

ООО «АПМ «Эклектика»
Лицензия МКРФ № 04858 от 06 марта 2018г.
СРО «ВолгаКамИзыскания» СРО-И-026-02022010

Объект: «Реставрация объекта культурного наследия федерального значения «Дом усадьбы математика Лобачевского Николая Ивановича, в котором он жил в летнее время в 1848-1856 гг.», находящегося по адресу: 429430, Чувашская Республика, город Козловка, ул. Садовая, д. 3а»

Раздел 5

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 3

Часть 1 Система наружного водоотведения

Том 5.3.1

Заказ № 50-2019

Арх. № 50-2019- ИОС5.3.1

Экз. _____

Казань, 2019г

ООО «АПМ «Эклектика»
Лицензия МКРФ № 04858 от 06 марта 2018г.
СРО «ВолгаКамИзыскания» СРО-И-026-02022010

**Объект: «Реставрация объекта культурного наследия
федерального значения «Дом усадьбы математика Лобачевского Николая Ивановича, в котором он жил в летнее время в 1848-1856 гг.», находящегося по адресу:
429430, Чувашская Республика, город Козловка, ул.
Садовая, д. 3а»**

Раздел 5

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 3

Часть 1 Система наружного водоотведения

Том 5.3.1

Главный архитектор проекта

Иванова Л.Н.

Главный инженер проекта

Власова Л.В.

Арх. № 50-2019-ИОС5.3.1.

Экз. _____

Казань, 2019г

						50-2019-ИОС5.3.1	Лист
1							2
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
50-2019-ИОС5.3.1-СТ	Содержание тома	3
50-2019-СП	Состав проектной документации	4
	Текстовая часть	
50-2019-ИОС5.3.1-ПЗ	Пояснительная записка	6
	Графическая часть	
50-2019-ИОС5.3.1 л.1	Общие данные	
50-2019-ИОС5.3.1 л.2	Генплан с сетями К1	
50-2019-ИОС5.3.1 л.3	Продольный профиль с сетями К1	
50-2019-ИОС5.3.1 л.4	Таблица круглых канализационных колодцев	
50-2019-ИОС5.3.1 л.5	Выгреб ж.б. V=5м3	
	Прилагаемые документы	
50-2019-ИОС5.3.1 .СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 2 листах

Согласовано	

Инов. № подл. /КР.ПЗ	Подп. И дага	Взам. инв. №	

50-2019-ИОС5.3.1-СТ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Власова		
ГАП			Иванова		
ГИП			Власова		
Н.контр.			Власова		
Содержание тома			Стадия	Лист	Листов
			П	1	1
			ООО «АПМ «Эклектика»		

		Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	Не требуется
		Раздел 11 Смета на строительство объектов капитального строительства	
11.1	50-2019 -СД-11.1	Часть 1 Пояснительная записка. Сводный сметный расчет	
11.2	50-2019 -СД-11.2	Часть 2 Объектная смета. Локальные сметные расчеты	
11.3	50-2019 -СД-11.3	Часть 3 Дефектные ведомости	
11.4	50-2019 -СД-11.4	Часть 4 Ведомости объемов работ	
11.5	50-2019 -СД-11.5	Часть 5 Документы обосновывающие стоимость оборудования, материалов, изделий	
		Иная документация	
		Раздел 12 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	Не требуется

Инв. № подл. 05/17/КР.ПЗ	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 2
			50 - 2019 - С П						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Проектная документация соответствует заданию на проектирование, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил других документов, содержащих установленные требования.

В данном разделе проекта запроектирована система канализации реконструируемого объекта «Реставрация объекта культурного наследия федерального значения «Дом усадьбы математика Лобачевского Николая Ивановича, в котором он жил в летнее время в 1848-1856 гг.», находящегося по адресу: 429430, Чувашская Республика, город Козловка, ул. Садовая, д. 3а»

1 Система водоотведения. Наружная система водоотведения

а) Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод

Согласно задания Заказчика отвод хозяйственно-бытовых сточных вод проектируемую систему дворовой канализации (выгреб)

б) Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры;

Сточные воды самотеком отводятся в проектируемую наружную сеть канализации Ø160мм, с дальнейшим подключением проектируемый железобетонный непроницаемый выгреб.

Основные показатели водоотведения:

Расчетный расход – 0,42 м³/сут; - 0,468 м³/ч; - 1,927 л/с

в) Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения;

В данном проекте раздел не разрабатывался

г) Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из полиэтиленовых напорных труб Ø110мм по ГОСТ 18599-2001 и полиэтиленовых труб Ø50-Ø100мм ГОСТ 22689.3-89.

Вентиляция сети производится через общевытяжной стояк К1-1, который выводится выше кровли на 0,2 м.

В местах ревизий и прочисток предусмотрены лючки.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

50-2019-ИОС5.3.1-ПЗ

Лист

2

д) Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков;

Отвод ливневых и талых вод с кровли здания осуществляется наружным водостоком. Отвод ливневых и талых вод от здания осуществляется к проездам по существующему рельефу

е) Решения по сбору и отводу дренажных вод;

Не требуется.

2.Перечень нормативно-технической документации

1. СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*
2. СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования»
3. СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий». Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85.
4. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»
СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
5. СП 40-107-2003 «Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб»;
6. ГОСТ 32414-2013 «Трубы и фасонные части из полипропилена для систем внутренней канализации. Технические условия»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица регистрации изменений								
Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Ном ер док.	Подп.	Дата
	изме-ненн ых	замене-нных	новых	аннули-рован-ных				

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

50-2019-ИОС5.3.1-ПЗ

Лист

3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План с сетями К1	
3	Продольный профиль сетей К1.	
4	Таблица канализационных колодцев	
5	Выгреб ж.б. V=5м ³	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
т.п. 902-09-22.84	Колодцы канализационные круглые	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы	
77-2019-ИОС5.3.1.С	Спецификация оборудования и материалов	листов 2

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД			ПРИМЕЧАНИЕ
	м ³ /сут	м ³ /час	л/сек	
К1	0.52	0.77	1,11	

Общие указания

Рабочий проект водоотведения разработан на основании:

- задания на проектирование;
 - СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования»;
 - СНиП II-89-80*, СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
 - СНиП 2.07.01-89* «Градостроительства. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
 - СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения»;
 - СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».
- В соответствии с действующими нормами и правилами СП 31.13330.2012, СП 32.13330.12 Водоотведение бытовых стоков объекта предусматривается самотеком в проектируемый водонепроницаемый выгреб емкостью 5 м³, через переливной колодец. Опорожнение выгребов производить не реже одного раза в неделю в места согласованные с СЭС. Сети канализации запроектированы из полиэтиленовых труб Ø160мм по ГОСТ18599-2001. Колодец выгребов принят из сборных железобетонных элементов Ø2000 мм и переливной колодец принят из сборных железобетонных элементов Ø1000 мм по серии 3.900-3. Монтаж наружных сетей водопровода и канализации вести в соответствии со СП 40-102-2000.

Общие указания

Рабочий проект водоснабжения разработан на основании:

- задания на проектирование;
- Точкой подключения является существующая сеть водопровода по ул. 30 лет Победы.;
- СНиП 2.04.02-84*, СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования»;
- СНиП II-89-80*, СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- СНиП 2.07.01-89* «Градостроительства. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

Сети водоснабжения

Хозяйственно-питьевое водоснабжение г. Козловка, ул. Садовая г. За Чувашской Республики предполагается осуществлять за счет централизованного водоснабжения.

Проектом предусмотрена замена существующей сети водоснабжения проложенной из стального трубопровода путем их замены на трубопровод из полиэтиленовых труб типа ПЭ 100 SDR 13,6 Ø32x2 мм по ГОСТ 18599-2001 "питьевая", которые рассчитан на пропуск хозяйственно-питьевого расхода воды.

Проектные решения выполнены от точки врезки воды к водоразборным устройствам самотеком.

Наружное пожаротушение проектом не предусмотрено.

Инф. ? подл. Подл. и дата. Взам. инв. №

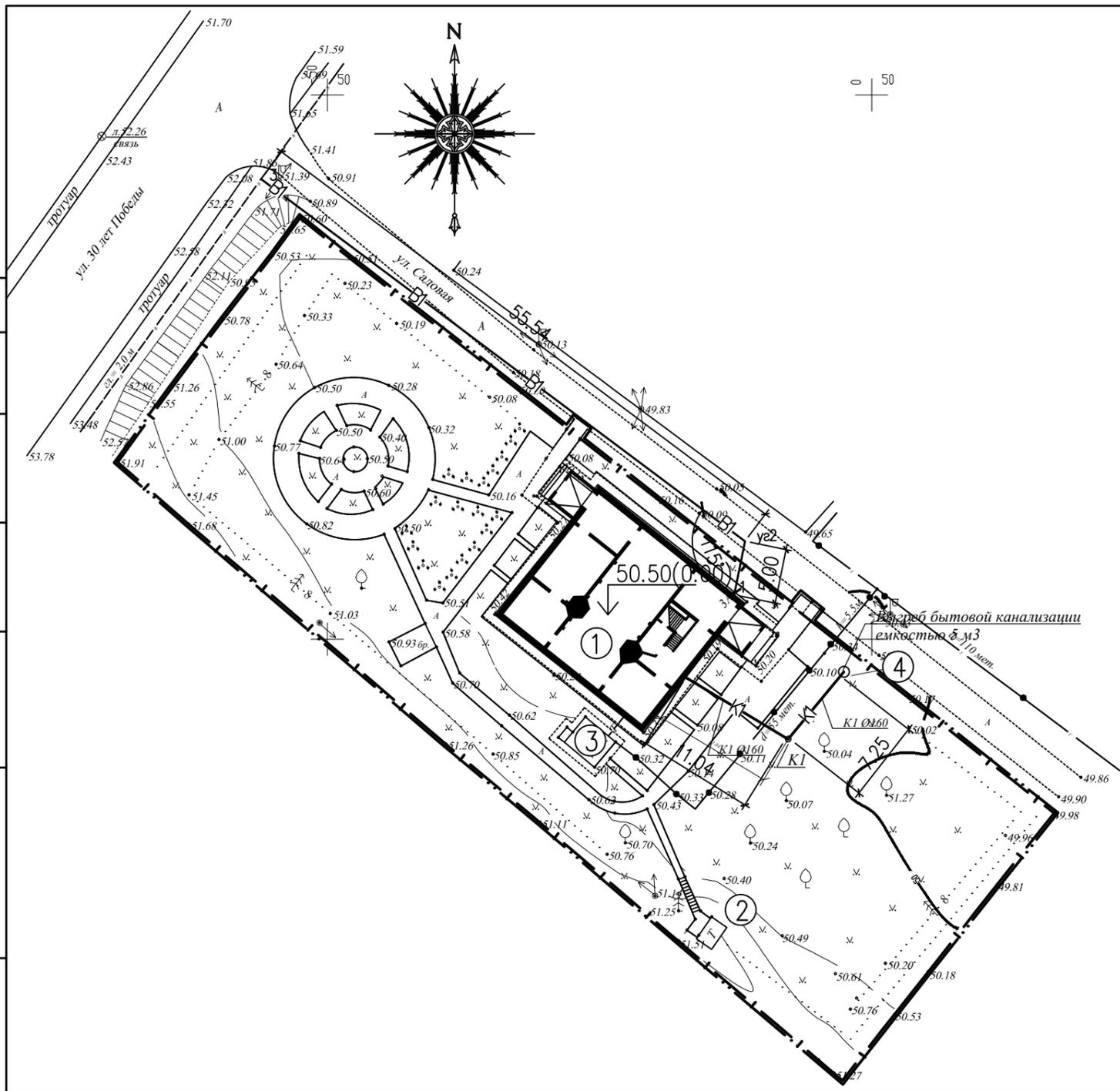
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Главный инженер проекта *Власова Л.В.* / Власова Л.В. /

50-2019-ИЩС5.3.1					
Реставрация объекта культурного наследия "Дом усадьбы математика Лобачевского Николая Ивановича, в котором он жил в летнее время в 1848-1856 гг.", находящегося по адресу: 429430, Чувашская Республика, город Козловка, ул. Садовая, г. За					
Изм	К.уч.	Лист	Илок	Подпись	Дата
Разработ.					
Н.контр.	Власова Л.В.				
ГИП	Власова Л.В.				2019
Общие данные				000 "АПМ "Эклектика"	

Согласовано

Инв. N подл. / Погрн. и дата / Взам. инв. N



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м				Строительный объем, м	
			зданий	квартир	застройки		общая		здания	всего
					здания	всего	здания	всего		
1	Здание (реконстр.)	1	1	—	—					
2	Нежилое здание (существ.)	1	1	—	—	—	—	—	—	—
3	Котельная (существ.)	1	1	—	—	—	—	—	—	—
4	Выгреб бытовой канализации емкостью 5 м3									

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

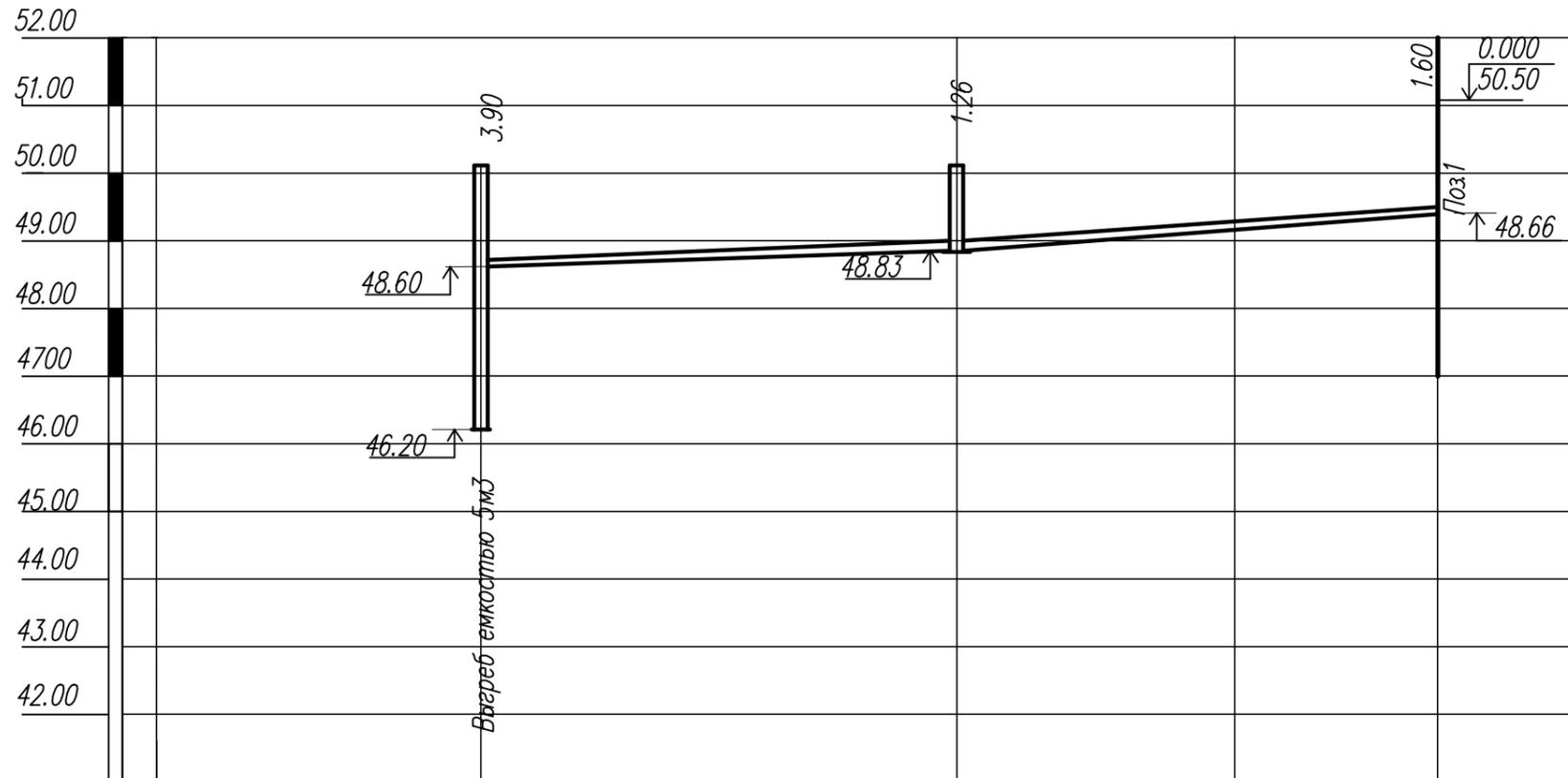
- Граница отвода земельного участка
- Граница благоустраиваемого участка
- Реконструируемое здание
- Существующие здания и сооружения
- Существующий газопровод
- Существующий водопровод
- Существующая теплосеть
- Существующая электросеть
- Проектируемая бытовая канализация Ø110
- Проектируемый водопровод

						50-2019-ИОС.3.1		
						Реставрация объекта культурного наследия "Дом усадьбы математика Лобачевского Николая Ивановича, в котором он жил в летнее время в 1848-1856 гг., находящегося по адресу: 429430, Чувашская Республика, город Козловка, ул. Садовая, дом 3а		
Изм	К.уч.	Лист	№Док	Подпись	Дата			
				<i>Григорьев</i>	01.02.19			
						Стация	Лист	Листов
						П	2	
ГИП	Власова			<i>Власова</i>		План с сетями В1, К1		
Н.контр.	Власова			<i>Власова</i>		1:500		
						ООО "АГМ "Эклектика"		

-К1-

М 1:500
ПО ГОРИЗОНТАЛИ

М 1:100
ПО ВЕРТИКАЛИ



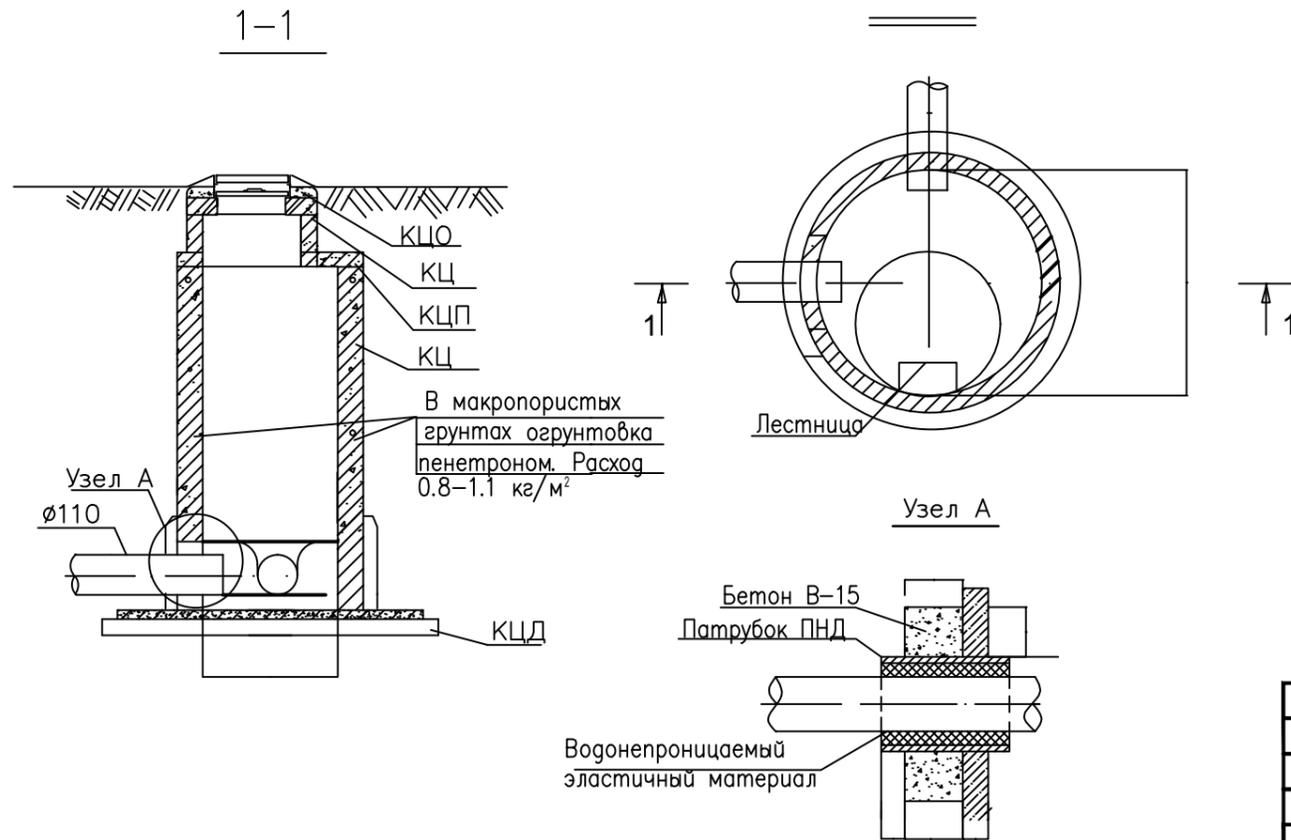
ОТМЕТКА НИЗА ИЛИ ЛОТКА ТРУБЫ	48,60	48,83	48,66
ПРОЕКТНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ			
НАТУРНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ	50,10	50,09	50,26
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба $\phi 160$ ПЭ 100 SDR 17.6 ГОСТ 18599-2001		
ОСНОВАНИЕ	Песчаное $h=100$ мм		
ДЛИНА \ УКЛОН	$i=0.02$	$L=18.29$	
РАССТОЯНИЕ	7.25	11.04	
НОМЕР КОЛОДЦА, ТОЧКИ, УГЛА ПОВОРОТА	Выгреб поз1	К1	

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМЕН ИНВ.№

						50-2019-ИОС5.3.1		
						Реставрация объекта культурного наследия "Дом усадьбы математика Лобачевского Николая Ивановича, в котором он жил в летнее время в 1848-1856 гг.", находящегося по адресу: 429430, Чувашская Республика, город Козловка, ул. Саговая, д. 3а»		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	стадия	лист	листов
Разработ.						П	3	
ГИП		Власова Л.В.		<i>Л.В. Власова</i>		Продольный профиль сетей К1.		
Н.контроль		Власова Л.В.		<i>Л.В. Власова</i>	2019			
						ООО "АПМ "Эклектика"		
						Формат А3		

ТАБЛИЦА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ

N колодца по плану	Марка колодца по грунтов.услов	Марка колодца	Полная глубина по профилю, Нмм	Диаметр колодца Д, мм	Глубина лотка	Высота рабочей части, Нмм	Высота горловины мм Нмм	Сборные железобетонные элементы Серия 3.900-3 выпуск 7																	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция										
								Объем бетона на лоток, м ³	Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия						Горловина													
									КЦД-10	КЦД-15	КЦД-20	КЦ10-6	КЦ10-9	КЦ15-6	КЦ15-9	КЦ20-6	КЦ20-9	КЦП1-10-1	КЦП1-10-2	КЦП2-10-1	КЦП2-10-2	КЦП1-15-1	КЦП1-15-2	КЦП2-15-1				КЦП2-15-2	КЦП1-20-1	КЦП2-20-1	КЦП2-20-2	КЦО-1	КЦО-3	КЦ-7-3	КЦ-7-9	кирпич, кладка ряды	
1	I	КСП-2	1570	1000	200	900	470	0.36	1																										Л	С1-01	-



1. Монтаж железобетонных элементов производить на цементном растворе М100.
2. Лоток затереть цементным раствором состава 1:1.
3. Пазухи колодцев засыпать тальм песчаным грунтом с послойным уплотнением слоями через 0,2-0,3м.
4. Люки колодцев на участках без дорожных покрытий должны возвышаться от планировочной отметки на 5-6 см. Поверхность земли вокруг люка спланировать с уклоном 0,03 от крышки люка.

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

						50-2019-ИОС5.3.1		
						Реставрация объекта культурного наследия "Дом усадьбы математика Лобачевского Николая Ивановича, в котором он жил в летнее время в 1848-1856 гг.", находящегося по адресу: 429430, Чувашская Республика, город Козловка, ул. Саговая, д. 3а		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработ.						П	4	
ГИП	Власова			<i>[Signature]</i>		Таблица канализационных колодцев		
Н.контр.					2019	ООО "АПМ "Эклектика"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- В1-							
1	Труба ПЭ 100 SDR 13,6-32x2.4 "питьевая"	ГОСТ 18599-01			м	60,04		
2	Фланец стальной приварной 1-50-10	ГОСТ 12822-80			шт	1		
3	Втулка под фланец 100 SDR 17, ϕ 32 материал полиэтилен	ГОСТ 12820-80						
3.1	Тройник стальной бесшовный приварной 57x57x57	ГОСТ 17376-2001			шт	1		
3.2	Переход стальной 57x38	ГОСТ 17378-83*			шт	1		
3.3								
3.4	Отвод литой 90 град. ПЭ 100 SDR 17/17.6 ϕ 32	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
					шт	1		
					шт	2		л. НК - 4
	Деревянная антисептированная крышка для колодцев Д=610мм толщиной 25мм материал сосна							
	Труба ПЭ100 SDR 21-110x5,3 "техническая" (1=0,33=1 шт)	ГОСТ 18599-2001						
	Фланец стальной свободный 1-50-10	ГОСТ 12822-80						
	Втулка под фланец 100 SDR 17, ϕ 63 материал полиэтилен	ГОСТ 12820-80						

1.1

Инв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

						50-2019-ИОС5.2.1.СО			
						Реставрация объекта культурного наследия "Дом усадьбы математика Лобачевского Николая Ивановича, в котором он жил в летнее время в 1848-1856 гг.", находящегося по адресу: 429430, Чувашская Республика, город Козловка, ул. Саговая, д. 3а»			
1	1	Изм			04.03		стадия	лист	листов
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		П	1	2
Разработ.									
ГИП									
Н.Контр.									
						2019			
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			
						ООО "АПМ "Эклектика"			

