5.20І

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 6.751100

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДОРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Исакова

НОМЕР УЗЛА РАСХОД ОТМЕТКА

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

НОМ.	СТАНЦИИ	УЗЕЛ	ПРЕД.	РАСХ.	І	ЗАД.	НАПОР

І	1	І	1	І	1.93	І	20.00

				І	20.00	І	20.00

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

НОМ	УЧ	НОМ	НАЧ	НОМ	КОН	ДЛИНА	УЧ.	І	НАЧ.	ДІ	ДИАМЕТР

І	1	І	1	І	2	І	442.00	І	100.І	100.І	.1І
І	2	І	2	І	3	І	475.00	І	100.І	100.І	.1І
І	3	І	3	І	4	І	672.00	І	100.І	100.І	.0І
І	4	І	2	І	4	І	733.00	І	100.І	100.І	.0І

НОМ.	УЧ	НОМ.	НАЧ	НОМ.	КОН	ПОТЕРИ	МІ	НАП.	НАЧ	НАП.	КОН

І	1	І	1	І	2	І	.00	І	589.00	І	589.00
І	2	І	2	І	3	І	.00	І	589.00	І	589.00
І	3	І	3	І	4	І	.00	І	589.00	І	589.00
І	4	І	2	І	4	І	.00	І	589.00	І	589.00

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

НОМ.	УЧАСТКА

І	ДИАМЕТР СУЩ. І

І	ДИАМЕТР ПАРАЛ. УЧ.-КА І

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ИНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛИІЗАД.УЗЛ.РАСИУЗЛ.РАСИ							
I	1	I	569.00	I	.00	I	.01I
I	2	I	561.00	I	.00	I	.05I
I	3	I	569.00	I	.00	I	.03I
I	4	I	569.10	I	.00	I	.04I
ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ=				1.404000E-01			

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	100.000000-
2322.000000M	

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
2322.000000M

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

ИНОМ.УЗЛА С ПОЖ.ИПОЖ. РАСХОДИ				
И	4	И	5.00	И

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

ІНОМ. СТАНЦІЇІУЗЕЛІПРЕД. РАСХ. ІЗАД. НАПОРІРАС. НАПОРІ						

І	1	І	1І	1.93 І	20.00 І	20.00 І

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІДЛИНА.УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ

І	1	І	1	І	2	І	442.00	І	100.І	100.І	5.1І	.65	І1.10	І1.10	І
І	2	І	2	І	3	І	475.00	І	100.І	100.І	2.6І	.33	І1.10	І1.10	І
І	3	І	3	І	4	І	672.00	І	100.І	100.І	2.6І	.33	І1.10	І1.10	І
І	4	І	2	І	4	І	733.00	І	100.І	125.І	2.5І	.20	І1.10	І1.01	І

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ.МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРБ.НАПІ

І	1	І	1	І	2	І	3.41	І	589.00І	585.59І	20.00І	24.59І	15.00І
І	2	І	2	І	3	І	.95	І	585.59І	584.64І	24.59І	15.64І	15.00І
І	3	І	3	І	4	І	1.31	І	584.64І	583.33І	15.64І	14.23І	15.00І
І	4	І	2	І	4	І	1.35	І	585.59І	584.24І	24.59І	15.14І	15.00І

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР.СУЩ.ІДІАМЕТР.ПАРАЛ.УЧ-КАІ

І	4	І	100.	І	0.	І
---	---	---	------	---	----	---

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛИІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ

І	1	І	569.00	І	.00	І	.01І
І	2	І	561.00	І	.00	І	.05І
І	3	І	569.00	І	.00	І	.03І
І	4	І	569.10	І	.00	І	5.04І

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 5.140400

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДОРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Мотова

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

ІНОМ.СТАНЦИИІУЗЕЛІПРЕД. РАСХ. ІЗАД. НАПОРІРАС. НАПОРІ							

І	1	І	1І	10.30	І	20.00	І 20.00 І

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДЛИНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ											

І	1	І	1	І	2	І	340.00	І	100.І	100. І	.8І .10 І1.10 І1.10 І
І	2	І	2	І	3	І	470.00	І	100.І	100. І	.0І .01 І1.10 І1.10 І
І	3	І	4	І	3	І	361.00	І	100.І	100. І	.1І .01 І1.10 І1.10 І
І	4	І	4	І	5	І	141.00	І	100.І	100. І	.3І .04 І1.10 І1.10 І
І	5	І	5	І	6	І	399.00	І	100.І	100. І	.1І .02 І1.10 І1.10 І
І	6	І	6	І	7	І	440.00	І	100.І	100. І	.1І .01 І1.10 І1.10 І
І	7	І	5	І	7	І	479.00	І	100.І	100. І	.1І .01 І1.10 І1.10 І
І	8	І	2	І	4	І	132.00	І	100.І	100. І	.4І .06 І1.10 І1.10 І
І	9	І	2	І	6	І	648.00	І	100.І	100. І	.1І .01 І1.10 І1.10 І

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРБ.НАПІ											

І	1	І	1	І	2	І	.06	І	508.00І	507.94І	20.00І 47.94І 15.00І
І	2	І	2	І	3	І	.00	І	507.94І	507.94І	47.94І 57.94І 15.00І
І	3	І	4	І	3	І	.00	І	507.93І	507.93І	58.93І 57.93І 15.00І
І	4	І	4	І	5	І	.00	І	507.93І	507.92І	58.93І 59.92І 15.00І
І	5	І	5	І	6	І	.00	І	507.92І	507.92І	59.92І 65.92І 15.00І
І	6	І	6	І	7	І	.00	І	507.92І	507.92І	65.92І 51.92І 15.00І
І	7	І	5	І	7	І	.00	І	507.92І	507.92І	59.92І 51.92І 15.00І
І	8	І	2	І	4	І	.01	І	507.94І	507.93І	47.94І 58.93І 15.00І
І	9	І	2	І	6	І	.00	І	507.94І	507.93І	47.94І 65.93І 15.00І

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ			

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

 ИНОМ.УЗЛАИОТМ.ЗЕМЛИИЗАД.УЗЛ.РАСИУЗЛ.РАСИ

I	1	I	488.00	I	.00	I	.04I
I	2	I	460.00	I	.00	I	.20I
I	3	I	450.00	I	.00	I	.10I
I	4	I	449.00	I	.00	I	.08I
I	5	I	448.00	I	.00	I	.13I
I	6	I	442.00	I	.00	I	.18I
I	7	I	456.00	I	.00	I	.11I

 ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 8.424000E-01

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 3410.000000М

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 3410.000000М

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

 ИНОМ.УЗЛА С ПОЖ.ИПОЖ. РАСХОДИ

I	5	I	5.00	I
---	---	---	------	---

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

 ИНОМ.СТАНЦИИИУЗЕЛИПРЕД.РАСХ.ИЗАД.НАПОРИРАС.НАПОРИ

I	1	I	1I	10.30	I	20.00	I	20.00	I
---	---	---	----	-------	---	-------	---	-------	---

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДЛИНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ																
I	1	I	1	I	2	I	340.00	I	100.І	100.	I	5.8I	.74	I1.10	I1.10	I
I	2	I	2	I	3	I	470.00	I	100.І	100.	I	1.9I	.24	I1.10	I1.10	I
I	3	I	4	I	3	I	361.00	I	100.І	100.	I	3.2I	.41	I1.10	I1.10	I
I	4	I	4	I	5	I	141.00	I	100.І	100.	I	3.7I	.47	I1.10	I1.10	I
I	5	I	6	I	5	I	399.00	I	100.І	100.	I	.3I	.04	I1.10	I1.10	I
I	6	I	6	I	7	I	440.00	I	100.І	100.	I	1.2I	.15	I1.10	I1.10	I
I	7	I	7	I	5	I	479.00	I	100.І	100.	I	1.1I	.13	I1.10	I1.10	I
I	8	I	2	I	4	I	132.00	I	100.І	100.	I	2.0I	.25	I1.10	I1.10	I
I	9	I	2	I	6	I	648.00	I	100.І	100.	I	1.7I	.22	I1.10	I1.10	I

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРЕ.НАПІ													
I	1	I	1	I	2	I	3.36	I	508.00I	504.64I	20.00I	44.64I	15.00I
I	2	I	2	I	3	I	.50	I	504.64I	504.14I	44.64I	54.14I	15.00I
I	3	I	4	I	3	I	1.11	I	504.49I	503.38I	55.49I	53.38I	15.00I
I	4	I	4	I	5	I	.58	I	504.49I	503.91I	55.49I	55.91I	15.00I
I	5	I	6	I	5	I	.01	I	504.09I	504.08I	62.09I	56.08I	15.00I
I	6	I	6	I	7	I	.18	I	504.09I	503.92I	62.09I	47.92I	15.00I
I	7	I	7	I	5	I	.16	I	503.92I	503.76I	47.92I	55.76I	15.00I
I	8	I	2	I	4	I	.16	I	504.64I	504.49I	44.64I	55.49I	15.00I
I	9	I	2	I	6	I	.55	I	504.64I	504.09I	44.64I	62.09I	15.00I

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛИІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ

І 1	І 488.00	І .00	І .04І
І 2	І 460.00	І .00	І .20І
І 3	І 450.00	І .00	І .10І
І 4	І 449.00	І .00	І .08І
І 5	І 448.00	І .00	І 5.13І
І 6	І 442.00	І .00	І .18І
І 7	І 456.00	І .00	І .11І

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 5.842400

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДОРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Топка

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

```

-----
I НОМ. СТАНЦИИ I УЗЕЛ I ПРЕД. РАСХ. I ЗАД. НАПОР I РАС. НАПОР I
I      1      I      I      28.10 I      15.00 I      15.00 I
-----

```

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

```

-----
I НОМ. УЧ I НОМ. НАЧ I НОМ. КОН I ДЛИНА УЧ. I НАЧ. ДИ I ДИАМЕТР I РАСХОД I СКОР. M / C I К. С. Н I К. С. К I
I      I      I      I      I      I      I      I      I      I      I      I
I  1      I      1      I      2      I  277.00 I 100. I 100. I 2.1 I .26 I 11.10 I 11.10 I
I  2      I      2      I      3      I  852.00 I 100. I 100. I 1.0 I .13 I 11.10 I 11.10 I
I  3      I      3      I      4      I 1159.00 I 100. I 100. I .3 I .04 I 11.10 I 11.10 I
I  4      I      2      I      4      I  980.00 I 100. I 100. I .4 I .05 I 11.10 I 11.10 I
-----

```

```

-----
I НОМ. УЧ I НОМ. НАЧ I НОМ. КОН I ПОТЕРИ M I НАП. НАЧ I НАП. КОН I Н. СВБ. Н I Н. СВБ. К I ТРБ. НАП I
I      I      I      I      I      I      I      I      I      I      I      I
I  1      I      1      I      2      I      .35 I 519.00 I 518.65 I 15.00 I 34.65 I 15.00 I
I  2      I      2      I      3      I      .25 I 518.65 I 518.40 I 34.65 I 48.40 I 15.00 I
I  3      I      3      I      4      I      .04 I 518.40 I 518.36 I 48.40 I 45.36 I 15.00 I
I  4      I      2      I      4      I      .04 I 518.65 I 518.61 I 34.65 I 45.61 I 15.00 I
-----

```

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

```

-----
I НОМ. УЧАСТКА I ДИАМЕТР СУЩ. I ДИАМЕТР ПАРАЛ. УЧ-КА I
-----

```

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

 ИНОМ.УЗЛАИОТМ.ЗЕМЛИИЗАД.УЗЛ.РАСИУЗЛ.РАСИ

I	1	I	504.00	I	.00	I	.09I
I	2	I	484.00	I	.00	I	.70I
I	3	I	470.00	I	.00	I	.66I
I	4	I	473.00	I	.00	I	.71I

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 2.157012

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 3268.000000М

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 3268.000000М

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

 ИНОМ.УЗЛА С ПОЖ.ИПОЖ. РАСХОДИ

I	3	I	5.00	I
---	---	---	------	---

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

 ИНОМ.СТАНЦИИИУЗЕЛИПРЕД.РАСХ.ИЗАД.НАПОРИРАС.НАПОРИ

I	1	I	1I	28.10	I	15.00	I	15.00	I
---	---	---	----	-------	---	-------	---	-------	---

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

И	НОМ	УЧ	И	НОМ	НАЧ	И	НОМ	КОН	ДЛИНА	УЧ.	И	НАЧ.	Д	И	АМЕТР	РАСХОД	СКОР.	М/С	И	К.	С.	И	К.	С.	К
I	1	I	1	I	2	I	277.00	I	100.	I	100.	I	7.1	I	.90	I	11.10	I	11.10	I					
I	2	I	2	I	3	I	852.00	I	100.	I	150.	I	.7	I	.04	I	11.10	I	11.01	I					
I	3	I	3	I	4	I	1159.00	I	100.	I	150.	I	.3	I	.01	I	11.10	I	11.01	I					
I	4	I	2	I	4	I	980.00	I	100.	I	200.	I	5.7	I	.18	I	11.10	I	11.01	I					

И	НОМ.	УЧ	И	НОМ.	НАЧ	И	НОМ.	КОН	ПОТЕРИ	М	И	НАЧ	И	НОМ.	КОН	И	Н.	СВБ.	И	Н.	СВБ.	К	И	Т	РБ.	НА	П
I	1	I	1	I	2	I	4.06	I	519.00	I	514.94	I	15.00	I	30.94	I	15.00	I		I							
I	2	I	2	I	3	I	.02	I	514.94	I	514.92	I	30.94	I	44.92	I	15.00	I		I							
I	3	I	3	I	4	I	.00	I	514.92	I	514.91	I	44.92	I	41.91	I	15.00	I		I							
I	4	I	2	I	4	I	.33	I	514.94	I	514.60	I	30.94	I	41.60	I	15.00	I		I							

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

И	НОМ.	УЧАСТКА	И	АМЕТР	СУЩ.	И	АМЕТР	ПАРАЛ.	УЧ-КА	И
I	2	I	100.	I	150.	I				I
I	3	I	100.	I	150.	I				I
I	4	I	100.	I	200.	I				I

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

И	НОМ.	УЗЛА	И	ОТМ.	ЗЕМЛИ	И	ЗАД.	УЗЛ.	РАС	И	УЗЛ.	РАС	И
I	1	I	504.00	I	.00	I	.09	I		I			I
I	2	I	484.00	I	.00	I	.70	I		I			I
I	3	I	470.00	I	.00	I	5.66	I		I			I
I	4	I	473.00	I	.00	I	.71	I		I			I

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 7.157012

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Гымыль

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

ИНОМ. СТАНЦИИ И УЗЕЛ И ПРЕД. РАСХ. И ЗАД. НАПОР И РАС. НАПОР И						
I	1	I	1I	1.50 I	.00 I	.00 I

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІН		НОМ		УЧІНОМ		НАЧІНОМ		КОНІД		ДІНА		УЧ.ІНАЧ.ДІ		ДІАМЕТРІ		РАСХОДІ		СКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ	
I	1	I	1	I	2	I	550.00	I	100.І	100.	I	.1І	.01	I1.10	I1.10	I			
I	2	I	2	I	3	I	454.00	I	100.І	100.	I	.0І	.01	I1.10	I1.10	I			
I	3	I	3	I	4	I	217.00	I	100.І	100.	I	.0І	.00	I1.10	I1.10	I			
I	4	I	2	I	4	I	250.00	I	100.І	100.	I	.0І	.00	I1.10	I1.10	I			

ІНОМ. УЧІНОМ. НАЧІНОМ. КОНІПОТЕРИ МІНАП. НАЧІНАП. КОНІН. СВБ. НІН. СВБ. КІТРЕ. НАПІ													
I	1	I	1	I	2	I	.00	I	500.00I	500.00I	.00I	20.00I	15.00I
I	2	I	2	I	3	I	.00	I	500.00I	500.00I	20.00I	60.00I	15.00I
I	3	I	3	I	4	I	.00	I	500.00I	500.00I	60.00I	39.00I	15.00I
I	4	I	2	I	4	I	.00	I	500.00I	500.00I	20.00I	39.00I	15.00I

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

 ИНОМ.УЗЛАИОТМ.ЗЕМЛИЗАД.УЗЛ.РАСИУЗЛ.РАСИ

I	1	I	500.00	I	.00	I	.03I
I	2	I	480.00	I	.00	I	.06I
I	3	I	440.00	I	.00	I	.03I
I	4	I	461.00	I	.00	I	.02I

 ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 1.404000E-01

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 1471.000000М

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 1471.000000М

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

 ИНОМ.УЗЛА С ПОЖ.ИПОЖ. РАСХОДИ

I	3	I	5.00	I
---	---	---	------	---

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

 ИНОМ.СТАНЦИИИУЗЕЛИПРЕД.РАСХ.ИЗАД.НАПОРИРАС.НАПОРИ

I	1	I	1I	1.50	I	.00	I	.00	I
---	---	---	----	------	---	-----	---	-----	---

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДЛИНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ

І	1	І	1	І	2	І	550.00	І	100.І	100. І	5.1І	.65	І1.10	І1.10	І
І	2	І	2	І	3	І	454.00	І	100.І	125. І	.0І	.00	І1.10	І1.01	І
І	3	І	3	І	4	І	217.00	І	100.І	100. І	.0І	.00	І1.10	І1.10	І
І	4	І	2	І	4	І	250.00	І	100.І	150. І	5.1І	.29	І1.10	І1.01	І

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРІ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРБ.НАПІ

І	1	І	1	І	2	І	4.22	І	500.00І	495.78І	.00І	15.78І	15.00І
І	2	І	2	І	3	І	.00	І	495.78І	495.78І	15.78І	55.78І	15.00І
І	3	І	3	І	4	І	.00	І	495.78І	495.78І	55.78І	34.78І	15.00І
І	4	І	2	І	4	І	.31	І	495.78І	495.46І	15.78І	34.46І	15.00І

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

І	2	І	100.	І	0.	І
І	4	І	100.	І	150.	І

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛИІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ

І	1	І	500.00	І	.00	І	.03І
І	2	І	480.00	І	.00	І	.06І
І	3	І	440.00	І	.00	І	5.03І
І	4	І	461.00	І	.00	І	.02І

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 5.140400

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ИНОМ.УЗЛА	ИОТМ.ЗЕМЛИ	ИЗАД.УЗЛ.РАСИ	УЗЛ.РАСИ
-----------	------------	---------------	----------

I	1	I	500.00 I	.00 I	.02I
I	2	I	440.00 I	.00 I	.12I
I	3	I	436.00 I	.00 I	.06I
I	4	I	450.00 I	.00 I	.09I

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 2.808000E-01

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
2500.000000М

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
2500.000000М

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

ИНОМ.УЗЛА	С ПОЖ.ИПОЖ.	РАСХОДИ
-----------	-------------	---------

I	4	I	5.00 I
---	---	---	--------

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

ИНОМ.СТАНЦИИ	ИУЗЕЛИ	ПРЕД.РАСХ.	ИЗАД.НАПОР	ИРАС.НАПОР
--------------	--------	------------	------------	------------

I	1	I	1I	3.60 I	.00 I	.00 I
---	---	---	----	--------	-------	-------

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНОМ														УЧІНОМ	НАЧІНОМ	КОНІДЛИНА	УЧ.	ІНАЧ.	ДІДІАМЕТРІ	РАСХОДІ	СКОР.	М/СІК.	С.	НІК.	С.	КІ

I	1	I	1	I	2	I	280.00	I	100.I	100.	I	5.3I	.67	I1.10	I1.10	I										
I	2	I	2	I	3	I	634.00	I	100.I	150.	I	.2I	.01	I1.10	I1.01	I										
I	3	I	3	I	4	I	430.00	I	100.I	100.	I	.1I	.01	I1.10	I1.10	I										
I	4	I	2	I	4	I	1156.00	I	100.I	200.	I	5.0I	.16	I1.10	I1.01	I										

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРБ.НАПІ

І	1	І	1	І	2	І	2.28	І	500.00І	497.72І	.00І	57.72І	15.00І
І	2	І	2	І	3	І	.00	І	497.72І	497.72І	57.72І	61.72І	15.00І
І	3	І	3	І	4	І	.00	І	497.72І	497.72І	61.72І	47.72І	15.00І
І	4	І	2	І	4	І	.31	І	497.72І	497.41І	57.72І	47.41І	15.00І

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

І	НОМ.	УЧАСТКА	І	ДИАМЕТР	СУЩ.	І	ДИАМЕТР	ПАРАЛ.	УЧ-КА	І		

І	2	І	100.	І	150.	І				І		
І	4	І	100.	І	200.	І				І		

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

І	НОМ.	УЗЛА	І	ОТМ.	ЗЕМЛИ	І	ЗАД.	УЗЛ.	РАС	І	УЗЛ.	РАС

І	1	І	500.00	І	.00	І	.02	І				
І	2	І	440.00	І	.00	І	.12	І				
І	3	І	436.00	І	.00	І	.06	І				
І	4	І	450.00	І	.00	І	5.09	І				

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 5.280800

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДОРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Русская Аларь

НОМЕР УЗЛА РАСХОД ОТМЕТКА

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

НОМ.	СТАНЦИИ	УЗЕЛ	ПРЕД. РАСХ.	ГЗ	АД. НАПОР	РАС. НАПОР
1	1	1	37.10	20.00	20.00	

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

НОМ.	УЧ	НОМ.	НАЧ	НОМ.	КОН	ДЛИНА	УЧ.	ГН	Д	ДИАМЕТР	РАСХОД	СКОР.	М/С	С.Н	С.К
1	1	2	1	2	1	600.00	100.	100.	2.3	.29	11.10	11.10			
2	2	3	2	3	2	396.00	100.	100.	.2	.02	11.10	11.10			
3	3	4	2	4	2	235.00	100.	100.	1.6	.21	11.10	11.10			
4	4	5	4	5	4	541.00	100.	100.	.7	.09	11.10	11.10			
5	5	6	5	6	5	442.00	100.	100.	.3	.04	11.10	11.10			
6	6	6	4	6	6	871.00	100.	100.	.2	.03	11.10	11.10			

НОМ.	УЧ	НОМ.	НАЧ	НОМ.	КОН	ПОТЕРИ	М	НАП.	НАЧ	НАП.	КОН	Н	СВБ.	Н	СВБ.	К	ТРЕ.	НАП
1	1	2	1	2	1	.92	460.00	459.08	20.00	19.08	15.00							
2	2	3	2	3	2	.00	459.08	459.08	19.08	16.08	15.00							
3	3	4	2	4	2	.18	459.08	458.90	19.08	16.90	15.00							
4	4	5	4	5	4	.08	458.90	458.82	16.90	17.32	15.00							
5	5	6	5	6	5	.01	458.82	458.81	17.32	17.81	15.00							
6	6	6	4	6	6	.01	458.90	458.89	16.90	17.89	15.00							

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

НОМ.	УЧАСТКА	ДИАМЕТР СУЩ.	ДИАМЕТР ПАРАЛ.	УЧ-КА
------	---------	--------------	----------------	-------

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

 ИНОМ.УЗЛА|ОТМ.ЗЕМЛИ|ЗАД.УЗЛ.РАС|УЗЛ.РАС|

I	1	I	440.00	I	.00	I	.25I
I	2	I	440.00	I	.00	I	.50I
I	3	I	443.00	I	.00	I	.16I
I	4	I	442.00	I	.00	I	.68I
I	5	I	441.50	I	.00	I	.40I
I	6	I	441.00	I	.00	I	.54I

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 2.528916

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 3085.000000М

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 3085.000000М

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

 ИНОМ.УЗЛА С ПОЖ.ИПОЖ. РАСХОДИ

I	6	I	5.00	I
---	---	---	------	---

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

 ИНОМ.СТАНЦИИ|УЗЕЛ|ПРЕД.РАСХ.|ЗАД.НАПОР|РАС.НАПОР|

I	1	I	1I	37.10	I	20.00	I	20.00	I
---	---	---	----	-------	---	-------	---	-------	---

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНОМ	УЧІНОМ	НАЧІНОМ	КОНІ	ДЛИНА	УЧ. ІНАЧ.	ДІ	ДИАМЕТРІ	РАСХОДІ	СКОР. М/СІК.	С. НІК.	С. КІ	

І	1	І	1	І	2	І	600.00	І	100.І	100. І	7.3І	.93 І1.10 І1.10 І
І	2	І	2	І	3	І	396.00	І	100.І	100. І	.2І	.02 І1.10 І1.10 І
І	3	І	2	І	4	І	235.00	І	100.І	100. І	6.6І	.84 І1.10 І1.10 І
І	4	І	4	І	5	І	541.00	І	100.І	100. І	3.0І	.38 І1.10 І1.10 І
І	5	І	5	І	6	І	442.00	І	100.І	100. І	2.6І	.33 І1.10 І1.10 І
І	6	І	4	І	6	І	871.00	І	100.І	100. І	3.0І	.38 І1.10 І1.10 І

ІНОМ.	УЧІНОМ.	НАЧІНОМ.	КОНІ	ПОТЕРИ	МІНАП.	НАЧІНАП.	КОНІН.	СВБ.	НІН.	СВБ.	КІТРБ.	НАПІ

І	1	І	1	І	2	І	9.35	І	460.00І	450.65І	20.00І	10.65І 15.00І
І	2	І	2	І	3	І	.00	І	450.65І	450.65І	10.65І	7.65І 15.00І
І	3	І	2	І	4	І	3.02	І	450.65І	447.63І	10.65І	5.63І 15.00І
І	4	І	4	І	5	І	1.41	І	447.63І	446.23І	5.63І	4.73І 15.00І
І	5	І	5	І	6	І	.86	І	446.23І	445.37І	4.73І	4.37І 15.00І
І	6	І	4	І	6	І	2.25	І	447.63І	445.38І	5.63І	4.38І 15.00І

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ												

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛІІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ									

I	1	I	440.00	I	.00	I	.25I		
I	2	I	440.00	I	.00	I	.50I		
I	3	I	443.00	I	.00	I	.16I		
I	4	I	442.00	I	.00	I	.68I		
I	5	I	441.50	I	.00	I	.40I		
I	6	I	441.00	I	.00	I	5.54I		

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 7.528916

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДОРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Средняя

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

ИНОМ.СТАНЦИИИУЗЕЛИПРЕД.РАСХ.ІЗАД.НАПОРИРАС.НАПОРИ									
I	1	I	1I	11.10	I	20.00	I	20.00	I

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДЛИНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ																
I	1	I	1	I	2	I	348.00	I	100.I	100.	I	.9I	.11	I1.10	I1.10	I
I	2	I	2	I	3	I	914.00	I	100.I	100.	I	.2I	.02	I1.10	I1.10	I
I	3	I	4	I	3	I	1066.00	I	100.I	100.	I	.2I	.02	I1.10	I1.10	I
I	4	I	2	I	4	I	440.00	I	100.I	100.	I	.4I	.05	I1.10	I1.10	I

ІНОМ. УЧІНОМ. НАЧІНОМ. КОНІПОТЕРИ МІНАП. НАЧІНАП. КОНІН. СВБ. НІН. СВБ. КІТРЕ. НАПІ													
I	1	I	1	I	2	I	.07	I	463.00I	462.93I	20.00I	19.43I	15.00I
I	2	I	2	I	3	I	.01	I	462.93I	462.92I	19.43I	17.92I	15.00I
I	3	I	4	I	3	I	.01	I	462.90I	462.90I	16.90I	17.90I	15.00I
I	4	I	2	I	4	I	.02	I	462.93I	462.90I	19.43I	16.90I	15.00I

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ИНОМ.УЗЛАИОТМ.ЗЕМЛИИЗАД.УЗЛ.РАСИУЗЛ.РАСИ

I	1	I	443.00	I	.00	I	.06I
I	2	I	443.50	I	.00	I	.28I
I	3	I	445.00	I	.00	I	.33I
I	4	I	446.00	I	.00	I	.25I

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 9.126001E-01

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
2768.000000М

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
2768.000000М

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

ИНОМ.УЗЛА С ПОЖ.ИПОЖ. РАСХОДИ

I	3	I	5.00	I
---	---	---	------	---

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

ИНОМ.СТАНЦИИИУЗЕЛИПРЕД.РАСХ.ИЗАД.НАПОРИРАС.НАПОРИ

I	1	I	1I	11.10	I	20.00	I	20.00	I
---	---	---	----	-------	---	-------	---	-------	---

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДЛИНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ

І	1	І	1	І	2	І	348.00	І	100.І	100.І	5.9І	.75	І1.10	І1.10	І
І	2	І	2	І	3	І	914.00	І	100.І	100.І	2.8І	.35	І1.10	І1.10	І
І	3	І	4	І	3	І	1066.00	І	100.І	100.І	2.6І	.33	І1.10	І1.10	І
І	4	І	2	І	4	І	440.00	І	100.І	100.І	2.8І	.36	І1.10	І1.10	І

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРБ.НАПІ

І	1	І	1	І	2	І	3.50	І	463.00І	459.50І	20.00І	16.00І	15.00І
І	2	І	2	І	3	І	2.05	І	459.50І	457.44І	16.00І	12.44І	15.00І
І	3	І	4	І	3	І	2.05	І	458.48І	456.42І	12.48І	11.42І	15.00І
І	4	І	2	І	4	І	1.02	І	459.50І	458.48І	16.00І	12.48І	15.00І

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛИІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ

І	1	І	443.00	І	.00	І	.06І
І	2	І	443.50	І	.00	І	.28І
І	3	І	445.00	І	.00	І	5.33І
І	4	І	446.00	І	.00	І	.25І

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 5.912600

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДОРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Герасимова

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

I НОМ. СТАНЦИИ I УЗЕЛ I ПРЕД. РАСХ. I ЗАД. НАПОР I РАС. НАПОР I							

I	1	I	1	I	50.80	I	30.00 I 30.00 I

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

I НОМ. УЧ I НОМ. НАЧ I НОМ. КОН I ДЛИНА УЧ. I НАЧ. Д I ДИАМЕТР I РАСХОД I СКОР. М/С I К. С. Н I К. С. К I													

I	1	I	1	I	2	I	95.00	I	100.	I	100.	I	3.0 I .39 I 11.10 I 11.10 I
I	2	I	2	I	3	I	525.00	I	100.	I	100.	I	1.7 I .22 I 11.10 I 11.10 I
I	3	I	3	I	4	I	283.00	I	100.	I	100.	I	.8 I .10 I 11.10 I 11.10 I
I	4	I	3	I	5	I	275.00	I	100.	I	100.	I	.7 I .09 I 11.10 I 11.10 I
I	5	I	4	I	5	I	373.00	I	100.	I	100.	I	.6 I .08 I 11.10 I 11.10 I
I	6	I	5	I	6	I	2513.00	I	150.	I	150.	I	.6 I .03 I 11.10 I 11.10 I
I	7	I	2	I	6	I	2713.00	I	150.	I	150.	I	.6 I .03 I 11.10 I 11.10 I

I НОМ. УЧ I НОМ. НАЧ I НОМ. КОН I ПОТЕРИ М I НАП. НАЧ I НАП. КОН I Н. СВБ. Н I Н. СВБ. К I ТРБ. НАП I													

I	1	I	1	I	2	I	.26	I	552.00	I	551.74	I	30.00 I 38.74 I 15.00 I
I	2	I	2	I	3	I	.45	I	551.74	I	551.30	I	38.74 I 25.30 I 15.00 I
I	3	I	3	I	4	I	.05	I	551.30	I	551.25	I	25.30 I 21.25 I 15.00 I
I	4	I	3	I	5	I	.04	I	551.30	I	551.26	I	25.30 I 26.26 I 15.00 I
I	5	I	4	I	5	I	.04	I	551.25	I	551.21	I	21.25 I 26.21 I 15.00 I
I	6	I	5	I	6	I	.05	I	551.21	I	551.16	I	26.21 I 16.16 I 15.00 I
I	7	I	2	I	6	I	.05	I	551.74	I	551.70	I	38.74 I 16.70 I 15.00 I

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

I НОМ. УЧАСТКА I ДИАМЕТР СУЩ. I ДИАМЕТР ПАРАЛ. УЧ. - КА I			

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ИНОМ.УЗЛАГОТМ.ЗЕМЛИИЗАД.УЗЛ.РАСИУЗЛ.РАСИ					
I	1	I	522.00	I	.00 I .02I
I	2	I	513.00	I	.00 I .75I
I	3	I	526.00	I	.00 I .24I
I	4	I	530.00	I	.00 I .15I
I	5	I	525.00	I	.00 I .71I
I	6	I	535.00	I	.00 I 1.18I
ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ=				3.051126	

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	100.000000-
1551.000000М	
КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	150.000000-
5226.000000М	

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	100.000000-
1551.000000М	
КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ	150.000000-
5226.000000М	

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

ИНОМ.УЗЛА С ПОЖ.ИПОЖ. РАСХОДИ				
И	6	И	5.00	И

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

ИНОМ.СТАНЦИИИУЗЕЛИПРЕД.РАСХ.ІЗАД.НАПОРІРАС.НАПОРІ							

І	1	І	1І	50.80	І	30.00	І 30.00 І

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДЛИНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ

I	1	I	1	I	2	I	95.00	I	100.	I	100.	I	8.0I	1.02	I1.10	I1.10	I
I	2	I	2	I	3	I	525.00	I	100.	I	125.	I	.6I	.05	I1.10	I1.01	I
I	3	I	3	I	4	I	283.00	I	100.	I	100.	I	.9I	.12	I1.10	I1.10	I
I	4	I	5	I	3	I	275.00	I	100.	I	100.	I	.0I	.00	I1.10	I1.10	I
I	5	I	4	I	5	I	373.00	I	100.	I	100.	I	.8I	.10	I1.10	I1.10	I
I	6	I	6	I	5	I	2513.00	I	150.	I	200.	I	2.9I	.09	I1.10	I1.01	I
I	7	I	2	I	6	I	2713.00	I	150.	I	250.	I	6.7I	.14	I1.10	I1.01	I

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРЕ.НАПІ

I	1	I	1	I	2	I	1.80	I	552.00I	550.20I	30.00I	37.20I	15.00I
I	2	I	2	I	3	I	.05	I	550.20I	550.15I	37.20I	24.15I	15.00I
I	3	I	3	I	4	I	.07	I	550.15I	550.07I	24.15I	20.07I	15.00I
I	4	I	5	I	3	I	.00	I	550.01I	550.01I	25.01I	24.01I	15.00I
I	5	I	4	I	5	I	.07	I	550.07I	550.01I	20.07I	25.01I	15.00I
I	6	I	6	I	5	I	.22	I	549.81I	549.58I	14.81I	24.58I	15.00I
I	7	I	2	I	6	I	.39	I	550.20I	549.81I	37.20I	14.81I	15.00I

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

I	2	I	100.	I	0.	I
I	6	I	150.	I	200.	I
I	7	I	150.	I	250.	I

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛИІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ

I	1	I	522.00	I	.00	I	.02I
I	2	I	513.00	I	.00	I	.75I
I	3	I	526.00	I	.00	I	.24I
I	4	I	530.00	I	.00	I	.15I
I	5	I	525.00	I	.00	I	.71I
I	6	I	535.00	I	.00	I	6.18I

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 8.051126

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДОРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Жернаковаа

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

ИНОМ.СТАНЦИИИУЗЕЛИПРЕД.РАСХ.ІЗАД.НАПОРІРАС.НАПОРІ						
I	1	I	1I	28.50 I	10.00 I	10.00 I

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНШОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДЛИНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ															
І	1	І	1	І	2	І	388.00	І	100.І	100. І	1.9І	.25	І1.10	І1.10	І
І	2	І	2	І	3	І	713.00	І	100.І	100. І	.8І	.11	І1.10	І1.10	І
І	3	І	3	І	4	І	380.00	І	100.І	100. І	.2І	.03	І1.10	І1.10	І
І	4	І	2	І	4	І	410.00	І	100.І	100. І	.2І	.03	І1.10	І1.10	І

ІНОМ. УЧІНОМ. НАЧІНОМ. КОНІПОТЕРИ МІНАП. НАЧІНАП. КОНІН. СВБ. НІН. СВБ. КІТРЕ. НАПІ													
I	1	I	1	I	2	I	.42	I	557.00I	556.58I	10.00I	29.08I	15.00I
I	2	I	2	I	3	I	.15	I	556.58I	556.43I	29.08I	31.43I	15.00I
I	3	I	3	I	4	I	.01	I	556.43I	556.42I	31.43I	21.42I	15.00I
I	4	I	2	I	4	I	.01	I	556.58I	556.57I	29.08I	21.57I	15.00I

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛІІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 2.146716

I	1	I	1I	28.50	I	10.00	I	10.00	I
---	---	---	----	-------	---	-------	---	-------	---

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДЛИНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ

І	1	І	1	І	2	І	388.00	І	100.І	100. І	6.9І	.88	І1.10	І1.10	І
І	2	І	2	І	3	І	713.00	І	100.І	150. І	.0І	.00	І1.10	І1.01	І
І	3	І	3	І	4	І	380.00	І	100.І	100. І	.0І	.00	І1.10	І1.10	І
І	4	І	2	І	4	І	410.00	І	100.І	150. І	6.0І	.34	І1.10	І1.01	І

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРБ.НАПІ

І	1	І	1	І	2	І	5.47	І	557.00І	551.53І	10.00І	24.03І	15.00І
І	2	І	2	І	3	І	.00	І	551.53І	551.53І	24.03І	26.53І	15.00І
І	3	І	3	І	4	І	.00	І	551.53І	551.53І	26.53І	16.53І	15.00І
І	4	І	2	І	4	І	.73	І	551.53І	550.80І	24.03І	15.80І	15.00І

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

І	2	І	100.	І	150.	І
І	4	І	100.	І	150.	І

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛИІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ

І	1	І	547.00	І	.00	І	.22І
І	2	І	527.50	І	.00	І	.86І
І	3	І	525.00	І	.00	І	5.62І
І	4	І	535.00	І	.00	І	.45І

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 7.146717

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДОРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Хорьки

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

ИНОМ. СТАНЦИИ И УЗЕЛ И ПРЕД. РАСХ. И ЗАД. НАПОР И РАС. НАПОР И						
И	1	И	1И	11.10 И	15.00 И	15.00 И

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНГОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДІЛІНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ															
I	1	I	1	I	2	I	802.00	I	100.І	100. І	.2І	.03	I1.10	I1.10	I
I	2	I	2	I	3	I	980.00	I	100.І	100. І	.1І	.01	I1.10	I1.10	I
I	3	I	3	I	4	I	413.00	I	100.І	100. І	.0І	.01	I1.10	I1.10	I
I	4	I	4	I	5	I	275.00	I	100.І	100. І	.0І	.00	I1.10	I1.10	I
I	5	I	2	I	4	I	687.00	I	100.І	100. І	.0І	.00	I1.10	I1.10	I

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ						МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРЕ.НАПІ							
I	1	I	1	I	2	I	.01	I	540.00I	539.99I	15.00I	45.99I	15.00I
I	2	I	2	I	3	I	.00	I	539.99I	539.98I	45.99I	38.98I	15.00I
I	3	I	3	I	4	I	.00	I	539.98I	539.98I	38.98I	37.98I	15.00I
I	4	I	4	I	5	I	.00	I	539.98I	539.98I	37.98I	19.98I	15.00I
I	5	I	2	I	4	I	.00	I	539.99I	539.99I	45.99I	37.99I	15.00I

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

 ИНОМ.УЗЛА|ОТМ.ЗЕМЛИ|ЗАД.УЗЛ.РАС|УЗЛ.РАС|

I	1	I	525.00	I	.00	I	.04	I
I	2	I	494.00	I	.00	I	.11	I
I	3	I	501.00	I	.00	I	.06	I
I	4	I	502.00	I	.00	I	.06	I
I	5	I	520.00	I	.00	I	.01	I

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 2.808000E-01

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 3157.000000М

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 3157.000000М

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

 ИНОМ.УЗЛА С ПОЖ.ИПОЖ. РАСХОДИ

I	5	I	5.00	I
---	---	---	------	---

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

 ИНОМ.СТАНЦИИ|УЗЕЛ|ПРЕД.РАСХ.ИЗАД.НАПОР|РАС.НАПОР|

I	1	I	1	I	11.10	I	15.00	I	15.00	I
---	---	---	---	---	-------	---	-------	---	-------	---

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ІНОМ УЧІНОМ НАЧІНОМ КОНІДЛИНА УЧ.ІНАЧ.ДІДІАМЕТРІРАСХОДІСКОР.М/СІК.С.НІК.С.КІ

І	1	І	1	І	2	І	802.00	І	100.І	100.І	5.2І	.67	І1.10	І1.10	І
І	2	І	2	І	3	І	980.00	І	100.І	200.І	4.9І	.15	І1.10	І1.01	І
І	3	І	3	І	4	І	413.00	І	100.І	150.І	4.8І	.27	І1.10	І1.01	І
І	4	І	4	І	5	І	275.00	І	100.І	100.І	5.0І	.64	І1.10	І1.10	І
І	5	І	2	І	4	І	687.00	І	100.І	100.І	.3І	.03	І1.10	І1.10	І

ІНОМ.УЧІНОМ.НАЧІНОМ.КОНІПОТЕРИ МІНАП.НАЧІНАП.КОНІН.СВБ.НІН.СВБ.КІТРБ.НАПІ

І	1	І	1	І	2	І	6.48	І	540.00І	533.52І	15.00І	39.52І	15.00І
І	2	І	2	І	3	І	.25	І	533.52І	533.27І	39.52І	32.27І	15.00І
І	3	І	3	І	4	І	.47	І	533.27І	532.80І	32.27І	30.80І	15.00І
І	4	І	4	І	5	І	2.03	І	532.80І	530.78І	30.80І	10.78І	15.00І
І	5	І	2	І	4	І	.01	І	533.52І	533.50І	39.52І	31.50І	15.00І

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ІНОМ.УЧАСТКАІДІАМЕТР СУЩ.ІДІАМЕТР ПАРАЛ.УЧ-КАІ

І	2	І	100.	І	200.	І
І	3	І	100.	І	150.	І

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ІНОМ.УЗЛАІОТМ.ЗЕМЛИІЗАД.УЗЛ.РАСІУЗЛ.РАСІ

І	1	І	525.00	І	.00	І	.04І
І	2	І	494.00	І	.00	І	.11І
І	3	І	501.00	І	.00	І	.06І
І	4	І	502.00	І	.00	І	.06І
І	5	І	520.00	І	.00	І	5.01І

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 5.280800

РАСЧЕТ СЕТИ НА МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОДОРАЗБОР В СУТКИ
МАКСИМАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ

Водопровод д. Тарбажи

НОМЕР УЗЛА РАСХОД ОТМЕТКА

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

НОМ. СТАНЦИИ	УЗЕЛ	ПРЕД. РАСХ.	ГЗ	АД. НАПОР	РАС. НАПОР
1	1	11.10	20.00	20.00	

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

НОМ. УЧ.	НОМ. НАЧ.	НОМ. КОН.	ДЛИНА УЧ.	НАЧ. ДИ.	ДИ.	РАСХОД	КОР. М/С	С. НІК.	С. КІ
1	1	2	345.00	100.	100.	.3	.04	11.10	11.10
2	2	3	620.00	100.	100.	.1	.02	11.10	11.10
3	3	4	665.00	100.	100.	.1	.01	11.10	11.10
4	2	4	1418.00	100.	100.	.0	.01	11.10	11.10

НОМ. УЧ.	НОМ. НАЧ.	НОМ. КОН.	ПОТЕРИ МІ	НАЧ. НАП.	КОН. НАП.	СВБ. НІН.	СВБ. КІ	ТРБ. НАП.
1	1	2	.01	588.00	587.99	20.00	19.99	15.00
2	2	3	.00	587.99	587.99	19.99	27.99	15.00
3	3	4	.00	587.99	587.98	27.99	17.98	15.00
4	2	4	.00	587.99	587.99	19.99	17.99	15.00

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

НОМ. УЧАСТКА	ДИАМЕТР СУЩ.	ДИАМЕТР ПАРАЛ. УЧ.-КА
--------------	--------------	-----------------------

ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

 IНОМ.УЗЛА IОТМ.ЗЕМЛИ IЗАД.УЗЛ.РАС IУЗЛ.РАС I

 I 1 I 568.00 I .00 I .02 I
 I 2 I 568.00 I .00 I .14 I
 I 3 I 560.00 I .00 I .07 I
 I 4 I 570.00 I .00 I .12 I

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 3.510000E-01

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 3048.000000М

ПЕРЕКЛАДКА СУЩЕСТВУЮЩИХ УЧАСТКОВ

ПРОКЛАДКА НОВЫХ УЧАСТКОВ

СУЩЕСТВУЮЩИЕ УЧАСТКИ

КОЛИЧЕСТВО ТРУБ ДИАМЕТРОМ 100.000000-
 3048.000000М

РАСЧЕТ СЕТИ НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА

 IНОМ.УЗЛА С ПОЖ. IПОЖ. РАСХОД I

 I 4 I 5.00 I

НАПОРЫ НА НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ

 IНОМ.СТАНЦИИ IУЗЕЛ IПРЕД. РАСХ. IЗАД. НАПОР IРАС. НАПОР I

 I 1 I 1 I 11.10 I 20.00 I 20.00 I

ТАБЛИЦА УВЯЗКИ КОЛЕЦ

ИНОМ	УЧ	ИНОМ	НАЧ	ИНОМ	КОН	ДЛИНА	УЧ.	И	НАЧ.	Д	ДИАМЕТР	РАСХОД	СКОР.	М/С	К.	С.	Н	К.	С.	К
I	1	I	1	I	2	I	345.00	I	100.	I	100.	I	5.3	I	.68	I	11.10	I	11.10	I
I	2	I	2	I	3	I	620.00	I	100.	I	100.	I	.2	I	.02	I	11.10	I	11.10	I
I	3	I	3	I	4	I	665.00	I	100.	I	150.	I	.1	I	.00	I	11.10	I	11.01	I
I	4	I	2	I	4	I	1418.00	I	100.	I	200.	I	5.0	I	.16	I	11.10	I	11.01	I

ИНОМ	УЧ	ИНОМ	НАЧ	ИНОМ	КОН	ПОТЕРИ	М	НАЧ	НАЧ	КОН	И	СВБ.	Н	И	СВБ.	К	И	ТРБ.	НАП
I	1	I	1	I	2	I	2.88	I	588.00	I	585.12	I	20.00	I	17.12	I	15.00	I	
I	2	I	2	I	3	I	.00	I	585.12	I	585.12	I	17.12	I	25.12	I	15.00	I	
I	3	I	3	I	4	I	.00	I	585.12	I	585.12	I	25.12	I	15.12	I	15.00	I	
I	4	I	2	I	4	I	.38	I	585.12	I	584.74	I	17.12	I	14.74	I	15.00	I	

ТАБЛИЦА ПРОКЛАДКИ ПАРАЛЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

ИНОМ	УЧАСТКА	ДИАМЕТР	СУЩ.	ДИАМЕТР	ПАРАЛ.	УЧ-КА
I	3	I	100.	I	150.	I
I	4	I	100.	I	200.	I

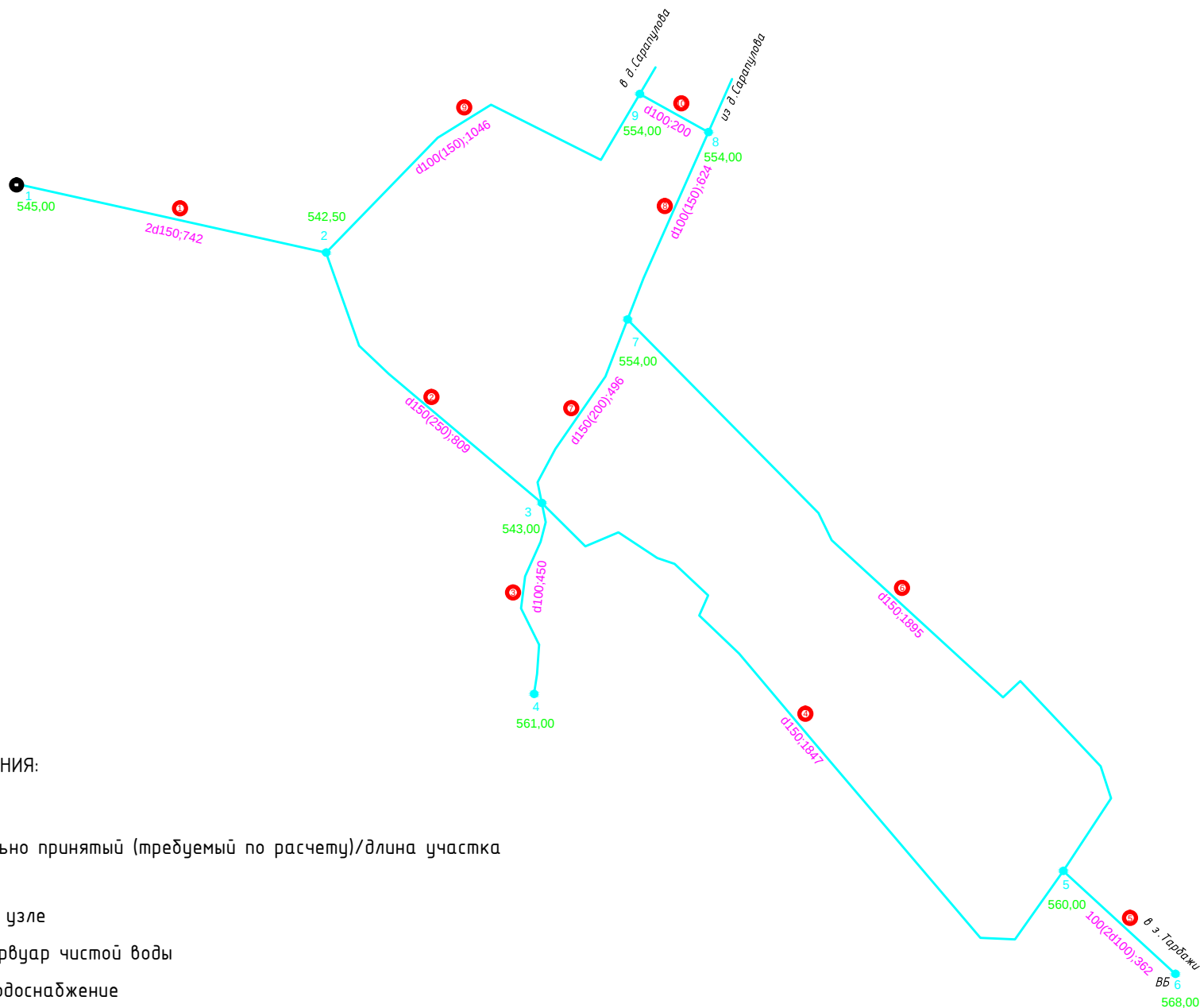
ТАБЛИЦА ДАННЫХ ПО УЗЛАМ СЕТИ

ИНОМ	УЗЛА	ОТМ.	ЗЕМЛИ	ЗАД.	УЗЛ.	РАС	УЗЛ.	РАС
I	1	I	568.00	I	.00	I	.02	I
I	2	I	568.00	I	.00	I	.14	I
I	3	I	560.00	I	.00	I	.07	I
I	4	I	570.00	I	.00	I	5.12	I

ОБЩИЙ РАСХОД ПО УЗЛАМ= 5.351000

$$-\sum \left| \frac{1}{8} \Gamma \sum \Gamma \right| \cdot \Delta \sum \approx 1.$$

$$\left| \frac{1}{8} \Delta \sum \sqrt{\left| \Gamma \right|} \cdot \sum \Gamma \right| \cdot \Delta \sum \approx 1.$$



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

① Номер участка

150(200);496 Диаметр изначально принятый (требуемый по расчету)/длина участка

1 Номер узла

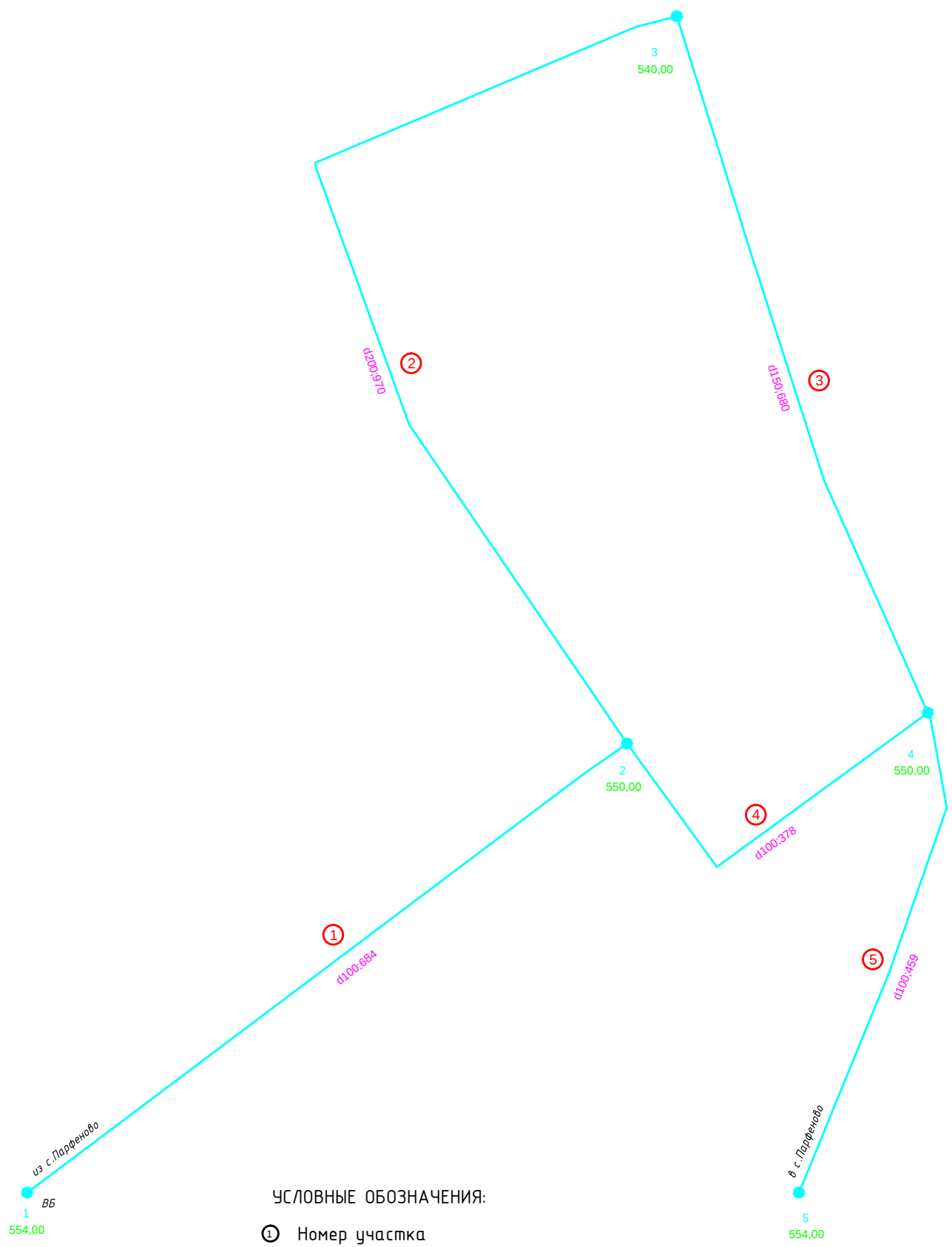
565,00 Отметка земли в узле

⊞ Водозабор и резервуар чистой воды

— Проектируемое водоснабжение

√— Водонапорная башня

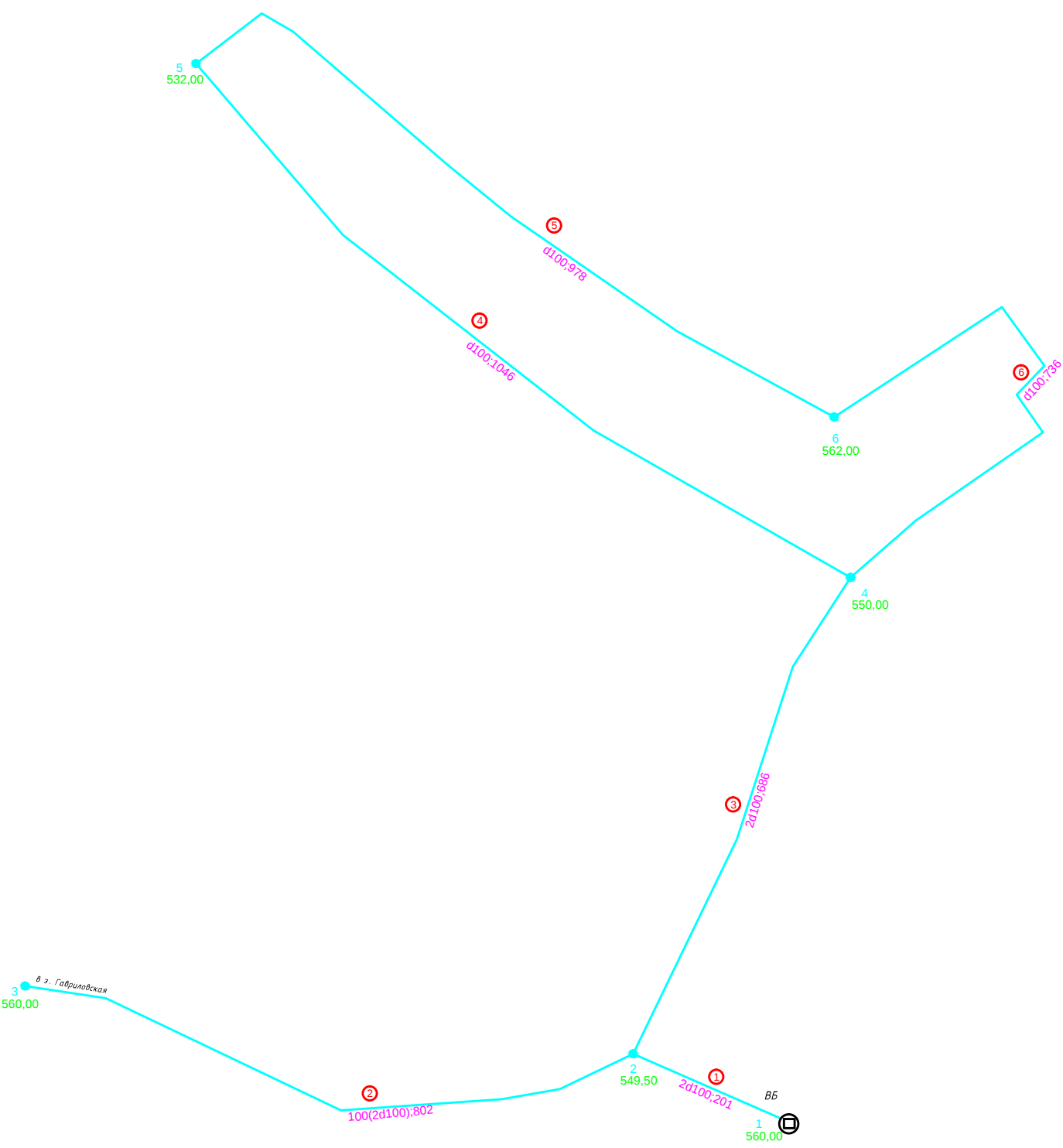
—Σ|+1/8ΣΠ|—ΔΣ⊗2.
|—ΔΣ√|L|—Σ—Π—≠ΠL|Σ—Σ|γ≥|√|



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ① Номер участка
- d200;496 Диаметр/длина участка
- 1 Номер узла
- 554,00 Отметка земли в узле
- √- Водонапорная башня
- Проектируемое водоснабжение

$$-\sum \left| \frac{1}{8} \sqrt{\sum F} \right| \cdot \Delta \Sigma \approx 3.$$
$$\left| \Delta \Sigma \sqrt{\left| \frac{1}{8} \sqrt{\sum F} \right|} \right| \cdot \Delta \Sigma \approx \sum F \geq \Delta \Sigma \leq \sum F$$



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

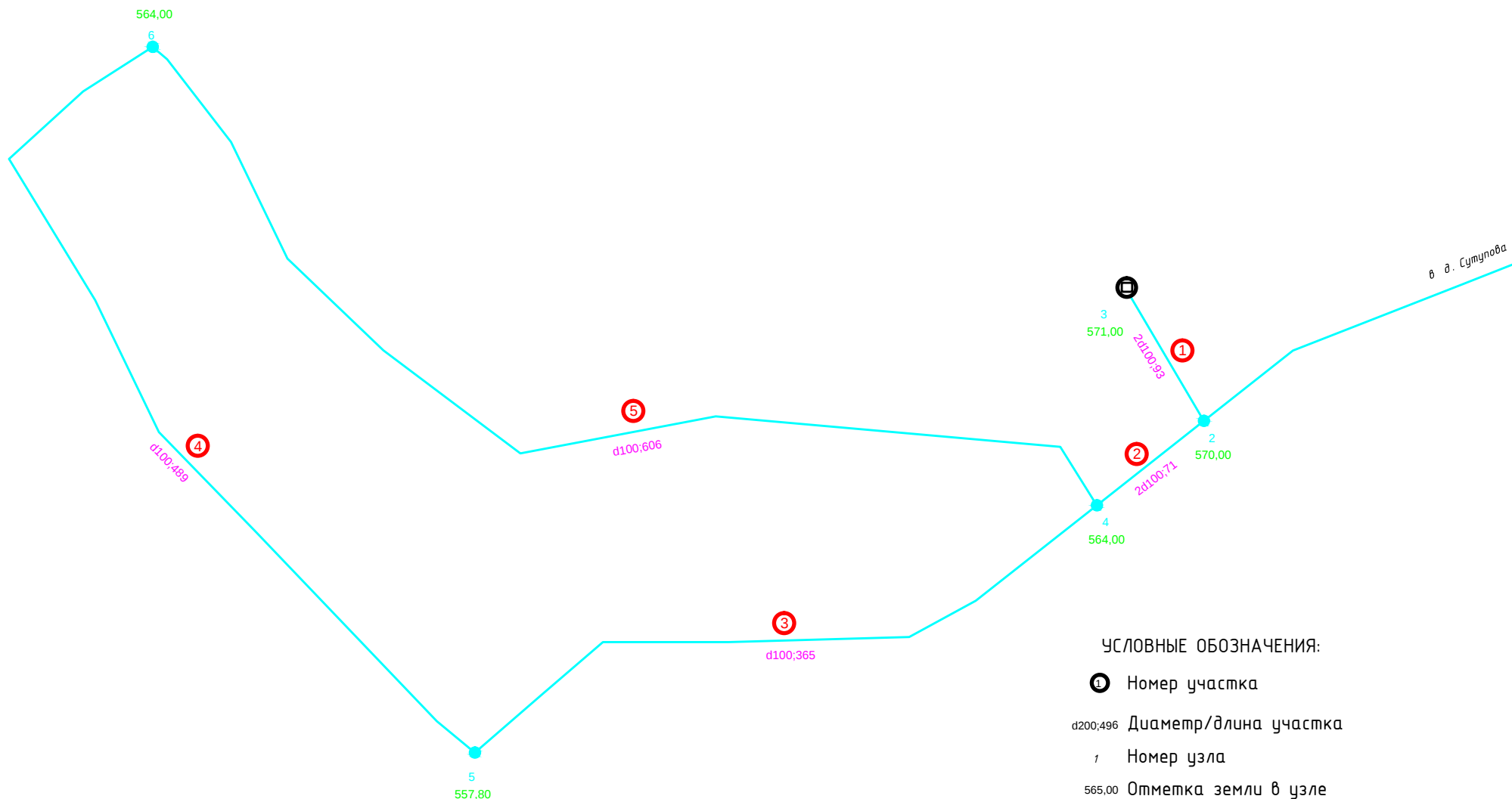
- ① Номер участка
- 100(d200);802 Диаметр изначально принятый (требуемый по расчету)/длина участка
- 1 Номер узла
- 565,00 Отметка земли в узле
- ☐ Водозабор и резервуар чистой воды
- Проектируемое водоснабжение
- √— Водонапорная башня

$$-\sum \left| \frac{1}{8} \Gamma \sum \Gamma \right| \cdot \Delta \Sigma \approx 4.$$

$$\left| \Delta \Sigma \sqrt{\left| \left| \Gamma \Sigma \right| \right|} \right| \cdot \Delta \Sigma \approx \Gamma \Delta \Sigma \sqrt{\left| \left| \Gamma \right| \right|} \leq \Sigma \Gamma$$



—Σ|+1/8ΓΣΠ|Δ∩Σ⊗5.
|Δ∩Σ√|L|ΓΣΓ∩Γ≠ΠL|Σ√≠Γ|≤ΣΠ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

① Номер участка

d200;496 Диаметр/длина участка

1 Номер узла

565,00 Отметка земли в узле

☐ Водозабор и резервуар чистой воды

— Проектируемое водоснабжение

√— Водонапорная башня

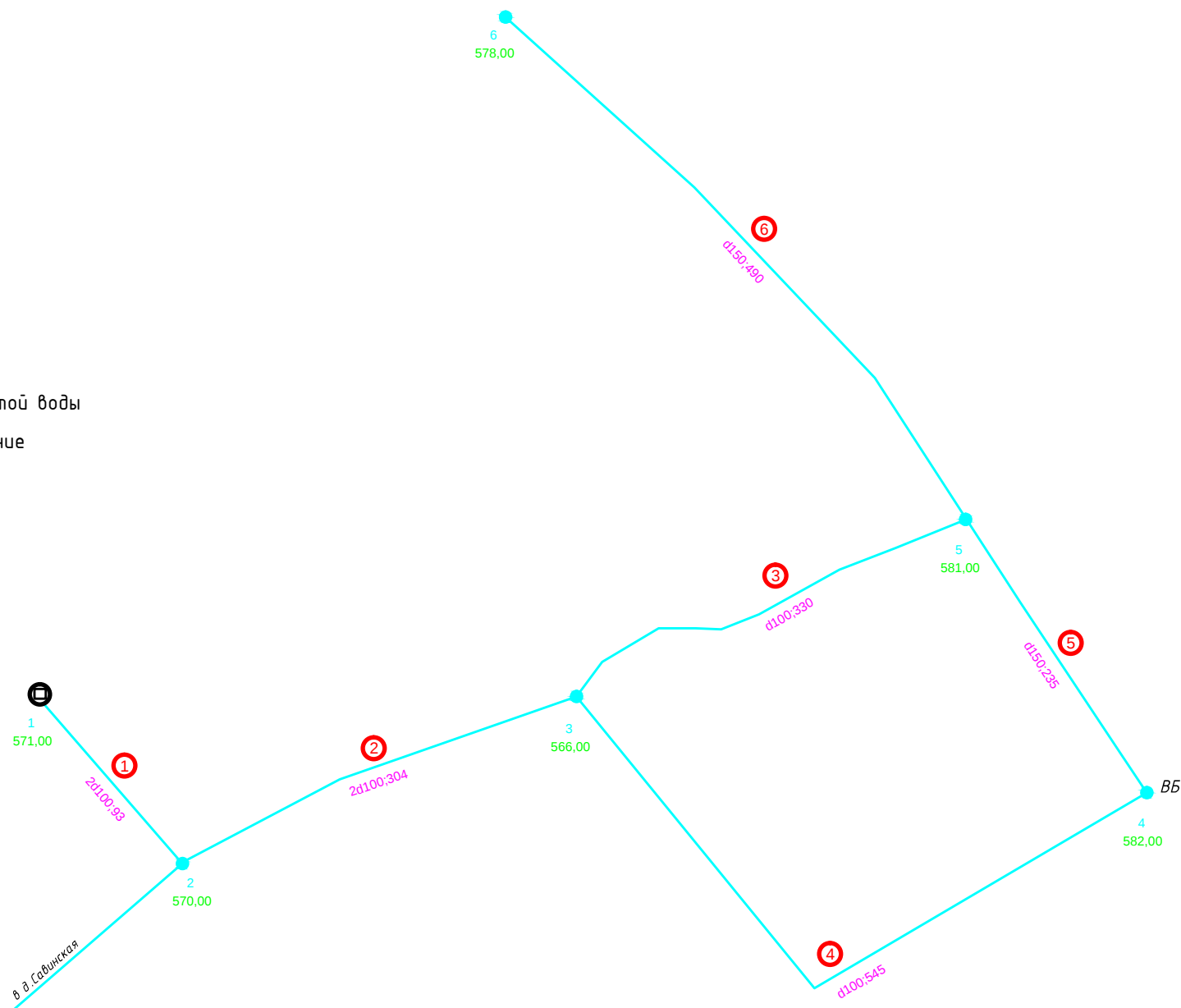
① Номер участка

1 Номер узла

Водозабор и резервуар чистой воды

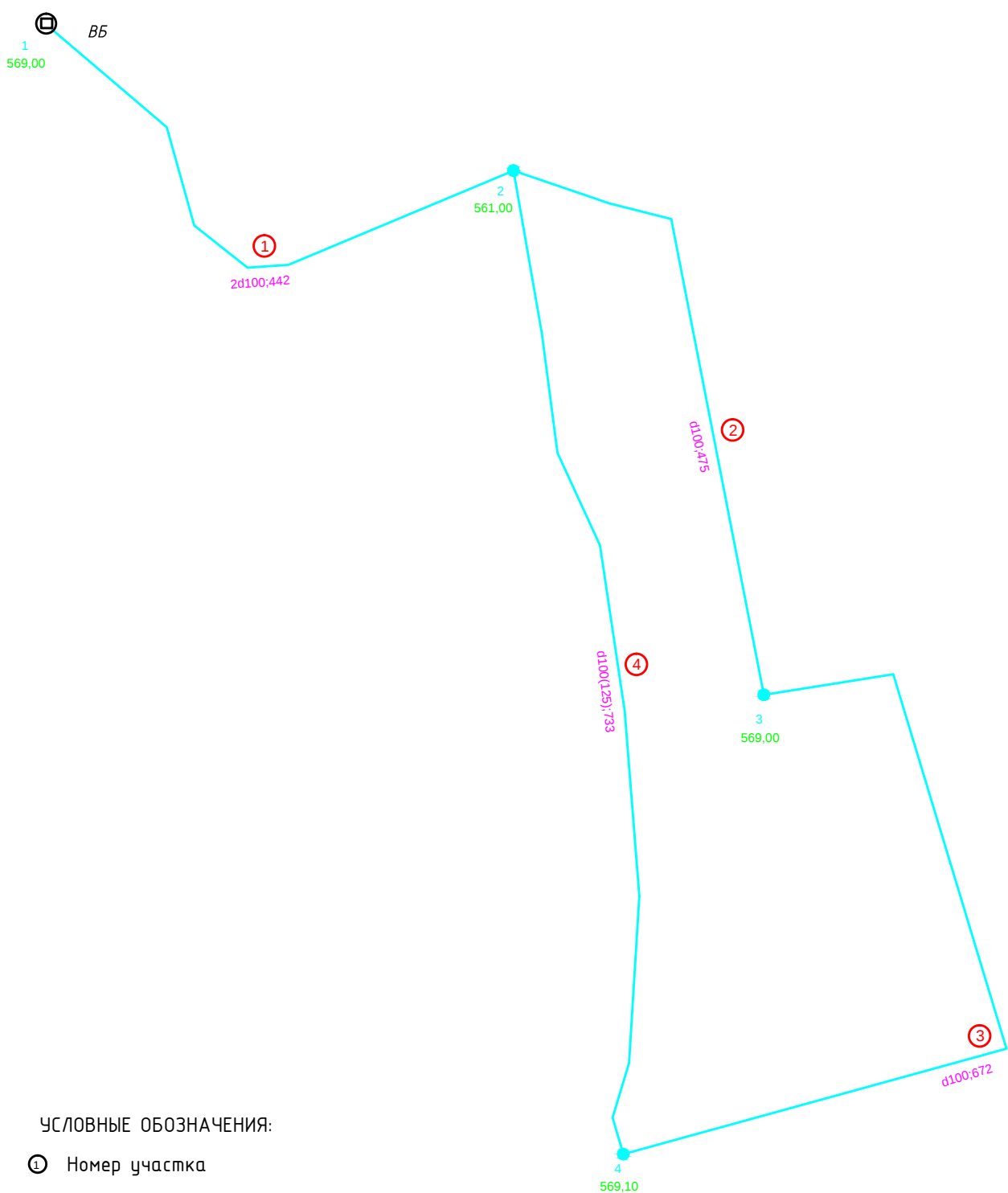
— Проектируемое водоснабжение

✓– Водонапорная башня



—Σ|+¼ΓΣΠ|∟∩Σ⊗7.
|∟∩Σ√|∟|ΓΣ∫∩Γ≠Π∟≠|Σ≤|√Σ

∫Π∟∟∟∟∟25



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

① Номер участка

d100(125);733 Диаметр изначально принятый (требуемый по расчету)/длина участка

1 Номер узла

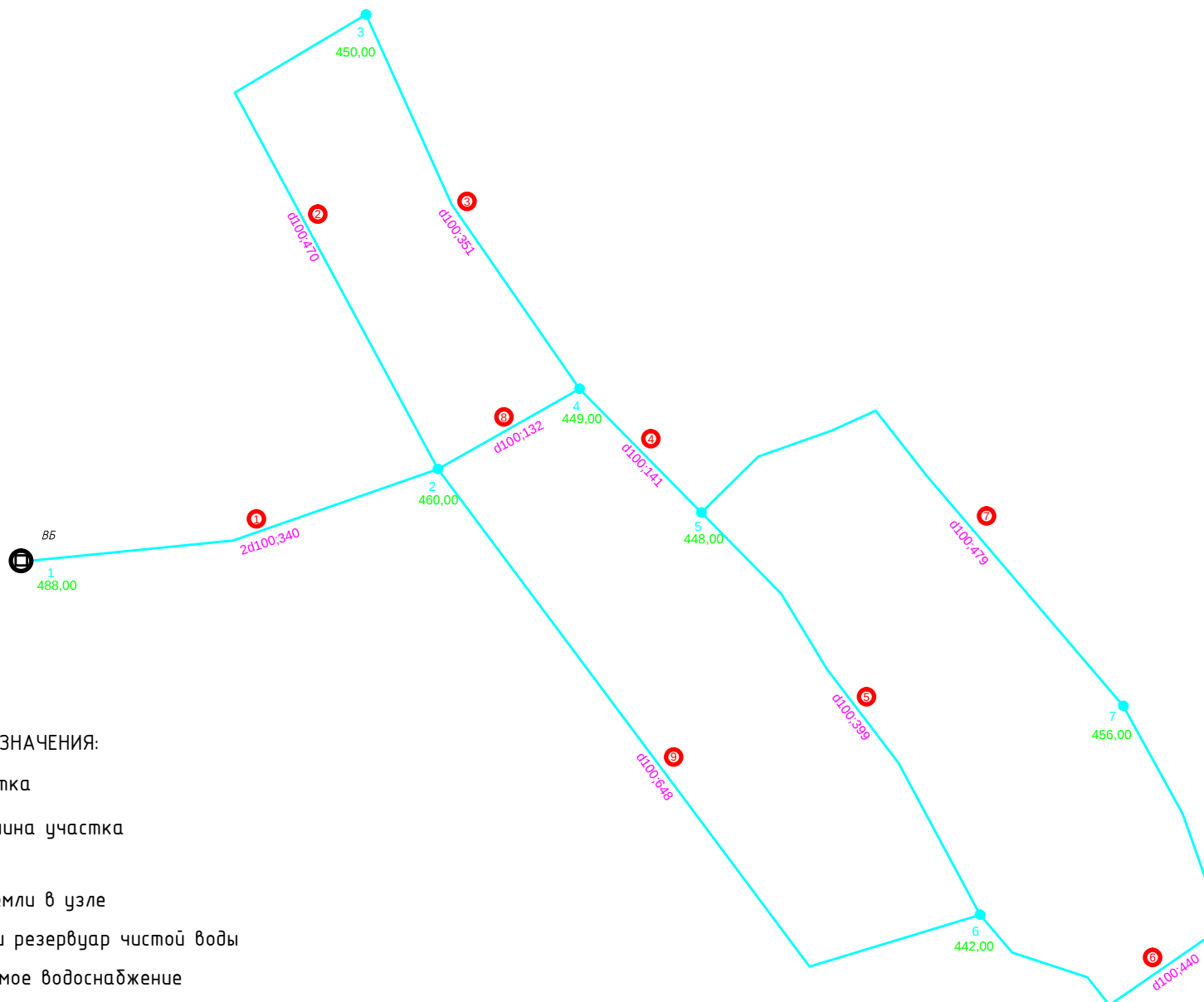
565,00 Отметка земли в узле

☐ Водозабор и резервуар чистой воды

— Проектируемое водоснабжение

√— Водонапорная башня

—Σ|+¼ΓΣΠ|⊥∩ΔΣ⊗8.
|⊥∩ΔΣ√|⊥|+Σ-∫∩≠Π⊥Δ|Γ|√Σ

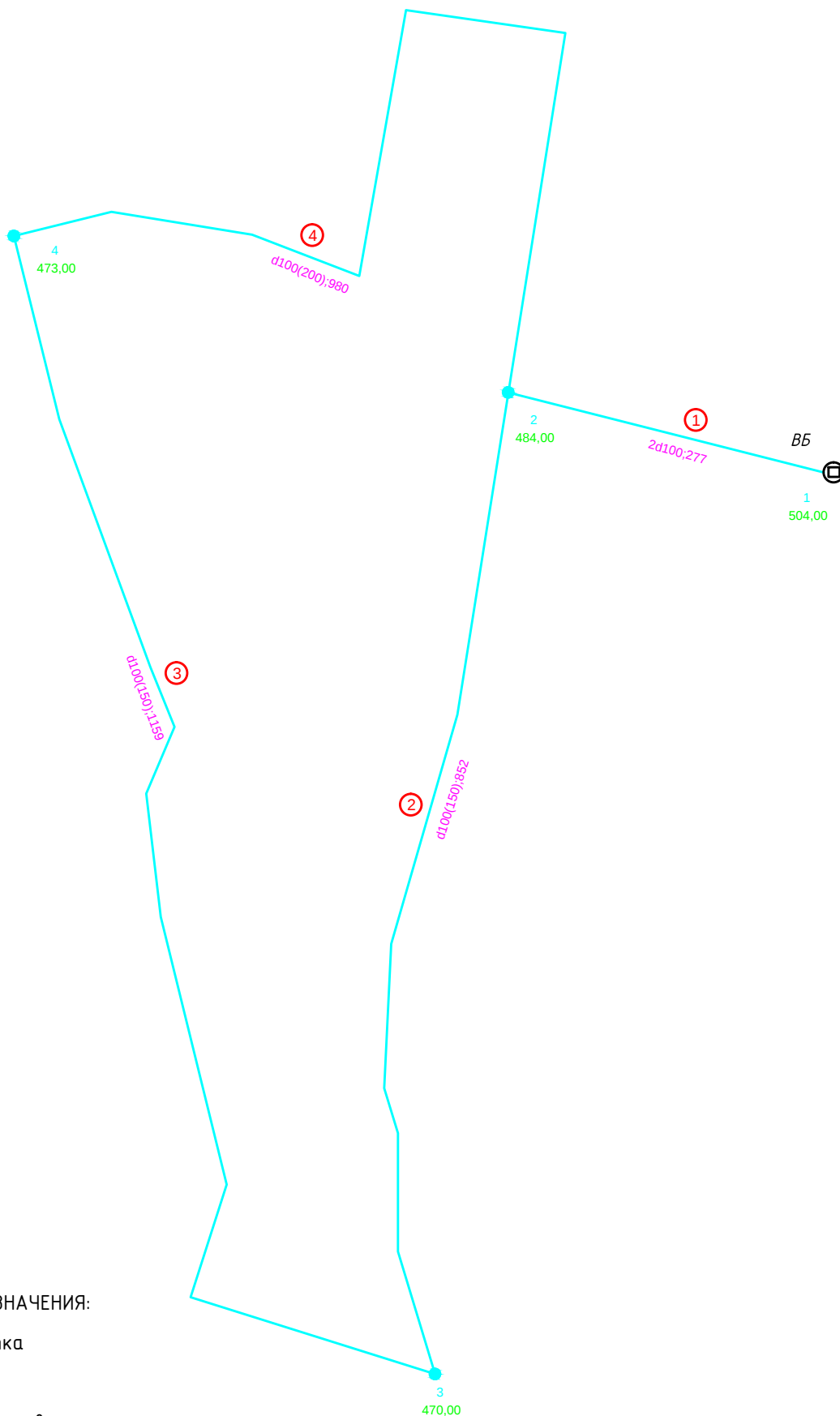


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ① Номер участка
- d200:496 Диаметр/длина участка
- 1 Номер узла
- 565,00 Отметка земли в узле
- ☐ Водозабор и резервуар чистой воды
- Проектируемое водоснабжение
- √— Водонапорная башня

$-\sum | \dot{V}_8 | \sum \rho | \dot{V}_8 | \sum \rho \approx 9.$
 $| \dot{V}_8 | \sum \sqrt{L} | \dot{V}_8 | \sum \rho \neq \rho L \quad \rho | \dot{V}_8 | \leq \sum$

$\sum \rho | \dot{V}_8 | \sum \rho | \dot{V}_8 | \sum \rho$ 27



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

① Номер участка

1 Номер узла

565,00 Отметка земли в узле

B5 Водозабор и резервуар чистой воды

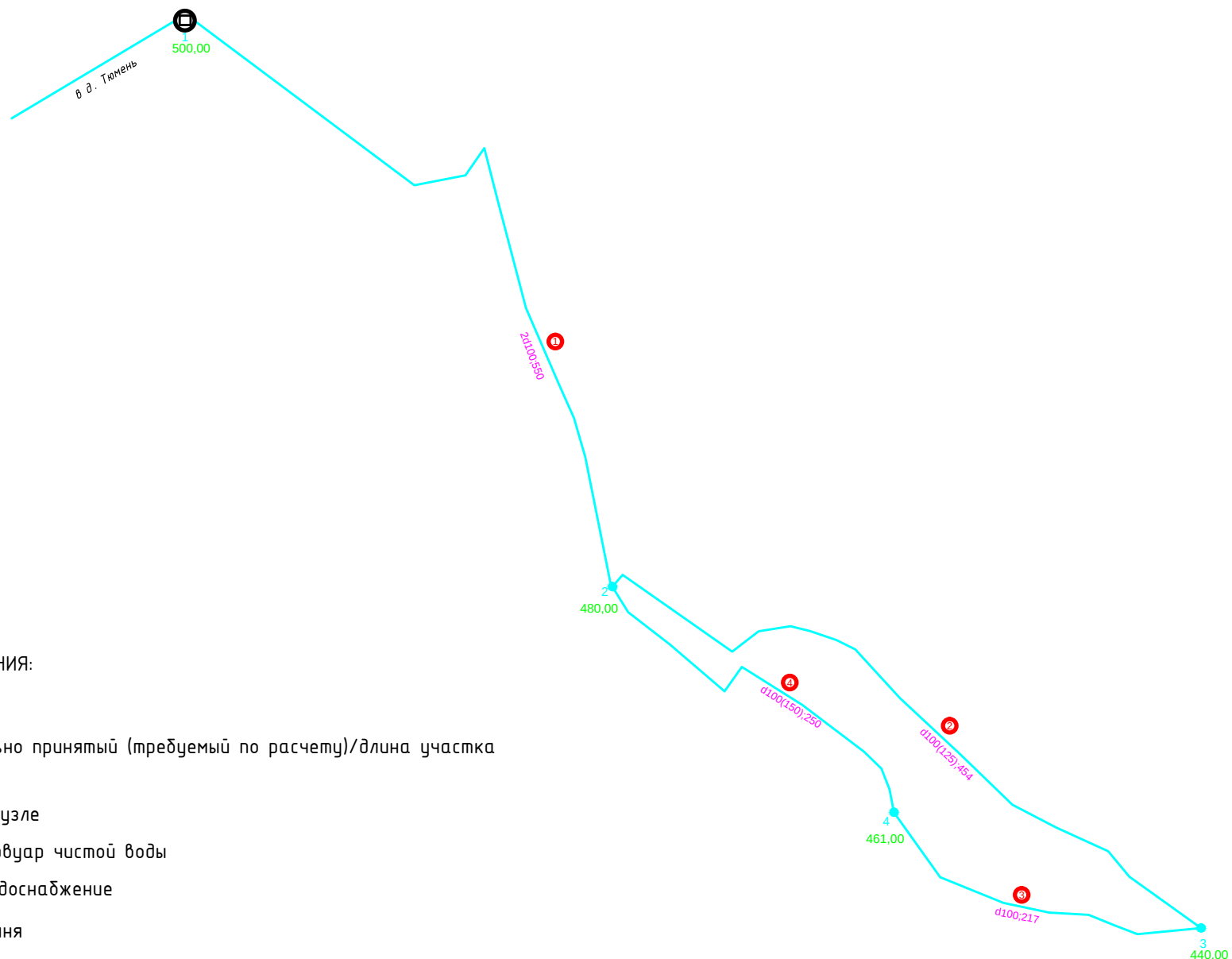
— Проектируемое водоснабжение

√— Водонапорная башня

d100(150);852 Диаметр изначально принятый (требуемый по расчету)/длина участка

$$-\sum \left| \frac{1}{8} \Gamma \sum \Gamma \right| \cdot \Delta \sum \approx 10.$$

$$\left| \Delta \sum \sqrt{\left| \Gamma \right|} \cdot \sum \right| \cdot \Gamma \neq \Gamma \cdot \infty = \Delta = \geq \parallel$$



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

1 Номер участка

d100(125)/454 Диаметр изначальнo принятый (требуемый по расчету)/длина участка

1 Номер узла

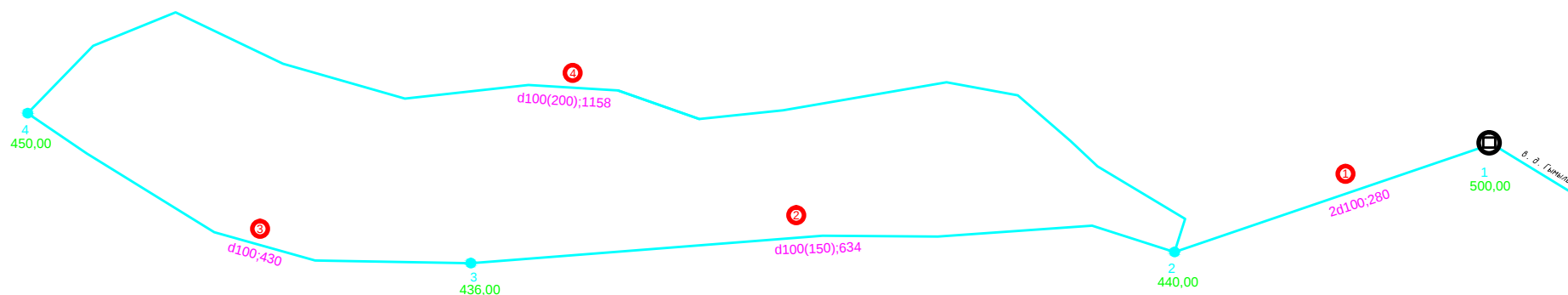
565,00 Отметка земли в узле

Водозабор и резервуар чистой воды

Проектируемое водоснабжение

√- Водонапорная башня

—Σ|+¼ΓΣΠ|¼∆Σ⊗11.
|¼∆Σ√|L|+Σ-∫∏≠ΠLΠ∆∏||



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

① Номер участка

d100(200);1158 Диаметр изначально принятой (требуемой по расчету)/длина участка

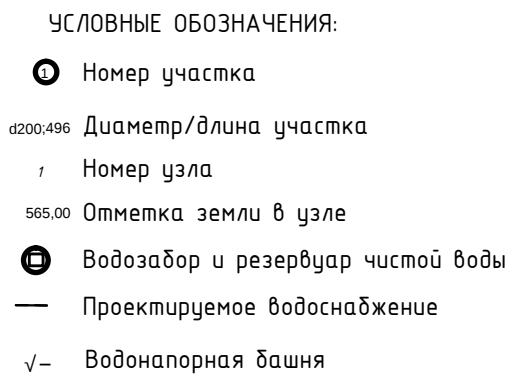
1 Номер узла

565,00 Отметка земли в узле

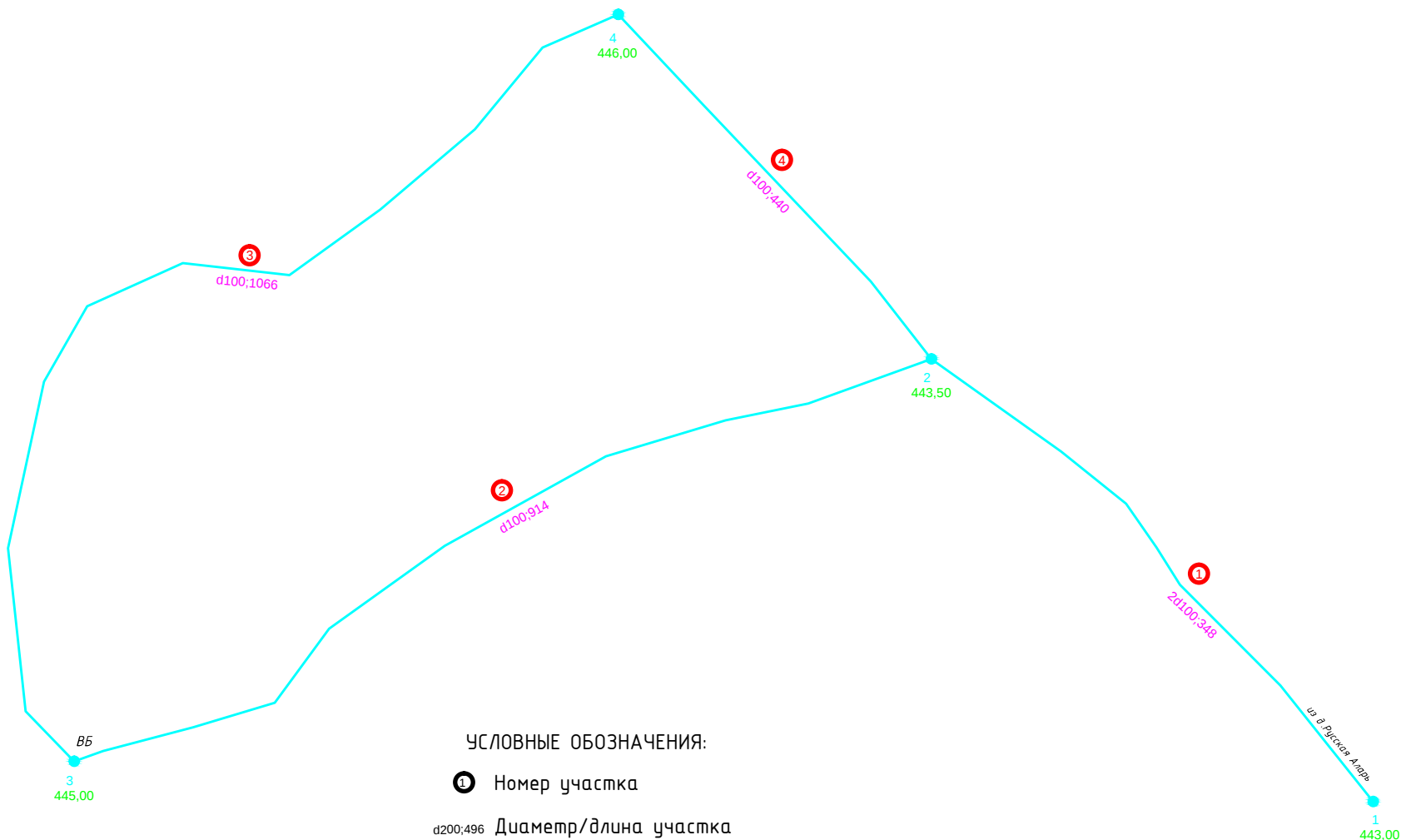
☐ Водозабор и резервуар чистой воды

— Проектируемое водоснабжение

√— Водонапорная башня

$$-\sum_{\alpha \in \Lambda} |\langle \psi_\alpha | \rho | \psi_\alpha \rangle|^{1/8} \leq \sqrt{2} \|\rho - \sigma\|_1.$$


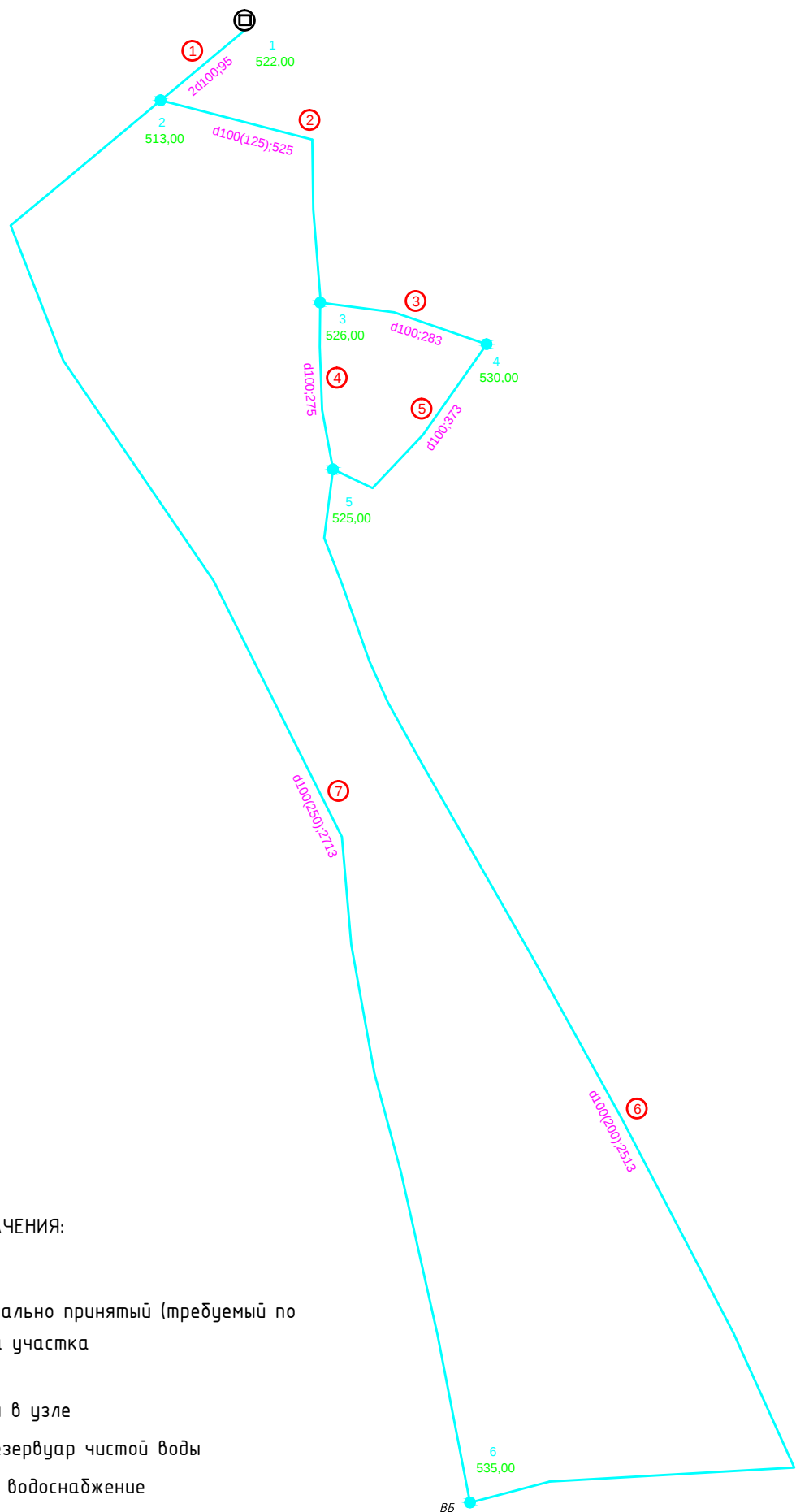
—Σ|+¼ΓΣΠ|⊥∩ΔΣ⊗13.
|⊥∩ΔΣ√|L|+Σ-∫∩≠ΠL|—∩LΠΠ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ① Номер участка
- d200;496 Диаметр/длина участка
- 1 Номер узла
- 565,00 Отметка земли в узле
- Проектируемое водоснабжение
- √— Водонапорная башня

J T H L 32



① Номер участка

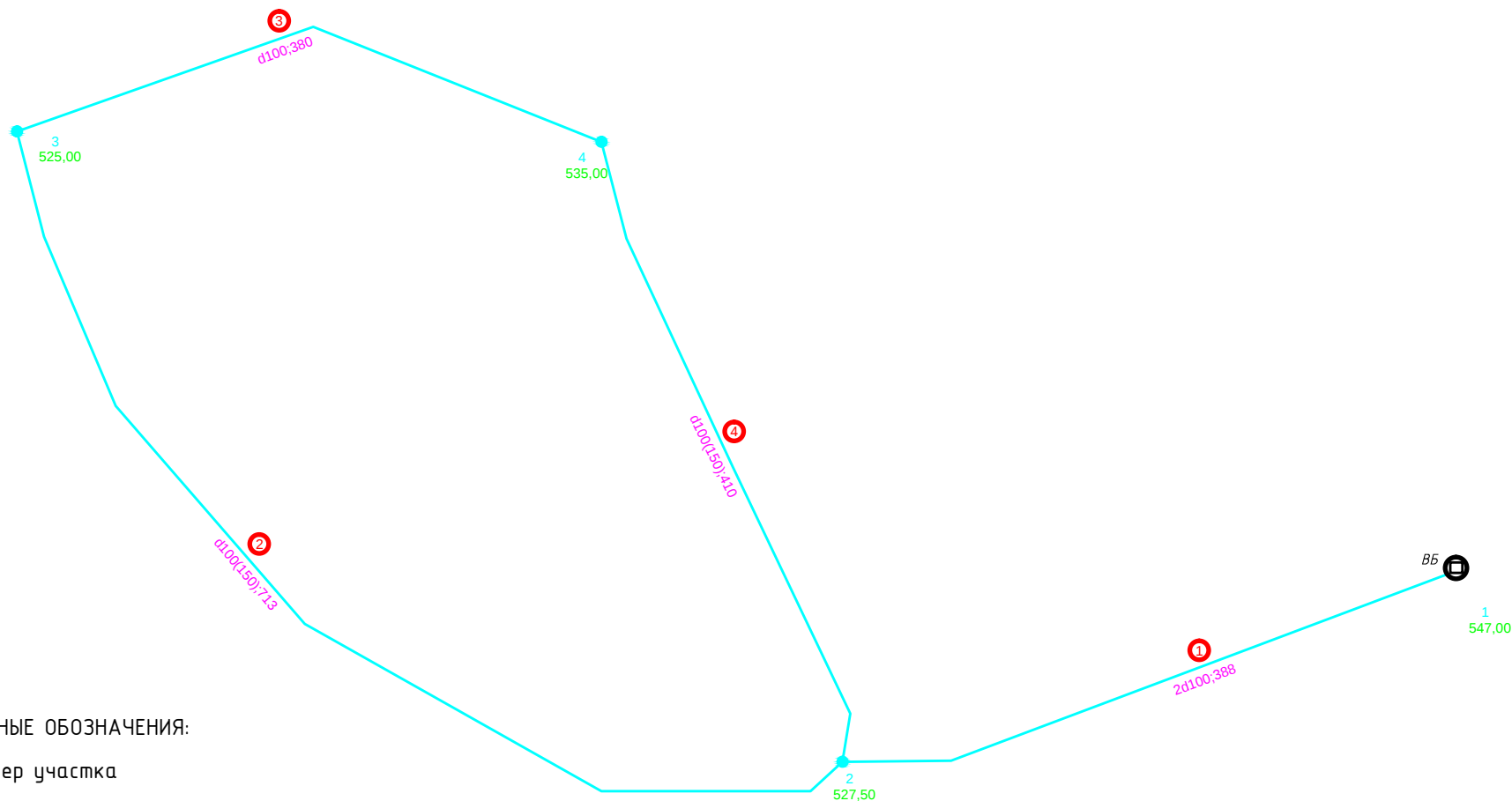
1 Номер узла

ⓐ Водозабор и резервуар чистой воды

✓– Водонапорная башня

$$-\sum | \frac{1}{8} \Gamma \sum \Gamma | \perp \cap \Delta \sum \otimes 15.$$

$$| \perp \cap \Delta \sum \sqrt{ | \perp | \perp \sum - \int \cap \neq \Gamma \perp \int \cap \rightarrow \sum \leq | \sqrt{\sum}$$



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

① Номер участка

d100(150);713 Диаметр изначально принятый (требуемый по расчету)/длина участка

1 Номер узла

565,00 Отметка земли в узле

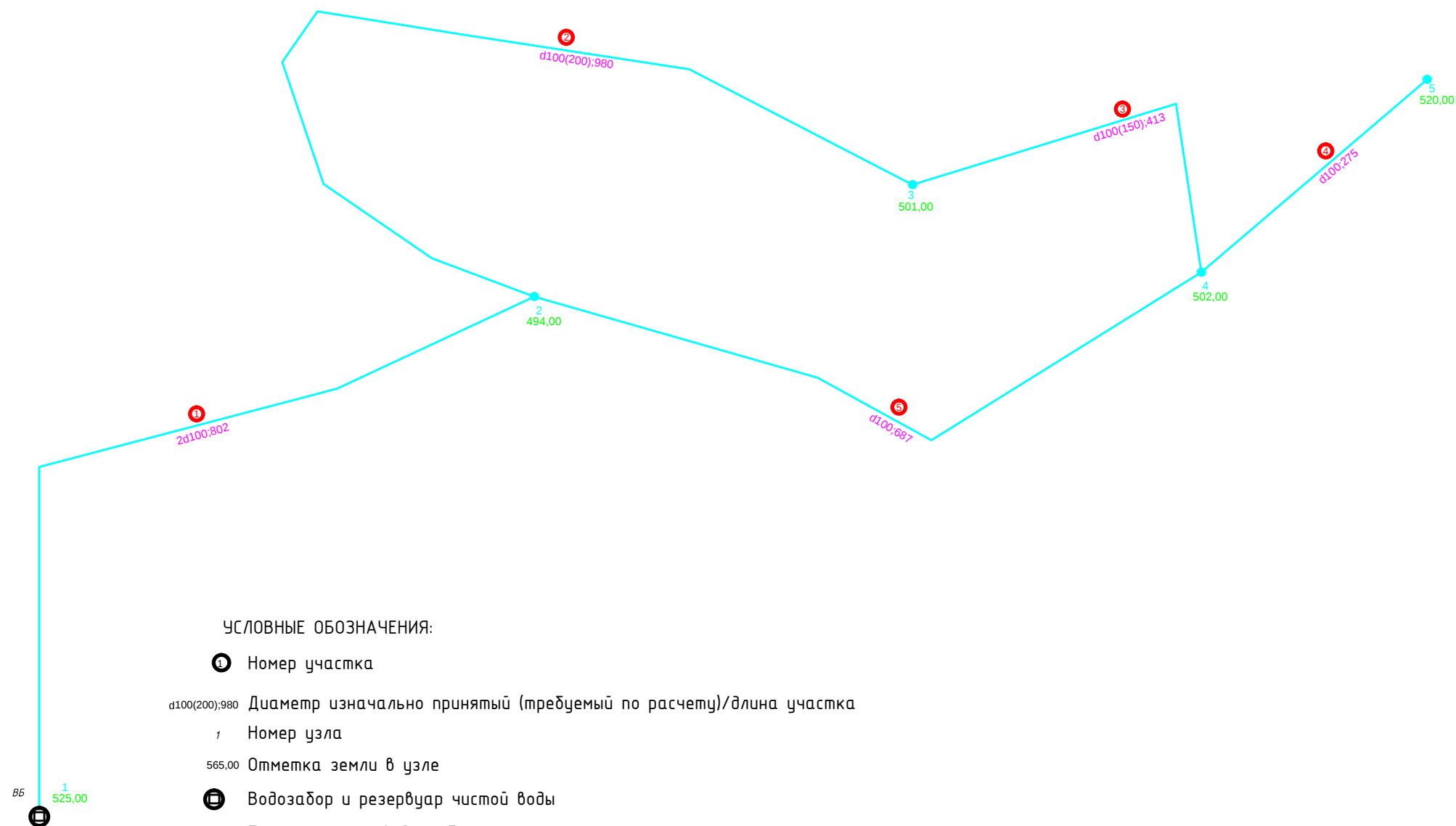
⊠ Водозабор и резервуар чистой воды

— Проектируемое водоснабжение

√— Водонапорная башня

$$-\sum | \frac{1}{8} \Gamma \sum \Gamma | \Delta \sum \odot 16.$$

$$| \Delta \sum \sqrt{ | \Gamma | \Gamma \sum \Gamma } \neq \Gamma \Delta \Gamma | - \| \leq \neq$$



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

① Номер участка

d100(200);980 Диаметр изначально принятый (требуемый по расчету)/длина участка

1 Номер узла

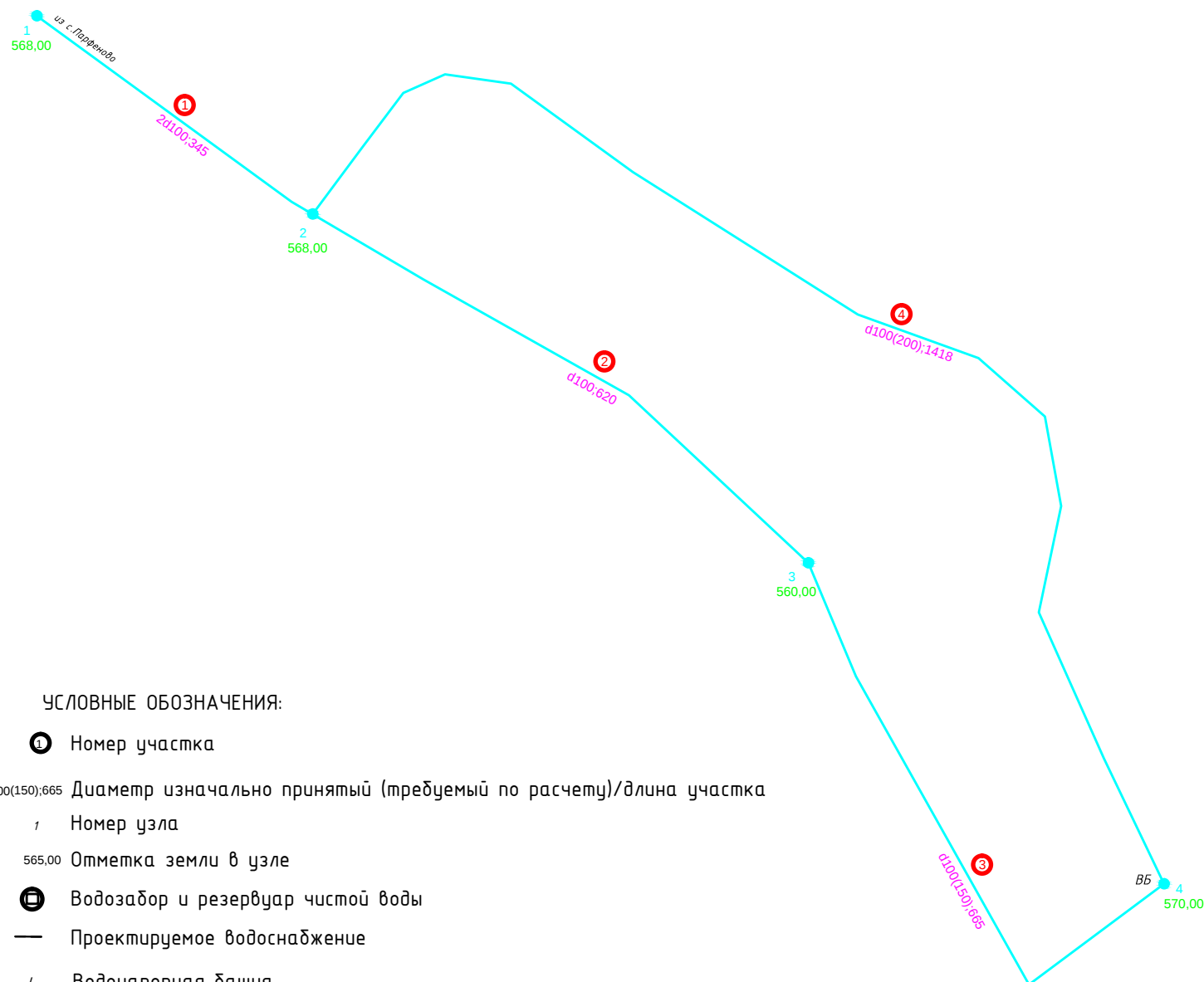
565,00 Отметка земли в узле

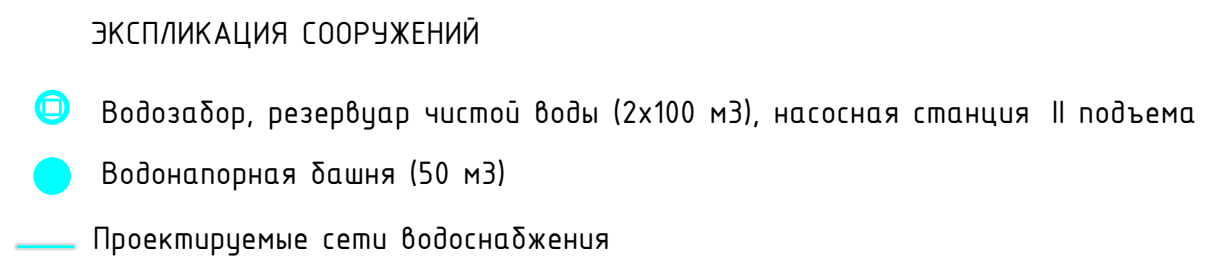
BS Водозабор и резервуар чистой воды

— Проектируемое водоснабжение

√— Водонапорная башня

—Σ|+¼ΓΣΠ|⊥∩ΔΣ⊗17.
|⊥∩ΔΣ√|L| |ΓΣ-∫ ∩Γ≠ΠL ΓΣ—Σ∫ ≠





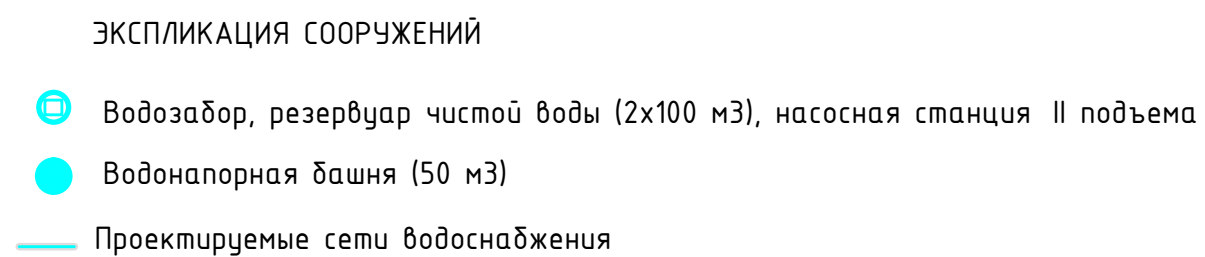
						100-] - 𐤀 𐤁 𐤂 𐤃
						𐤀 𐤁 𐤂 𐤃 𐤄 𐤅 𐤆 𐤇 𐤈 𐤉 𐤊 𐤋 𐤌 𐤍 𐤎 𐤏 𐤐 𐤑 𐤒 𐤓 𐤔 𐤕 𐤖 𐤗 𐤘 𐤙 𐤚 𐤛 𐤜 𐤝 𐤞 𐤟 𐤠 𐤡 𐤢 𐤣 𐤤 𐤥 𐤦 𐤧 𐤨 𐤩 𐤪 𐤫 𐤬 𐤭 𐤮 𐤯 𐤰 𐤱 𐤲 𐤳 𐤴 𐤵 𐤶 𐤷 𐤸 𐤹 𐤺 𐤻 𐤼 𐤽 𐤾 𐤿 𐥀 𐥁 𐥂 𐥃 𐥄 𐥅 𐥆 𐥇 𐥈 𐥉 𐥊 𐥋 𐥌 𐥍 𐥎 𐥏 𐥐 𐥑 𐥒 𐥓 𐥔 𐥕 𐥖 𐥗 𐥘 𐥙 𐥚 𐥛 𐥜 𐥝 𐥞 𐥟 𐥠 𐥡 𐥢 𐥣 𐥤 𐥥 𐥦 𐥧 𐥨 𐥩 𐥪 𐥫 𐥬 𐥭 𐥮 𐥯 𐥰 𐥱 𐥲 𐥳 𐥴 𐥵 𐥶 𐥷 𐥸 𐥹 𐥺 𐥻 𐥼 𐥽 𐥾 𐥿 𐦀 𐦁 𐦂 𐦃 𐦄 𐦅 𐦆 𐦇 𐦈 𐦉 𐦊 𐦋 𐦌 𐦍 𐦎 𐦏 𐦐 𐦑 𐦒 𐦓 𐦔 𐦕 𐦖 𐦗 𐦘 𐦙 𐦚 𐦛 𐦜 𐦝 𐦞 𐦟 𐦠 𐦡 𐦢 𐦣 𐦤 𐦥 𐦦 𐦧 𐦨 𐦩 𐦪 𐦫 𐦬 𐦭 𐦮 𐦯 𐦰 𐦱 𐦲 𐦳 𐦴 𐦵 𐦶 𐦷 𐦸 𐦹 𐦺 𐦻 𐦼 𐦽 𐦾 𐦿 𐧀 𐧁 𐧂 𐧃 𐧄 𐧅 𐧆 𐧇 𐧈 𐧉 𐧊 𐧋 𐧌 𐧍 𐧎 𐧏 𐧐 𐧑 𐧒 𐧓 𐧔 𐧕 𐧖 𐧗 𐧘 𐧙 𐧚 𐧛 𐧜 𐧝 𐧞 𐧟 𐧠 𐧡 𐧢 𐧣 𐧤 𐧥 𐧦 𐧧 𐧨 𐧩 𐧪 𐧫 𐧬 𐧭 𐧮 𐧯 𐧰 𐧱 𐧲 𐧳 𐧴 𐧵 𐧶 𐧷 𐧸 𐧹 𐧺 𐧻 𐧼 𐧽 𐧾 𐧿 𐨀 𐨁 𐨂 𐨃 𐨄 𐨅 𐨆 𐨇 𐨈 𐨉 𐨊 𐨋 𐨌 𐨍 𐨎 𐨏 𐨐 𐨑 𐨒 𐨓 𐨔 𐨕 𐨖 𐨗 𐨘 𐨙 𐨚 𐨛 𐨜 𐨝 𐨞 𐨟 𐨠 𐨡 𐨢 𐨣 𐨤 𐨥 𐨦 𐨧 𐨨 𐨩 𐨪 𐨫 𐨬 𐨭 𐨮 𐨯 𐨰 𐨱 𐨲 𐨳 𐨴 𐨵 𐨶 𐨷 𐨸 𐨹 𐨺 𐨻 𐨼 𐨽 𐨾 𐨿 𐩀 𐩁 𐩂 𐩃 𐩄 𐩅 𐩆 𐩇 𐩈 𐩉 𐩊 𐩋 𐩌 𐩍 𐩎 𐩏 𐩐 𐩑 𐩒 𐩓 𐩔 𐩕 𐩖 𐩗 𐩘 𐩙 𐩚 𐩛 𐩜 𐩝 𐩞 𐩟 𐩠 𐩡 𐩢 𐩣 𐩤 𐩥 𐩦 𐩧 𐩨 𐩩 𐩪 𐩫 𐩬 𐩭 𐩮 𐩯 𐩰 𐩱 𐩲 𐩳 𐩴 𐩵 𐩶 𐩷 𐩸 𐩹 𐩺 𐩻 𐩼 𐩽 𐩾 𐩿 𐪀 𐪁 𐪂 𐪃 𐪄 𐪅 𐪆 𐪇 𐪈 𐪉 𐪊 𐪋 𐪌 𐪍 𐪎 𐪏 𐪐 𐪑 𐪒 𐪓 𐪔 𐪕 𐪖 𐪗 𐪘 𐪙 𐪚 𐪛 𐪜 𐪝 𐪞 𐪟 𐪠 𐪡 𐪢 𐪣 𐪤 𐪥 𐪦 𐪧 𐪨 𐪩 𐪪 𐪫 𐪬 𐪭 𐪮 𐪯 𐪰 𐪱 𐪲 𐪳 𐪴 𐪵 𐪶 𐪷 𐪸 𐪹 𐪺 𐪻 𐪼 𐪽 𐪾 𐪿 𐫀 𐫁 𐫂 𐫃 𐫄 𐫅 𐫆 𐫇 𐫈 𐫉 𐫊 𐫋 𐫌 𐫍 𐫎 𐫏 𐫐 𐫑 𐫒 𐫓 𐫔 𐫕 𐫖 𐫗 𐫘 𐫙 𐫚 𐫛 𐫜 𐫝 𐫞 𐫟 𐫠 𐫡 𐫢 𐫣 𐫤 𐫥 𐫦 𐫧 𐫨 𐫩 𐫪 𐫫 𐫬 𐫭 𐫮 𐫯 𐫰 𐫱 𐫲 𐫳 𐫴 𐫵 𐫶 𐫷 𐫸 𐫹 𐫺 𐫻 𐫼 𐫽 𐫾 𐫿 𐬀 𐬁 𐬂 𐬃 𐬄 𐬅 𐬆 𐬇 𐬈 𐬉 𐬊 𐬋 𐬌 𐬍 𐬎 𐬏 𐬐 𐬑 𐬒 𐬓 𐬔 𐬕 𐬖 𐬗 𐬘 𐬙 𐬚 𐬛 𐬜 𐬝 𐬞 𐬟 𐬠 𐬡 𐬢 𐬣 𐬤 𐬥 𐬦 𐬧 𐬨 𐬩 𐬪 𐬫 𐬬 𐬭 𐬮 𐬯 𐬰 𐬱 𐬲 𐬳 𐬴 𐬵 𐬶 𐬷 𐬸 𐬹 𐬺 𐬻 𐬼 𐬽 𐬾 𐬿 𐭀 𐭁 𐭂 𐭃 𐭄 𐭅 𐭆 𐭇 𐭈 𐭉 𐭊 𐭋 𐭌 𐭍 𐭎 𐭏 𐭐 𐭑 𐭒 𐭓 𐭔 𐭕 𐭖 𐭗 𐭘 𐭙 𐭚 𐭛 𐭜 𐭝 𐭞 𐭟 𐭠 𐭡 𐭢 𐭣 𐭤 𐭥 𐭦 𐭧 𐭨 𐭩 𐭪 𐭫 𐭬 𐭭 𐭮 𐭯 𐭰 𐭱 𐭲 𐭳 𐭴 𐭵 𐭶 𐭷 𐭸 𐭹 𐭺 𐭻 𐭼 𐭽 𐭾 𐭿 𐮀 𐮁 𐮂 𐮃 𐮄 𐮅 𐮆 𐮇 𐮈 𐮉 𐮊 𐮋 𐮌 𐮍 𐮎 𐮏 𐮐 𐮑 𐮒 𐮓 𐮔 𐮕 𐮖 𐮗 𐮘 𐮙 𐮚 𐮛 𐮜 𐮝 𐮞 𐮟 𐮠 𐮡 𐮢 𐮣 𐮤 𐮥 𐮦 𐮧 𐮨 𐮩 𐮪 𐮫 𐮬 𐮭 𐮮 𐮯 𐮰 𐮱 𐮲 𐮳 𐮴 𐮵 𐮶 𐮷 𐮸 𐮹 𐮺 𐮻 𐮼 𐮽 𐮾 𐮿 𐯀 𐯁 𐯂 𐯃 𐯄 𐯅 𐯆 𐯇 𐯈 𐯉 𐯊 𐯋 𐯌 𐯍 𐯎 𐯏 𐯐 𐯑 𐯒 𐯓 𐯔 𐯕 𐯖 𐯗 𐯘 𐯙 𐯚 𐯛 𐯜 𐯝 𐯞 𐯟 𐯠 𐯡 𐯢 𐯣 𐯤 𐯥 𐯦 𐯧 𐯨 𐯩 𐯪 𐯫 𐯬 𐯭 𐯮 𐯯 𐯰 𐯱 𐯲 𐯳 𐯴 𐯵 𐯶 𐯷 𐯸 𐯹 𐯺 𐯻 𐯼 𐯽 𐯾 𐯿 𐰀 𐰁 𐰂 𐰃 𐰄 𐰅 𐰆 𐰇 𐰈 𐰉 𐰊 𐰋 𐰌 𐰍 𐰎 𐰏 𐰐 𐰑 𐰒 𐰓 𐰔 𐰕 𐰖 𐰗 𐰘 𐰙 𐰚 𐰛 𐰜 𐰝 𐰞 𐰟

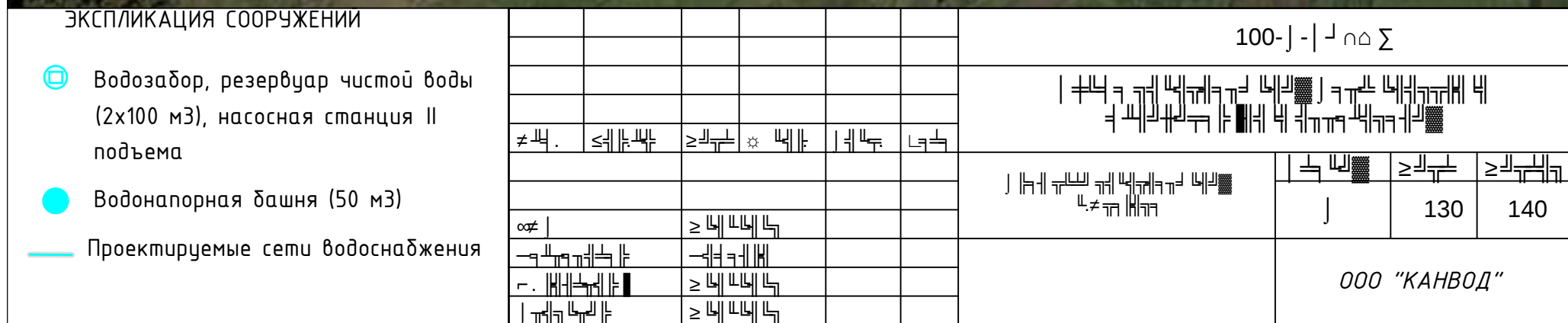


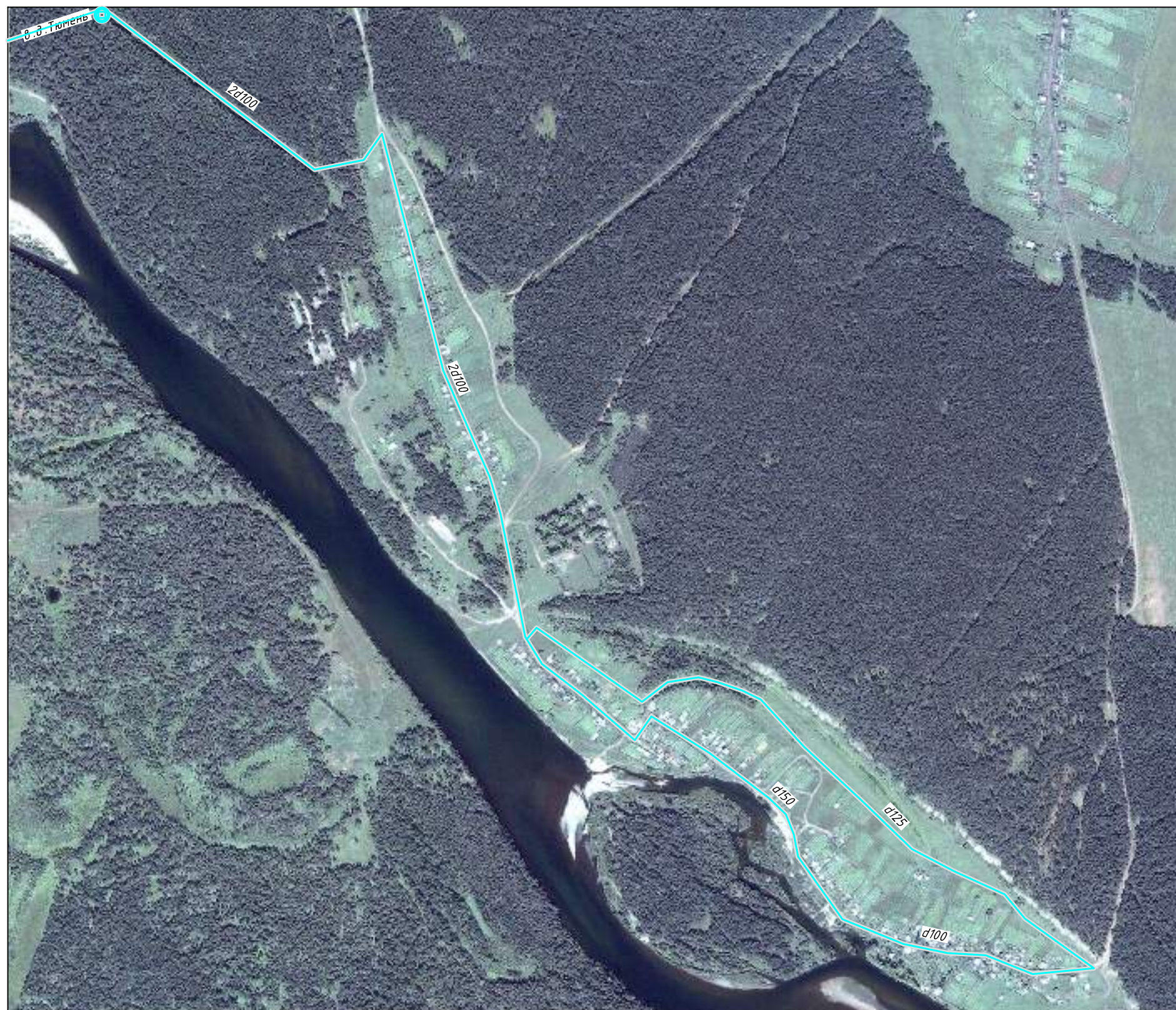
ЭКСПЛИКАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ

- Водозабор, резервуар чистой воды (2х100 м³), насосная станция II подъема
- Водонапорная башня (50 м³)
- Проектируемые сети водоснабжения

[illegible]

[illegible]





ЭКСПЛИКАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ

-  Водозабор, резервуар чистой воды (2х100 м3), насосная станция II подъема
-  Водонапорная башня (50 м3)
-  Проектируемые сети водоснабжения

[illegible]



ЭКСПЛИКАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ

-  Водозабор, резервуар чистой воды (2х100 м3), насосная станция II подъема
-  Водонапорная башня (50 м3)
-  Проектируемые сети водоснабжения

- Водонапорная башня (50 м3)



ЭКСПЛИКАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ

-  Водозабор, резервуар чистой воды (2х100 м3), насосная станция II подъема
-  Водонапорная башня (50 м3)
-  Проектируемые сети водоснабжения

						100- - ⌈ ∩ ∑
≠ .	≤	≥	⊗			
∞ ≠		≥				
-		-				
r .		≥				
		≥				



ЭКСПЛИКАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ

- Водозабор, резервуар чистой воды (2х100 м³), насосная станция II подъема
- Водонапорная башня (50 м³)
- Проектируемые сети водоснабжения

						100-] - J n Δ Σ
						
	