



Общество с ограниченной ответственностью
«Архитектурно-строительная компания «Барс»

Филиал АО «ДРСК» «Амурские электрические сети»

**ОКПД2 41.10.10.000. Выполнение проектно-
изыскательских работ для строительства АБК и гаражей
на территории п.Февральск и п.Экимчан Селемджинского
района структурного подразделения "Западные электри-
ческие сети" филиала "Амурские электрические сети"**

Проектная документация

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и си-
стемах инженерно-технического обеспечения.

Подраздел 3. Система водоотведения.

АБК с гаражами в п.Февральск

Том 5.3.1

794-25-7-ИОС3.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Общество с ограниченной ответственностью
«Архитектурно-строительная компания «Барс»

Филиал АО «ДРСК» «Амурские электрические сети»

ОКПД2 41.10.10.000. Выполнение проектно-изыскательских работ для строительства АБК и гаражей на территории п.Февральск и п.Экимчан Селемджинского района структурного подразделения "Западные электрические сети" филиала "Амурские электрические сети"

Проектная документация

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения.

Подраздел 3. Система водоотведения.

АБК с гаражами в п.Февральск

Том 5.3.1

794-25-7-ИОС3.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Главный инженер проекта

С.А. Кравец

Главный инженер

А.В. Лоншаков

2025

Обозначение	Наименование	Страница
794-25-7-ИОС3.1.С	Содержание	2
794-25-7-СП	Состав проектной документации	3
794-25-7-ИОС3.1.ГЧ	Текстовая часть	
	1. Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод	4
	2. Обоснования принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентрации их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры	4
	3. Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов	5
	4. 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	5
	5. Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков	5
	6. Решения по сбору и отводу дренажных стоков	5
	7. Библиография	6
	Графическая часть	
794-25-7-ИОС3.1.ГЧ, л. 1	План сетей канализации на отм. 0.000	7
794-25-7-ИОС3.1.ГЧ, л. 2	Аксонметрические схемы хозяйственно-бытовой канализации К1	8
794-25-7-ИОС3.1.ГЧ, л. 3	План сетей водопровода и канализации (М1:1000)	9
794-25-7-ИОС3.1.ГЧ, л. 4	Схема сетей канализации	10
794-25-7-ИОС3.1.ГЧ, л. 5	Профиль сетей канализации	11
794-25-7-ИОС3.1.ГЧ, л. 6	Таблица канализационных колодцев	12
794-25-7-ИОС3.1.ГЧ, л. 7	Схемы канализационных колодцев	13
794-25-7-ИОС3.1.СО	Спецификация	14...18
794-25-7-ИОС3.1.ВР	Ведомость объемов работ (наружные сети канализации)	19...21

Взам. инв. №	794-25-7-ИОС3.1.ВР					Ведомость объемов работ (наружные сети канализации)			19...21		
Подпись и дата											
Инв. № подл.							794-25-7-ИОС3.1.С				
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Содержание				
	Разраб.	Кряжев			09.25						
	Н.контр.	Лоншаков			09.25						
ГИП	Кравец			09.25							
							Стадия	Лист	Листов		
							П	1	1		
							 АСК БАРС				

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.1	794-25-7-ПЗ1	Раздел 1. Пояснительная записка.	
2.1	794-25-7-ПЗУ1	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
3.1	794-25-7-АР1	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения.	
4.1	794-25-7-КР1	Раздел 4. Конструктивные решения.	
-	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения		
5.1.1	794-25-7-ИОС1.1	Подраздел 1. Система электроснабжения.	
5.2.1	794-25-7-ИОС2.1	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3.1	794-25-7-ИОС3.1	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4.1	794-25-7-ИОС4.1	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5.1	794-25-7-ИОС5.1	Подраздел 5. Сети связи.	
-	-	Подраздел 6. Система газоснабжения.	
-	-	Раздел 6. Технологические решения	
7.1	794-25-7-ПОС1	Раздел 7. Проект организации строительства.	
8.1	794-25-7-ООС1	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды.	
9.1	794-25-7-ПБ1	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10.1	794-25-7-ТБЭ1	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
-	-	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	
12.1	794-24-7-СМ1	Раздел 12. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства.	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Кравец			07.25
Н.контр.		Лоншаков			07.25
ГИП		Кравец			07.25

794-25-7-СП1

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
 АСК БАРС		

1. Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод

Проектом предусматривается устройство хозяйственно-бытовой канализации в проектируемом здании.

Предусматривается устройство самотечных сетей хозяйственно-бытовой канализации от здания АБК.

Подключения к существующим сетям канализации осуществляется в существующий канализационный колодец КК сущ., расположенный на пересечении улиц Саянская и Ленина.

2. Обоснования принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентрации их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

Система хозяйственно-бытовой канализации предназначена для отведения стоков от санитарных приборов административно-бытовых помещений проектируемого здания.

Количество бытовых сточных вод подсчитывается по числу персонала, исходя из норм расходов стоков на одного человека в час, в смену и количества санитарных приборов.

Расходы бытовых стоков определены в соответствии с СП 30.13330.2020 и приведены в таблице 1. Состав загрязняющих веществ в бытовых сточных водах представлен в таблице 2.

Таблица 1. Расходы хозяйственно-бытовых сточных вод

Наименование системы	Нормы расхода воды на 1 потребителя		Расчетные расходы стоков		
	в макс. сут	в макс. час	м³/сут	м³/ч	л/с
К1 (персонал душ)	100	100	1,0	1,041	1,93

Таблица 2. Состав загрязняющих веществ в бытовых сточных водах

п/п	Перечень загрязняющих веществ	Концентрация, мг/л
1	2	3
1	Взвешенные вещества	110
2	БПК полн.	180
3	ХПК	250
4	Жиры	40
5	Азот аммонийный	18
6	Хлориды	45
7	Сульфаты	40
8	Сухой остаток	300
9	Нефтепродукты	1,0
10	СПАВ (анионные)	2,5
11	Фенолы	0,005
12	Железо общее	2,2

Взам. инв. №	Подпись и дата	794-25-7-ИОС3.1.ТЧ						
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
		Разраб.	Кряжев		09.25	Текстовая часть	Стадия	Лист
				П	1		3	
Инв. № подл.	Н.контр.	Лоншаков		09.25	 АСК БАРС			
	ГИП	Кряжев		09.25				

3. Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов

Данный раздел не разрабатывается т.к. все собираемые хозяйственно-бытовые стоки собираются и отводятся в существующую сеть поселковой канализации.

4. 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

ТСистема хоз. бытовой канализации проектируется от раковин, унитаза, писсуара, душевой кабины и поддона в комнате уборочного инвентаря.

Трубопроводы канализации применить из раструбных ППР канализационных труб Ø110 и 50 мм для внутренней прокладки по ГОСТ 32414-2013.

На сетях канализации предусматривается устройство ревизий и прочисток.

В помещении бойлерной предусматривается устройство сливного трапа для сбора аварийных стоков.

Фановая часть стояка канализации К1-1 выводится на кровлю здания, участок фановой части проходящий через чердак прокладывается в тепловой изоляции.

Для транспортировки стоков от здания АБК до поселковой сети применены безнапорные двухслойные трубы Корсис Ø160 мм. В местах поворота и присоединения трубопроводов устроены смотровые канализационные ж/б колодцы.

Устройство канализационных колодцев предусматривается из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84. Для колодцев предусматриваются антисейсмические мероприятия, между швов закладываются закладные соединительные элементы МС по ТПР 902-09-22.84 альбом VIII.88. Гидроизоляцию колодцев предусматривается выполнить битумно-полимерной мастикой "Техномаст" в 2 слоя по 1 слою грунтовки из битумного праймера "Технониколь №1". Места вводов трубопроводов в колодцы заделываются гидроизоляционными ремонтными составами. Под колодцы предусмотреть песчаное основание толщиной 100 мм.

Прокладка проектируемых трубопроводов осуществляется открытым способом в траншее, со средней глубиной заложения 1,8-2 м в слое суглинка.

Трубопровод укладывается на подушку из песчаного грунта толщиной 100 мм. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песка толщиной не менее 300 мм, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т. д.). Подбивка грунта трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует производить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 100 мм непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом. Уплотнение основания из песка под трубопровод, уплотнение защитного слоя из песка над трубопроводом производить до достижения коэффициента уплотнения грунта 0,98. Уплотнение слоя обратной засыпки разработанного грунта производить до достижения коэффициента уплотнения грунта 0,95.

5. Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков

Данный пункт не разрабатывается т.к. в данном разделе предусмотрена разработка проектных решений по сетям хозяйственно-бытовой канализации.

6. Решения по сбору и отводу дренажных стоков

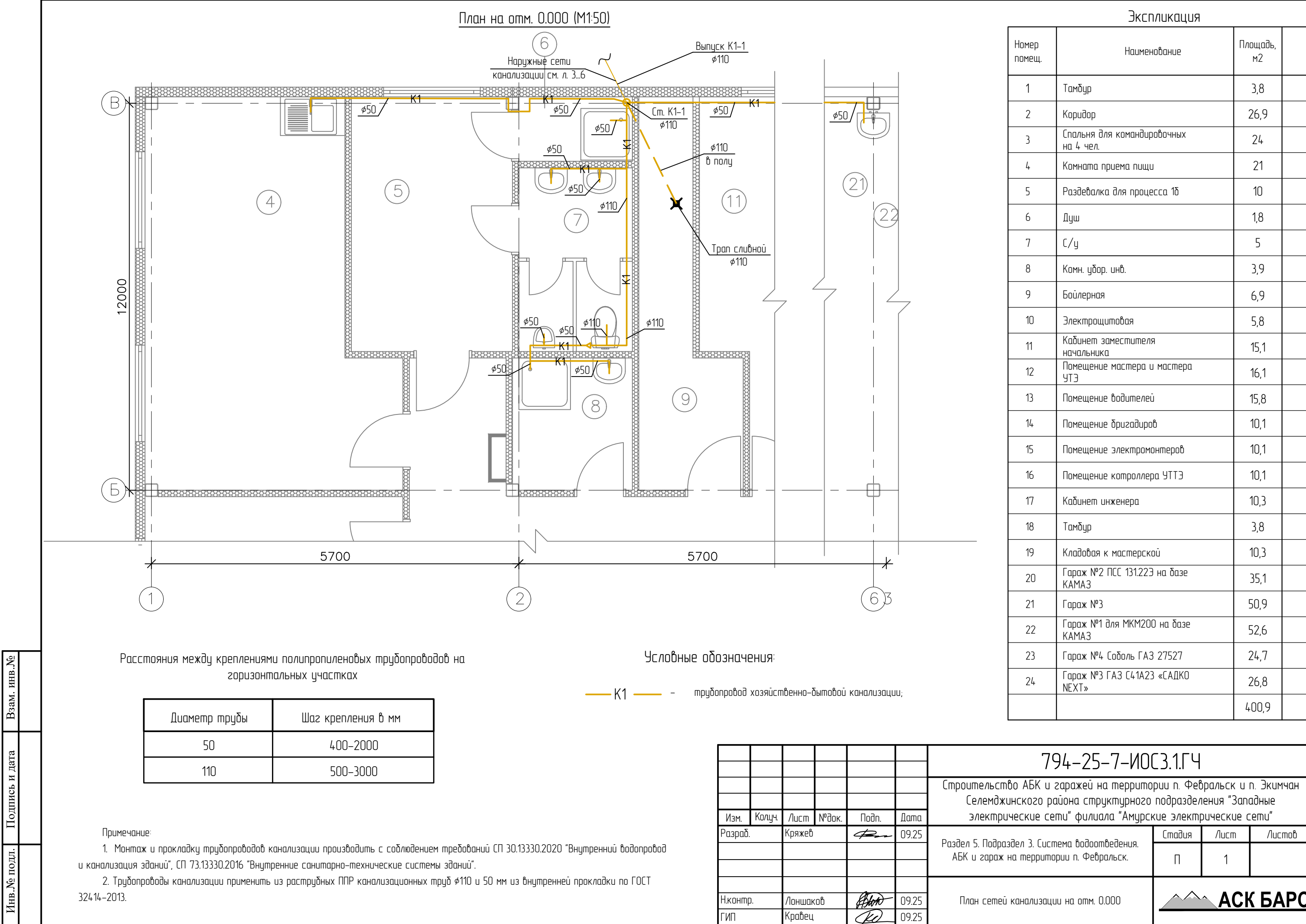
Данный пункт не разрабатывается т.к. в данном разделе предусмотрена разработка проектных решений по сетям хозяйственно-бытовой канализации.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	794-25-7-ИОС3.1.ТЧ			2

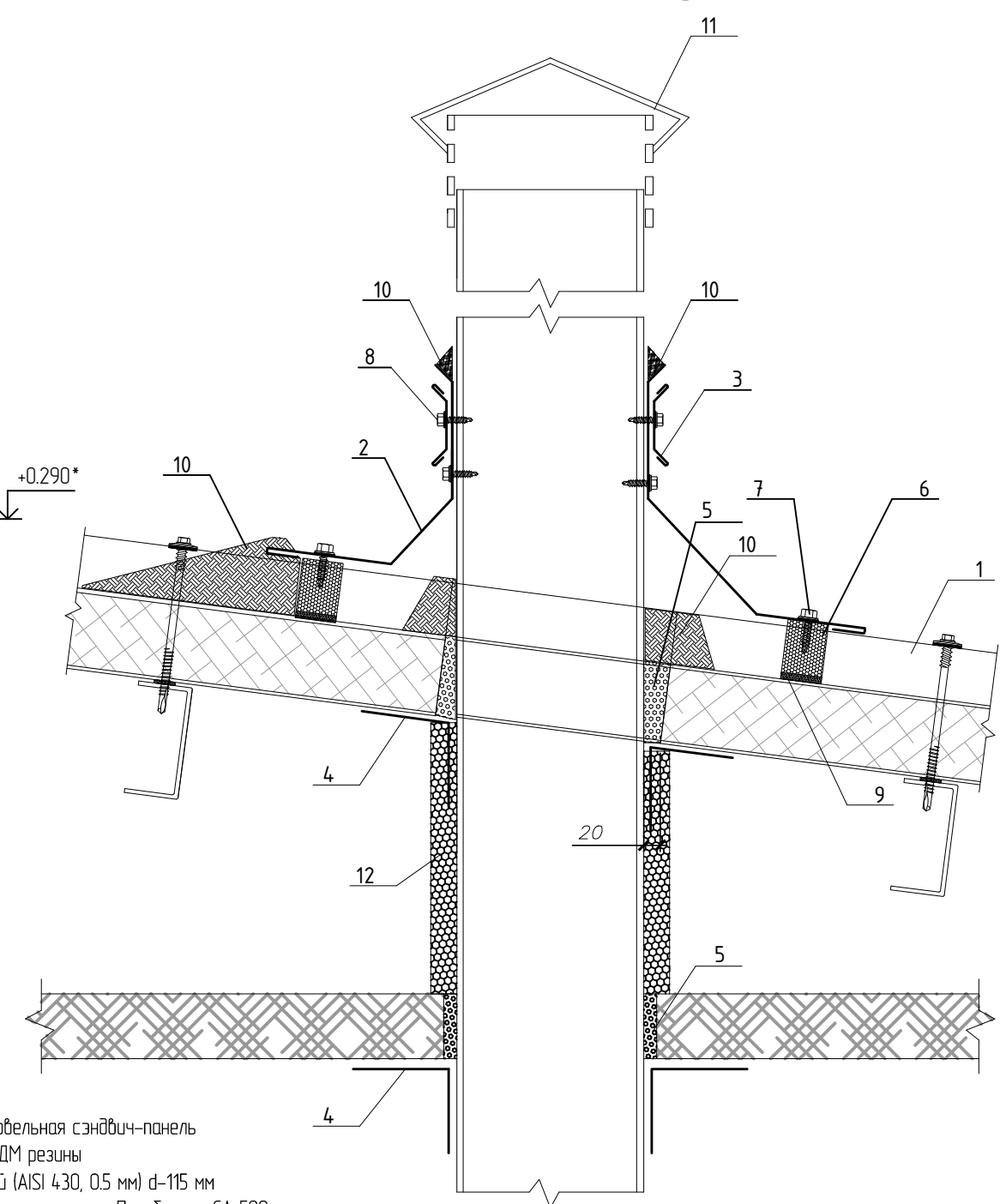
7. Библиография

- [1] ПУЭ «Правила устройства электроустановок седьмое издание, Издательство НЦ ЭНАС, 2003».
- [2] СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*, Минрегион России 2011».
- [3] СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*, Минрегион России 2011».
- [4] СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».
- [5] СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».
- [6] СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	794-25-7-ИОС3.1.ТЧ			3



Узел прохода фановой трубы

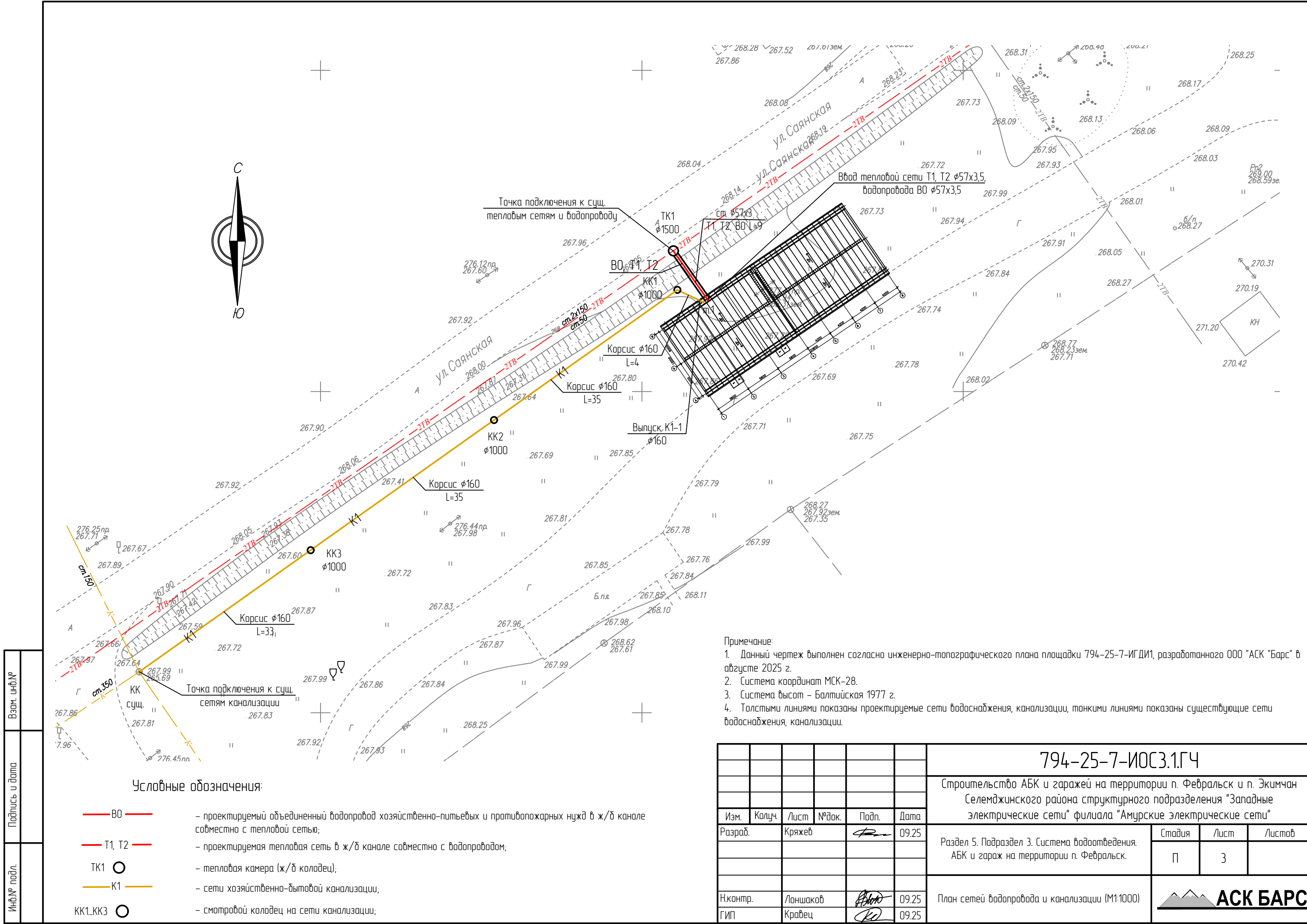


	- трубопровод хозяйственно-бытовой канализации;
	- ревизия;
	- прочистка;
	- унитаз;
	- раковина, ручной мойник;
0.03	- направление и значение уклона трубопровода;
	- писсуар;
	- тепловая изоляция;

1. Монтаж и прокладку трубопроводов канализации производить с соблюдением требований СП 30.13330.2020 "Внутренний водопровод и канализация зданий", СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий".
2. Трубопроводы канализации применить из раструбных ППР канализационных труб $\varnothing 110$ и 50 мм из внутренней прокладки по ГОСТ 32414-2013.

1. Трехслойная кровельная сэндвич-панель
2. Проходка из ЭПДМ резины
3. Хомут обжимной (AISI 430, 0,5 мм) d-115 мм
4. Самоклеящаяся пароизоляция Паробарьер СА 500
5. Монтажная пена
6. Уплотнитель профилеобразный МП ТСП-К – А
7. Саморез с прессшайбой $\phi 4,8 \times 28$, шаг 250 мм
8. Саморез с прессшайбой $\phi 4,2 \times 16$
9. Клей-герметик (по контуру профиля)
10. Полимерная отверждаемая мастика
11. Зонт канализационный, D110 РастурПласт
12. Теплоизоляционная трубка K-Flex PE ш110x20

						794-25-7-ИОСЗ.1.ГЧ				
						Строительство АБК и гаражей на территории п. Фебральск и п. Экимчан Селемджинского района структурного подразделения "Западные электрические сети" филиала "Амурские электрические сети"				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Кряжев			09.25	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. АБК и гараж на территории п. Фебральск.		Стадия	Лист	Листов
								П	2	
Н.контр.		Лоншаков			09.25	План сетей канализации на отм. 0.000		 АСК БАРС		
ГИП		Кравец			09.25					



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

Условные обозначения:

- ВО — проектируемый объединенный водопровод хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в ж/б канале совместно с тепловой сетью;
- Т1, Т2 — проектируемая тепловая сеть в ж/б канале совместно с водопроводом;
- ТК1 — тепловая камера (ж/б колодец);
- К1 — сети хозяйственно-бытовой канализации;
- КК1...КК3 — смотровой колодец на сети канализации;

Примечание:
1. Данный чертеж выполнен согласно инженерно-топографического плана площадки 794-25-7-ИГ ДИ1, разработанного ООО "АСК "Барс" в августе 2025 г.
2. Система координат МСК-28.
3. Система высот — Балтийская 1977 г.
4. Толстыми линиями показаны проектируемые сети водоснабжения, канализации, тонкими линиями показаны существующие сети водоснабжения, канализации.

						794-25-7-ИОС3.1.ГЧ				
						Строительство АБК и гаражей на территории п. Фебральск и п. Экимчан Селемджинского района структурного подразделения "Западные электрические сети" филиала "Амурские электрические сети"				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Кряжев			09.25	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. АБК и гараж на территории п. Фебральск.		Стадия	Лист	Листов
								П	3	
Н.контр.		Лоншаков			09.25	План сетей водопровода и канализации (М1:1000)		 АСК БАРС		
ГИП		Кравец			09.25					

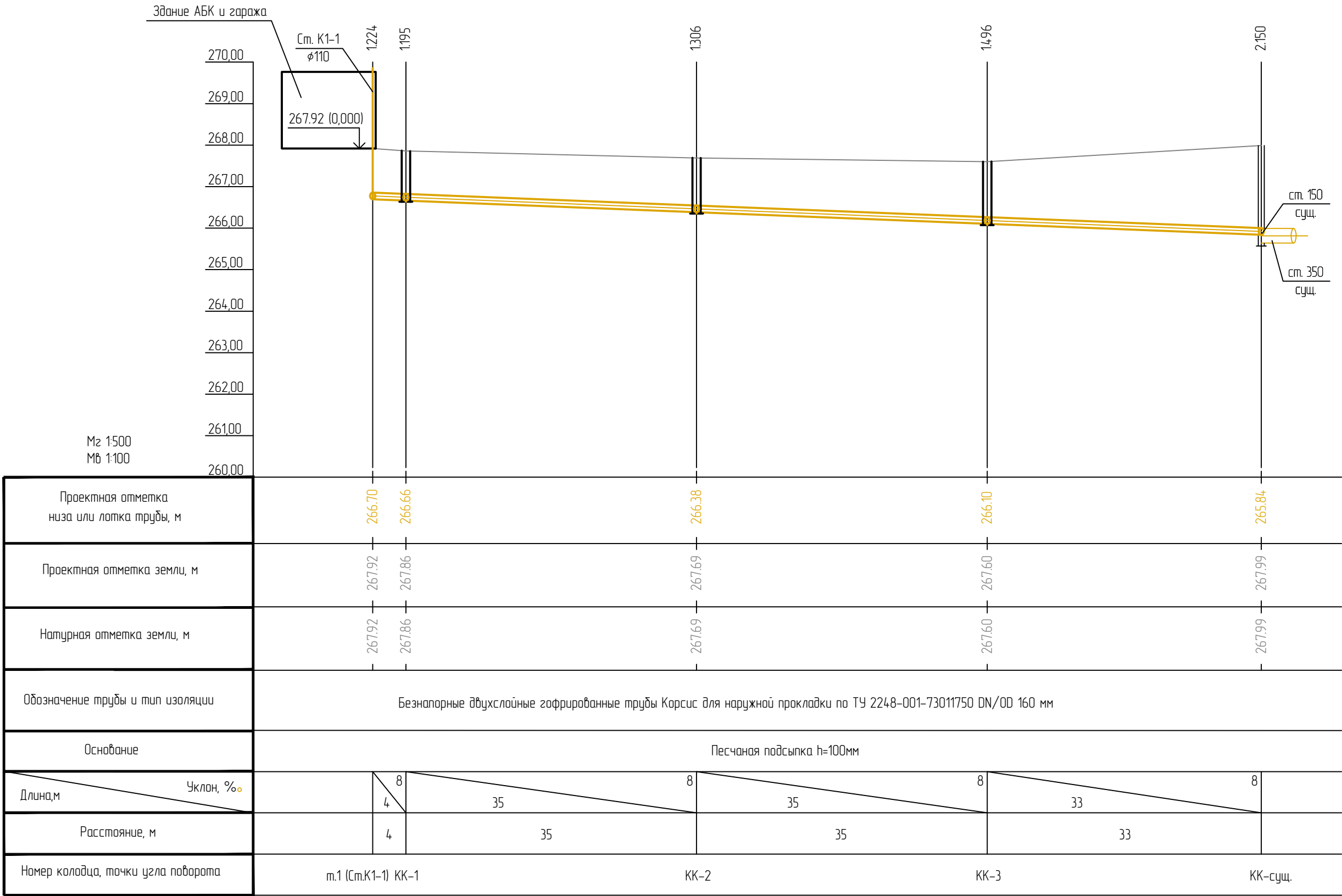
Условные обозначения:

- K1 — — сети хозяйственно-бытовой канализации;
- KK1...KK3 ○ — смотровой колодец на сети канализации;

- Примечание:
1. На схеме показаны толстыми линиями проектируемые сети, тонкими линиями показаны существующие сети.
 2. * - размеры даны для информации, уточнить на монтаже.

						794-25-7-ИОСЗ.1.ГЧ			
						Строительство АБК и гаражей на территории п. Февральск и п. Экимчан Селемджинского района структурного подразделения "Западные электрические сети" филиала "Амурские электрические сети"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Кряжев			09.25	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. АБК и гараж на территории п. Февральск.	Стадия	Лист	Листов
							П	4	
Н.контр.		Лоншаков			09.25	Схема сетей канализации	 АСК БАРС		
ГИП		Кравец			09.25				

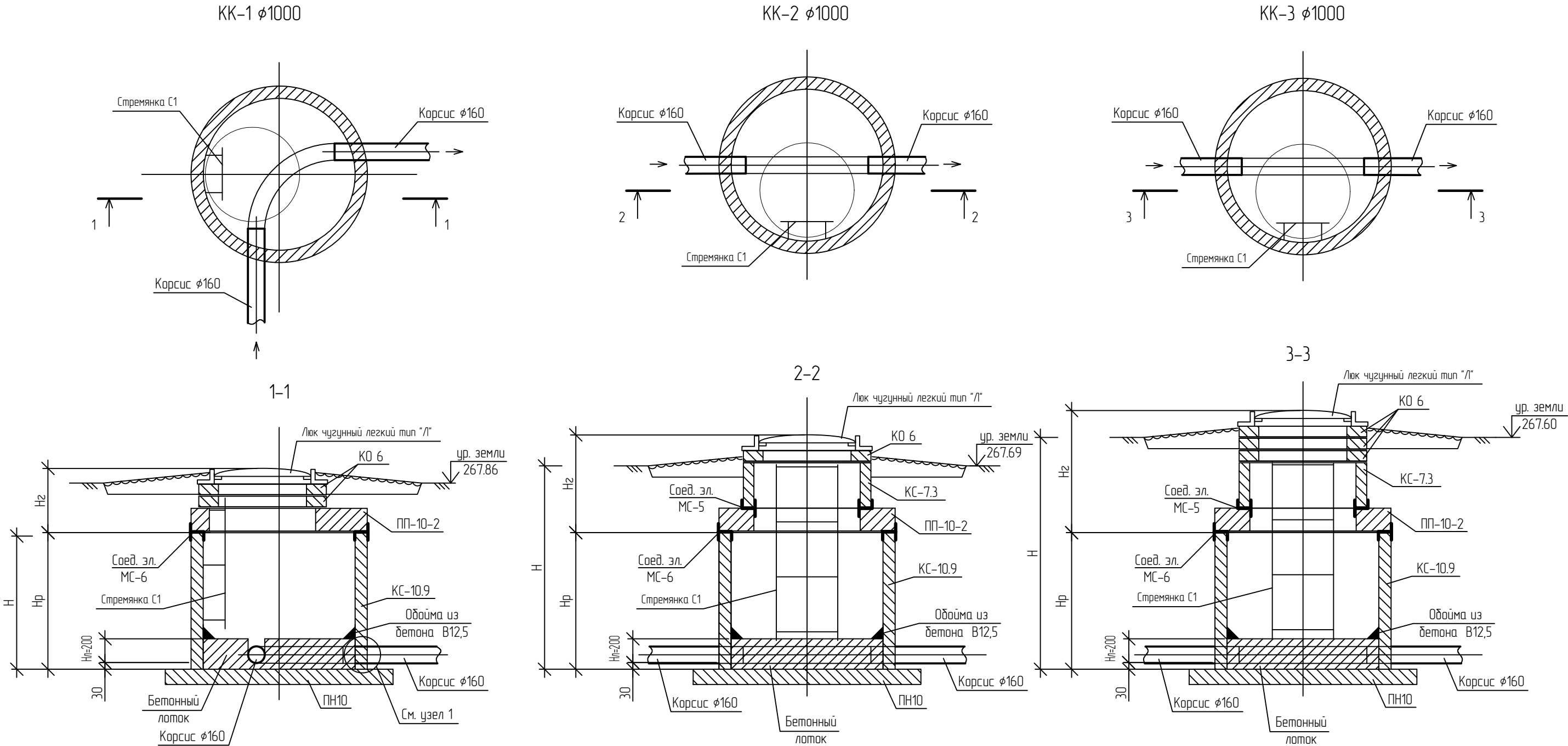
Профиль сети хозяйственно-бытовой канализации К1



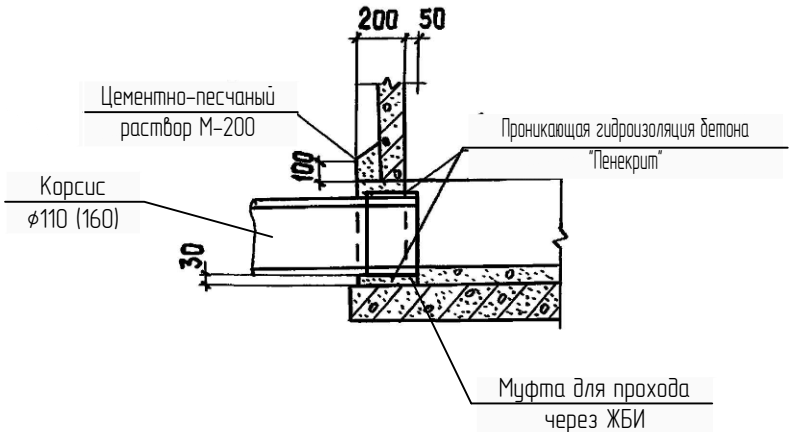
- Трубопроводы канализации прокладываются в слое суглинка тугопластинчатого.
- Выполнить подсыпку песчаным грунтом под трубопроводы на 0,1 метра (песчаное основание).
- Во время производства работ предохранять грунты от замачивания и промерзания.
- В случае обнаружения, при производстве земляных работ грунтов отличных от проектных, необходимо сообщить в проектную организацию.
- Засыпку трубопроводов осуществлять песчаным грунтом на 0,3 метра выше верха трубы с послойным уплотнением. Следующий слой засыпки выполнить местным разработанным грунтом
- Траншею под трубопроводы разрабатывать с отношением высоты откоса к его заложению 1 : 0,5 (для суглинка тугопластинчатого с глубиной траншеи не более 3 метров).

						794-25-7-ИОС3.1.ГЧ					
						Строительство АБК и гаражей на территории п. Фебральск и п. Экимчан Селемджинского района структурного подразделения "Западные электрические сети" филиала "Амурские электрические сети"					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. АБК и гараж на территории п. Фебральск.			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кряжев			09.25				П	5	
						Профиль сетей канализации			 АСК БАРС		
Н.контр.		Лоншаков			09.25						
ГИП		Кравец			09.25						

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



1 Узел прохода через ЖБИ ПЗ
трубы Корсис



						794-25-7-ИОС3.1.ГЧ					
						Строительство АБК и гаражей на территории п. Февральск и п. Экимчан Селемджинского района структурного подразделения "Западные электрические сети" филиала "Амурские электрические сети"					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. АБК и гараж на территории п. Февральск.			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кряжев			09.25				П	7	
Н.контр.	Лоншаков				09.25	Схемы канализационных колодцев					
ГИП	Кравец				09.25						

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Хозяйственно-бытовая канализация К1</u>							
	Оборудование:							
1	Унитаз тарельчатый с косым выпуском с цельнолитой полочкой, фарфоровый	УНТПФ-КВ, ГОСТ 30493-2017			шт	1	26,4	или аналог
1.1	Бачок низкорасполагаемый с верхним пуском	БНвпФ			шт	1		или аналог
1.2	Гибкая подводка DN15 L=0,5м				шт	1		
1.3	Слив для унитаза канализационный гофрированный Ø110				шт	1		
2	Умывальник прямоугольный, третьей величины, со спинкой, фарфоровый	УмПрЗСФ, ГОСТ 30493-2017			шт	3	15,9	или аналог
2.1	Сифон бутылочный пластмассовый с унифицированным выпуском и вертикальным отводом	СБУв, ГОСТ 23289-94			шт	3		или аналог
2.2	Смеситель для умывальника двухрукояточный, центральный, набоортный, излив с аэратором	См-Ум-ДЦБА, ГОСТ 25809-96			шт	3		или аналог
2.3	Гибкая подводка DN15 L=0,5 м				шт	6		
2.4	Кронштейн	ТУ 400-28-169-76			шт	3		
3	Поддон душевой акриловый (размер 800x800мм)				шт	1	6,9	или аналог
3.1	Сифон с выпуском для мелких душевых поддонов	СПМ, ГОСТ 23289-94			шт	1		или аналог
3.2	Смеситель для душа с верхней душевой лейкой				шт	1		
3.3	Гибкая подводка DN15 L=0,5м				шт	2		
	Для кухонной мойки:							
4.1	Сифон бутылочный пластмассовый с унифицированным выпуском и вертикальным отводом	СБУв, ГОСТ 23289-94			шт	1		или аналог
4.2	Смеситель сенсорный для умывальника на кухонной мойке	81Н6707-CHR			шт	1		или аналог
4.3	Гибкая подводка DN15 L=0,5м				шт	2		
5	Ванна моечная (моповая) 500x500 мм	Кобор ВМ/1-50/50			шт	1	10,0	или аналог

						794-25-7-ИОС3.1.СО			
						Строительство АБК и гаражей на территории п. Февральск и п. Экимчан Селемджинского района структурного подразделения "Западные электрические сети" филиала "Амурские электрические сети"			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. АБК и гараж на территории п. Февральск	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кряжев			09.25		П	1	4
Н.контр.		Лоншаков			09.25	Спецификация оборудования, изделий и материалов		АСК БАРС	
ГИП		Кравец			09.25				

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, ма-териала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.1	Сифон бутылочный пластмассовый унифицированный для моек с выпуском и отводом	СБУ, ГОСТ 23289-16			шт	1		или аналог
5.2	Смеситель для мойки центральный набоортный со щеткой с настенным креплением	См-МДЦБЩнА, ГОСТ 25809-19			шт	1		или аналог
5.3	Гибкая подводка DN15 L=0,5 м				шт	2		
6	Писсуар настенный с закрытой полостью для сифона	ПиНзпФ, ГОСТ 30493—2017			шт	1		или аналог
6.1	Сифон с выпуском				шт	1		
6.2	Гибкая подводка DN15 L=0,5м				шт	1		
	Трубопроводы и фитинги:							
7	Трубы НПВХ канализационные раструбные Ø110 для внутренней про-кладки	ГОСТ 32412-2013			м	15,0	1,01	или аналог
8	Трубы НПВХ канализационные раструбные Ø50 и для внутренней про-кладки	ГОСТ 32412-2013			м	38,5	0,3	или аналог
9	Ревизия Ø110 для внутр. прокладки	ГОСТ 32412-2013			шт	2	0,221	
10	Ревизия Ø50 для внутр. прокладки	ГОСТ 32413-2013			шт	3	0,058	
11	Тройник прямой Ø110				шт	1	0,31	
12	Тройник косой Ø110				шт	2	0,49	
13	Тройник прямой Ø50				шт	3	0,076	
14	Крестовина одноплоскостная Ø50x110x50				шт	1	0,339	
15	Заглушка Ø110				шт	3	0,066	
16	Заглушка Ø50				шт	4	0,013	
17	Отвод 45° Ø110				шт	4	0,16	
18	Отвод 45° Ø50				шт	2	0,049	

Изм.

Кол.уч

Лист

№док

Подпись

Дата

794-25-7-ИОС3.1.СО

Лист

2

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, ма-териала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	Отвод 90° Ø110				шт	1	0,23	
20	Отвод 90° Ø50				шт	22	0,053	
21	Переход 110х50				шт	1	0,225	
22	Муфта противопожарная самосбрасывающая ППМØ110	ТУ 5285-02-72074398-05			шт	1	0,45	
23	Хомут для трубы оцинкованный Ø110; M10				шт	15		
24	Хомут для трубы оцинкованный Ø50; M10				шт	55		
25	Шпилька резьбовая M10	DIN 975			м	30	0,484	
26	Забивной анкер M10x40	HKV			шт	50		
27	Трап сливной металлический с вертикальным выпуском Ø110	ГОСТ 32412-2013			шт	1	0,543	
28	Трубы НПВХ канализационные раструбные Ø110 для наружной проклад-ки	ГОСТ 32413-2013			м	4,0	1,01	или аналог
29	Кровельная проходка Агросток FR-ПВХ №3 (100 мм-160 мм)				шт	1	0,72	или аналог
30	Хомут обжимной (AISI 430, 0.5 мм) d-115 мм				шт	1	0,07	
31	Самоклеящаяся пароизоляция Паробарьер СА 500	СТО 72746455-3.1.9-2014			м2	1	0,5	
32	Монтажная пена				баллон	1	0,85	
33	Уплотнитель профилеобразный МП ТСП-К - А				м.п.	1	0,54	
34	Винт самосверлящий 4,8x28 мм, с шайбой EPDM				шт	8		
35	Винт самосверлящий 4,2x16 мм, с шайбой EPDM				шт	30		
36	Клей-герметик кровельный битумный				картридж	1	0,34	
37	Гидроизоляционная мастика для металлических кровель Elastomeric Systems elastomeric 912				кг	3		
38	Зонт канализационный, D110 РосТурПласт				шт	1	0,15	
39	Теплоизоляционная трубка K-Flex PE ø110x20				м	1	0,23	

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния, изделия, ма- териала	Завод- изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации (К1)</u>							
1	Труба Корсис SN16 Ø160/136	ГОСТ Р 54475-2011			м	108,2	1,64	Вес указан на 1 п.м
2	Муфта соединительная Корсис Ø160	ГОСТ Р 54475-2011			шт	14		
3	Уплотнительное кольцо Ø160	ГОСТ Р 54475-2011			шт	28		
4	Канализационный колодец ж/б диаметром 1000 м в составе:				шт	3		КК-1-КК-3
4.1	Плита днища	ПН-10, 3.9001-.14 вып.1			шт	3	450,0	класс прочности бетона В15
4.2	Кольцо стеновое	КС10.9, 3.9001-.14 вып.1			шт	3	605,0	класс прочности бетона В15
4.3	Кольцо стеновое	КС7.3, 3.9001-.14 вып.1			шт	2	122,5	класс прочности бетона В15
4.4	Плита перекрытия	ПП10-2, 3.9001-.14 вып.1			шт	3	250,0	класс прочности бетона В15
4.5	Кольцо опорное	КО6, 3.9001-.14 вып.1			шт	6	50,0	класс прочности бетона В15
4.6	Люк чугунный легкий тип Л	Люк Л, ГОСТ 3634-2019			шт	3	59,0	
4.7	Стремянка С1	т.п. 901-09-11.84-КЖИ.С1			шт	3	13,84	
4.8	Грунтовка битумным праймером наружная, внутренняя в один слой	Технониколь №1			м²	65,5		
4.9	Наружная, внутренняя гидроизоляция колодцев битумно-полимерной ма-стикой в два слоя	Техномаст			м²	65,5		
4.10	Элемент соединительный	МС-6, т.п.р. 902-09-22.84-КЖИ.11.0.0-01			шт	12	1,6	
4.11	Элемент соединительный	МС-5, т.п.р. 902-09-22.84-КЖИ.11.0.0-01			шт	8	1,56	
4.12	Цементный раствор для устройства слоя толщиной 10 мм под установку колец и гидроизоляции мест ввода трубопроводов в колодец	М100			м³	0,1		
4.13	Эмаль быстросохнущая два слоя, толщиной 50-60 мкм, расход 100 г/м²	ПФ 1189, ТУ 6-10-1710-86			м²/кг	1,5/1,5		0,5 кг на колодец
4.14	Цементный раствор для устройства лотка в колодцах	М-150			м³	1,62		
4.15	Сетка арматурная Ø10A1 для усиления бетонного лотка для колодца Ø 1000	т.п. 902-9-1 выпуск V, алб. 1			шт. (м²)	3 (5,45)		
4.16	Гидроизоляционный состав "Пенекрит" системы "Пенетрон" для гидро-изоляции мест ввода трубопроводов колодцы	Пенекрит			кг	5,0		или аналог

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния, изделия, ма- териала	Завод- изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.17	Муфта для прохода через ЖБИ трубы Корсис Ø160				шт	7		
4.18	Песок для устройства основания под колодцы				м³	0,942		

Сети хозяйственно-бытовой канализации К1, прокладываемые открытым способом в траншее

- Труба безнапорная из полиэтилена двухслойная КОРСИС $\phi 160/136$ мм по ТУ 2248-001-73011750
- длина траншеи за вычетом котлованов под колодцы $107-3 \times 3 = 98,0 \text{ м}^3$;
- средняя глубина заложения $1,47 \text{ м}$ по низу трубы;

Разработка грунта:

II группы $\frac{2,27+0,7}{2} \times 1,57 \times 107 = 249,5 \text{ м}^3$

Доработка грунта вручную 3% (в том числе):

$249,5 \times 0,03 = 7,5 \text{ м}^3$

Основание из песка с послойным уплотнением 0,98:

$(0,16+0,04) \times 0,1 \times 107 = 2,14 \text{ м}^3$

Засыпка трубопровода песком с послойным уплотнением 0,98:

$(0,16+0,04) \times 0,56 \times 107 = 9,83 \text{ м}^3$

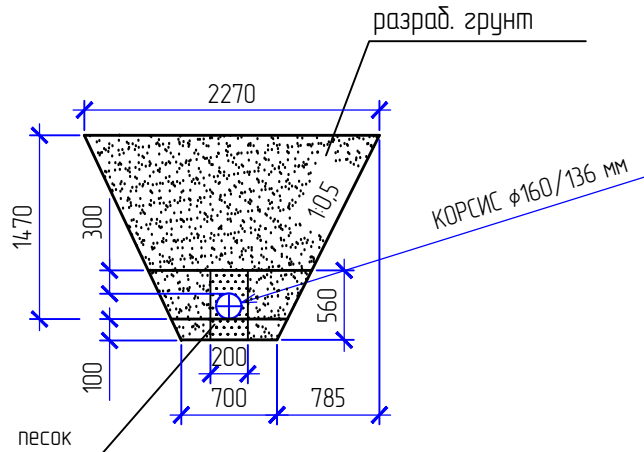
Вытесненный грунт сооружениями:

- трубами $\phi 160 \text{ V} = 3,14 \times 0,08^2 \times 107 = 2,15 \text{ м}^3$

Итого вытесненный грунт: $2,14 + 9,83 + 2,15 = 14,12 \text{ м}^3$

Обратная засыпка разработанным грунтом с послойным уплотнением 0,95:

$249,5 - 14,12 = 235,38 \text{ м}^3$



Объемы земляных масс даны в твердом теле.

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

794-25-7-ИОС3.1.ВР

Строительство АБК и гаражей на территории п. Фебральск и п. Экимчан Селемджинского района структурного подразделения "Западные электрические сети" филиала "Амурские электрические сети"

Изм. Колуч Лист № док. Подп. Дата

Разраб. Кражев 09.25

Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. АБК и гараж на территории п. Фебральск.

Стадия Лист Листов

П 1 3

Н.контр. Лоншаков 09.25

ГИП Кравец 09.25

Ведомость объемов работ (наружные сети канализации)

АСК БАРС

Технологические котлованы для монтируемых канализационных ж/б колодцев $\phi 1000$:
Объемы земляных масс рассчитаны для 3 котлованов средней глубиной 1,62 м;

Разработка грунта:

II группы $\frac{1}{3} \times 1,62 \times (13,1 + 4 + (13,1 \times 4)^{0,5}) \times 3 = 39,43 \text{ м}^3$

Доработка грунта вручную 3% (в том числе):

$39,43 \times 0,03 = 1,18 \text{ м}^3$

Основание из песка с послойным уплотнением 0,98:

$0,1 \times 2 \times 2 \times 3 = 1,2 \text{ м}^3$

Вытесненный грунт сооружениями:

– колодцем $\phi 1000$ $V_{\text{раб. части}} = 3,14 \times 0,5^2 \times 1,16 \times 3 = 2,73 \text{ м}^3$

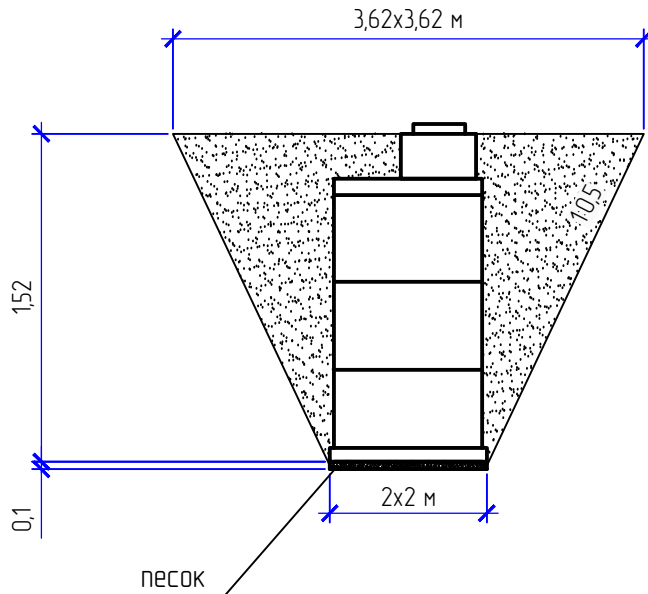
$V_{\text{горловины}} = 3,14 \times 0,35^2 \times 0,32 \times 3 = 0,37 \text{ м}^3$

Итого вытесненный грунт:

$1,2 + 2,73 + 0,37 = 4,3 \text{ м}^3$

Обратная засыпка разработанным грунтом с послойным уплотнением 0,95:

$39,43 - 4,3 = 35,13 \text{ м}^3$



Объемы земляных масс даны в твердом теле.

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

794-25-7-ИОС3.1.ВР

