



РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН
Муниципальное унитарное предприятие
“НЕФТЕКАМСКСТРОЙЗАКАЗЧИК”
Республики Башкортостан
Проектно-конструкторский отдел

Свидетельство №2-03-0264012190-П-069 от 23.03.2012г

**"Многоэтажная жилая застройка.
Многоэтажный жилой дом под строительным
номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск
РБ."**

Раздел 5 - "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерного технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

Подраздел 2 - "Система водоснабжения и водоотведения"
Часть 1 "Наружные сети водоснабжения и водоотведения. "

21-1036 -ИОС2.1

Том 5.2.1



РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН
Муниципальное унитарное предприятие
"НЕФТЕКАМСКСТРОЙЗАКАЗЧИК"
Республики Башкортостан
Проектно-конструкторский отдел

Свидетельство №2-03-0264012190-П-069 от 23.03.2012г

**"Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный
жилой дом под строительным номером 21 в
микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ. "**

Раздел 5 - "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерного технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

Подраздел 2 - "Система водоснабжения и водоотведения"

Часть 2 - "Наружные сети водоснабжения и водоотведения. "

21-1036-ИОС 2.1

Том 5.2.1



Том	Шифр	Наименование раздела и подраздела проектной документации	Наименование предприятия - разработчика раздела ПСД
1	ПЗ	Раздел 1 – Пояснительная записка. (21-1036–ПЗ)	МУП «НСЗ» РБ
2	ПЗУ	Раздел 2 - "Схема планировочной организации земельного участка. " (21-1036-ПЗУ)	МУП «НСЗ» РБ
3	АР	Раздел 3 - "Архитектурные решения. " (21-1036–АР)	МУП «НСЗ» РБ
4.1	КОПР 0.1	Раздел 4 . "Конструктивные и объемно-планировочные решения " Часть 1 «Конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм.0.000". (21-1036–КОПР 0.1.)	МУП «НСЗ» РБ
4.2	КОПР 1.2	Раздел 4 . "Конструктивные и объемно-планировочные решения " Часть 2 «Конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм.0.000". (21-1036–КОПР 1.2)	
4.3	КОПР Р.0	Раздел 4 . "Конструктивные и объемно-планировочные решения " Часть 3 расчеты ниже отм.0.000»	
4.3	КОПР Р.1	Раздел 4 . "Конструктивные и объемно-планировочные решения " Часть 4 расчеты выше отм.0.000»	
5	ИОС	Раздел 5 - "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерного технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"	МУП «НСЗ» РБ
5.1.1	ИОС1 ИОС 1.1	Подраздел 1 - "Система электроснабжения" Часть 1 - "Наружные сети электроснабжения" (21-1036-ЭС)	
5.1.2	ИОС 1.2	Часть 2 - «Внутреннее электрооборудование» (21-1036-ЭО)	
5.2.1.	ИОС2 ИОС 2.1	Подраздел 2 - "Система водоснабжения и водоотведения" Часть 1 - "Наружные сети водоснабжения и водоотведения. " (21-1036-НВВ)	
5.2.2.	ИОС 2.2	Часть 2 - «Внутренние сети водоснабжения и водоотведения» (21-1036-ВВ)	
5.3	ИОС3	Подраздел 3: «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»	
5.3.1	ИОС 3.1.	Часть 1 «Отопление и вентиляция» (21-1036-ОВ)	
5.4.1	ИОС 4 ИОС 4.1.	Подраздел 4 - "Сети связи" Часть 1 – «Наружные сети связи» (21-1036-НСС)	
5.4.2	ИОС 4.2	Часть 2- " Сети связи. Домофонная связь " (21-1036-СС.ДФ)	
5.4.2	ИОС 4.3	Часть 3 – «Пожарная сигнализация» (21-1036-ПС)	
5.5.1.	ИОС 5 ИОС.5.1	Подраздел 5 - "Система газоснабжения" Часть 1 - "Наружные сети газоснабжение" (21-1036-ГСН)	
5.5.2	ИОС.5.2	Часть 2 - "Внутреннее газоснабжение" (21-1036-ГСВ)	

						21-1036-СП			
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата				
						Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ. Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Хадеева Г.Р					П		
ГИП		Ларионов В.И.					МУП «Нефтекамскстройзаказчик»		

5.6	ИОС.6	Подраздел 6 -«Технологические решения» (21-1036-ТХ)	
6	ПОС	Раздел 6 - "Проект организации строительства" (21-1036-ПОС)	МУП «НСЗ» РБ
7	ПОД	Раздел 7 -«Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	Не разрабатывается
8	ООС	Раздел 8 - Часть 1 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды" (21-1036-ООС)	ООО «Экосервис»
9	МПБ	Раздел 9 - "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	ООО «Экосервис»
10	ОДИ	Раздел 10 - "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов" (21-1036-ОДИ)	МУП «НСЗ» РБ
10.1	БЭО	Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства » (21-1036-БЭО)	МУП «НСЗ» РБ
11	СМ	Раздел 11 – Часть 1. "Смета на строительство объектов капитального строительства"	без смет
12	ЭЭ	Раздел 12 - Раздел 12 - "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов"	МУП «НСЗ» РБ

						21-1036-СП			
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата				
						Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ. Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
Начальник		Хадеева Г.Р					П		
ГИП		Ларионов В.И.					МУП «Нефтекамскстройзаказчик»		

Содержание тома.

Обозначение	Наименование	Примечание
21-1036-ПЗ.НВВ	Содержание тома Состав проекта Пояснительная записка	
5.2.1	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	
5.2.1.1	Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.	
5.2.1.2	Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах	
5.2.1.3	Описание и характеристику системы водоснабжения и ее параметров.	
5.2.1.4	Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное.	
5.2.1.5	Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды.	
5.2.1.6	Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.	
5.2.1.7	Сведения о качестве воды;	
5.2.1.8	Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод.	
5.2.1.9	Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.	
5.2.1.10	Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков.	
21-1036-НВВ	Графическая часть	

5.2.1 Наружные сети водоснабжения и водоотведения.

Проектная документация выполнена на основании :

- задания на проектирование;
- технических условий №01-02/601 от 13.04.2020г, выданных МУП «Нефтекамскводоканал».

Проект наружных сетей водоснабжения и водоотведения разработан в соответствии со СП31.133330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения.»

Проектные решения разработаны в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, нормативных требований по предупреждению ЧС и других норм, действующих на территории России и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Монтаж, испытание и приемку трубопроводов вести согласно СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве", СП48.13330.2011"Организация строительного производства".

Земляные работы вести в соответствии со СНиП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». В местах пересечения с существующими коммуникациями земляные работы производить в ручную.

5.2.1.1 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.

Снабжение здания холодной водой осуществляется от ранее запроектированного кольцевого полиэтиленового водопровода Ø110, охранная зона которого 5м по горизонтали в свету до фундаментов зданий.

Врезку произвести в проектируемом водопроводном колодце с установкой отключающей арматуры.

Гарантируемый напор в сети городского водопровода - 26м.

Наружное пожаротушение осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение 20л/с.

Водопровод принят из полиэтиленовых напорных труб "питьевая" по ГОСТ 18599-01* ПЭ 100 SDR 17 Ø63x3.8.

5.2.1.2 Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах.

Проектируемое здание расположено вне зон охраны источников питьевого водоснабжения и водоохраных зон.

5.2.1.3 Описание и характеристику системы водоснабжения и ее параметров.

Сети водопровода приняты из полиэтиленовых труб типа ПЭ100 SDR17 питьевая ГОСТ18599-2001 63x3,8.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов, располагаемых на существующей сети. Расход воды на наружное пожаротушение-20л/с.

Для полива прилегающих к зданию зеленых насаждений предусмотрена установка поливочных кранов, размещаемых в нишах наружной стены здания. Расход воды на полив – 0,06л/с.

					21-1036-ПЗ.НВВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		2

5.2.1.4 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Расчетные расходы воды по жилому дому №23 выполнены согласно СП30.13330.2016 и указаны в таблице 1.

Таблица 1

Вода, потребляемая для хозяйственно-питьевых целей населения должна соответствовать

Наименование водопотребителей	количество U сутки час	нормы расхода воды		расход воды прибором		расход воды водопотребителями			NP $\frac{q_{hr,u} \cdot U}{q_o \cdot 3600}$	NP _{hr} $\frac{q_{hr,u} \cdot U}{q_o,hr}$	α	α_{hr}	максимальный расчетный расход $5 \cdot q_o \cdot a$ q^c, q^h л/с	максимальный часовой расход 0,00	
		сутки	час	час	сек	сутки	час	ср. час							
		q_u^c q_u^h л/сут	$q_{hr,u}^c$ $q_{hr,u}^h$ л/ч	$q_{o,hr}^c$ $q_{o,hr}^h$ л/ч	q_o^c q_o^h л/с	$\frac{q_o^c \cdot U}{1000}$ $\frac{q_u^h \cdot U}{1000}$ м ³ /сут	$q_{hr}^c \cdot U$ $q_{hr}^h \cdot U$ л/ч	q_T^c q_T^h м ³ /ч							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Расчет расходов холодной воды															
Жилой дом №21	89	165	7,1	300	0,3	14,69	631,9	0,61	0,59	2,11					
														$q_o=0,3$	$q_{ohr}=300$
Итого - хозяйственно-питьевые нужды:						14,69	631,9	0,61	0,59	2,11	0,73	1,479	1,1	2,22	
Итого:						14,69	-	0,61	-	-	-	-	1,1	2,22	
Расчет расходов горячей воды															
Жилой дом №21	89	85	8,5	300	0,3	7,57	756,5	0,32	0,7	2,52					
														$q_o=0,3$	$q_{ohr}=300$
Итого - хозяйственно-питьевые нужды:						7,57	756,5	0,32	0,7	2,52	0,803	1,644	1,2	2,47	
Итого:						7,57	-	0,32	-	-	-	-	1,2	2,47	
Расчет расходов воды общий															
Жилой дом №21	89	250	15,6	300	0,3	22,25	1388,4	0,93	1,29	4,63					
														$q_o=0,3$	$q_{ohr}=300$
Итого - хозяйственно-питьевые нужды:						22,25	1388,4	0,93	1,29	4,63	1,096	2,421	1,64	3,63	
Итого:						22,25	-	0,93	-	-	-	-	1,64	3,63	

требованиям ГОСТ Р51232-1998 «Вода питьевая».

5.2.1.5 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды.

Требуемый напор на вводе в здание составляет-57,46.

Гарантированный напор в сети городского водопровода-26,0м.

Необходимое давление внутридомовом водопроводе обеспечивается повысительной установкой WILO COR-3 MVI 204/SKw-EB-R, обеспечивающей напор $H_{нс}=31,5$ м и $q = 1,64$ л/с.

Также насосная станция снабжена системой автоматизации: датчиками давления, по показаниям которых корректируется производительность насосов, посредством частотных регуляторов; датчиками сухого хода; системой автоматической переключения между насосами на случай выхода из строя одного из насосов.

5.2.1.6 Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Проектируемый водопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Соединение труб производить сваркой встык. Присоединение труб к арматуре и металлическим трубам осуществляется при помощи втулки. Втулка под фланец полиэтиленовая применяется для монтажа полиэтиленового трубопровода к стальному трубопроводу, запорной или регулирующей арматуре, при помощи фланцев. Втулка под фланец из полиэтилена выполнена по всем современным нормам и стандартам из полиэтилена низкого давления на высокотехнологическом оборудовании. Втулки под фланец ПНД изготавливаются методом литья под давлением с последующей механической обработкой из полиэтилена марок ПЭ 80 и ПЭ 100. Прокладку сетей водопровода необходимо выполнять в соответствии со СНиП 12-01-2004. Полиэтиленовые трубы укладываются на естественное основание из песка толщиной 100мм.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 300мм. Пересечения трубопроводом стенок колодцев предусмотрены в футлярах из полиэтиленовых труб $\varnothing 225$. Зазор между футляром и трубопроводом заделать водонепроницаемым материалом.

5.2.1.7 Сведения о качестве воды.

Вода, потребляемая для хозяйственно-питьевых целей населения должна соответствовать требованиям ГОСТ Р51232-2002 «Вода питьевая».

5.2.1.8 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения.

Бытовые стоки самотеком отводятся в сборный самотечный канализационный коллектор микрорайона №25.

					21-1036-ПЗ.НВВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

5.2.1.9 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Дворовая бытовая сеть водоотведения запроектирована из хризотилцементных безнапорных труб Д150 по ГОСТ 31416-2009.

Укладка труб производится в траншею, на заранее спланированное и уплотненное грунтовое плоское основание, без крупных твердых включений согласно Серии 3.008.9-6/86.0-06: категория труб – обычная, степень уплотнения - нормальная, группа грунтов основания – Го-2, группа грунтов засыпки – Гз-4.

Глубина заложения труб наружной бытовой сети водоотведения определяется из условий промерзания грунта в районе застройки. Минимальная глубина заложения труб Д150 составляет 1,5м.

Трубы укладываются с уклоном согласно СП 32.13330.2012 – не менее 0,007.

На пересечениях с коммуникациями производится шурфовка, с вызовом представителей эксплуатирующей организации.

Для предотвращения утечек из водонесущих коммуникаций, выполнить:

- водоотводящие сети - из хризотилцементных труб, с уплотнением стыков гидроизоляционным уплотнителем (кабылкой) между муфтами и трубой, с последующей заделкой ц/п раствором;

- внутренние поверхности стен и днища колодцев промазываются горячим битумом за два раза по грунтовке из раствора битума и бензина;

- места прохода труб через стенки колодцев тщательно заделываются с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенной перемятой глины, смешанной с битумным или дёгтевыми материалами;

- поверхности земли вокруг колодцев планируются с уклоном 0.03 от колодца шире насыпных пазух, на спланированной поверхности устраивается отмостка шириной 1,0м.

5.2.1.10 Решения в отношении ливневой канализации.

Проектом предусматривается отвод дождевых вод с крыши по внутреннему водостоку из стальных электросварных труб Ду100 с выпуском на отмостку дома. От отмостки дома предусмотрен бетонный лоток в сторону проезжей части, которая спланирована в сторону приёмного дождевого колодца.

Очистка ливневого стока не проводится, ливневой сток принят как условно чистый.

					21-1036-ПЗ.НВВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План В1, К1 М1:500	
3	Профиль К1. Профиль В1. Схема В1.	
4	Таблица канализационных колодцев	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 4.904-69	Детали крепления сантехоборудования и трубопроводов	
серия 3.008.9-6/86, 6.0	Подземные безнапорные тр-ды из керам., асб/ц., пластмассовых и чугунных труб	
Т.п. 902-09-22.84 альб.П	Колодцы канализационные круглые из сб. ж/б	
Т.п. 901-09-11.84 альб.П	Колодцы водопроводные круглые из сб. ж/б	
	Прилагаемые документы	
21-1036-НВВ.С	Спецификация оборудования	

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
В1	22,25	3,63	1,64	
К1	22,25	3,63	3,24	

Удостоверяю соответствие разработанного проекта действующим нормам, правилам и государственным стандартам.

Главный инженер проекта



(Ларионов В.Н.)

Общие указания.

Проект разработан на основании технических условий № 01-02/601 от 13.04.2020г., выданных МУП "Нефтекамскводоканал"

Проектом предусмотрено водоснабжение и канализация многоэтажного жилого дома под строительным номером №21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.

Проектные решения разработаны в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, нормативных требований по предупреждению ЧС и других норм, действующих на территории России и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Монтаж, испытание и приемку трубопроводов вести согласно СП 73.13330.2012 (СНиП 3.05.01-85*) "Внутренние санитарно-технические системы", СП 49.13330.2012 (СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002) "Безопасность труда в строительстве", СП 48.13330.2011 (СНиП 12-01-2004) "Организация строительного производства".

Земляные работы вести в соответствии с СП 45.13330.2012 (СНиП 3.02.01-85*). В местах пересечения с существующими коммуникациями земляные работы производить в ручную.

Водоснабжение.

Снабжение здания холодной водой осуществляется от ранее запроектированного кольцевого полиэтиленового водопровода Ø110, охранная зона которого 5м по горизонтали в свету до фундаментов зданий.

Врезку произвести в ранее запроектированном водопроводном колодце кольцевого водовода в месте подключения проектируемого жилого дома №22, с установкой отключающей арматуры.

Гарантируемый напор в сети городского водопровода – 26м.

Наружное пожаротушение осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение 20л/с.

Водопровод принят из полиэтиленовых напорных труб "питьевая" по ГОСТ 18599-01* ПЭ 100 SDR 17 Ø63x3.8.

Бытовая канализация.

Бытовые стоки самотеком отводятся в сборный самотечный канализационный коллектор микрорайона №25. Канализационная сеть предусмотрена из хризотилцементных безнапорных труб Д150.

Основание под трубопроводом – песчаное толщиной 100мм.

Колодцы на канализационной сети выполнены из сборного железобетона диам.1000мм.

Пересечение выпуска канализации с фундаментом выполнить в футляре с зазором не менее 0.2м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым эластичным материалом.

Проектом предусматривается отвод дождевых вод с крыши по внутреннему водостоку из стальных электросварных труб Д108 и от ж/дома по лоткам и проезжей части внутриквартального проезда.

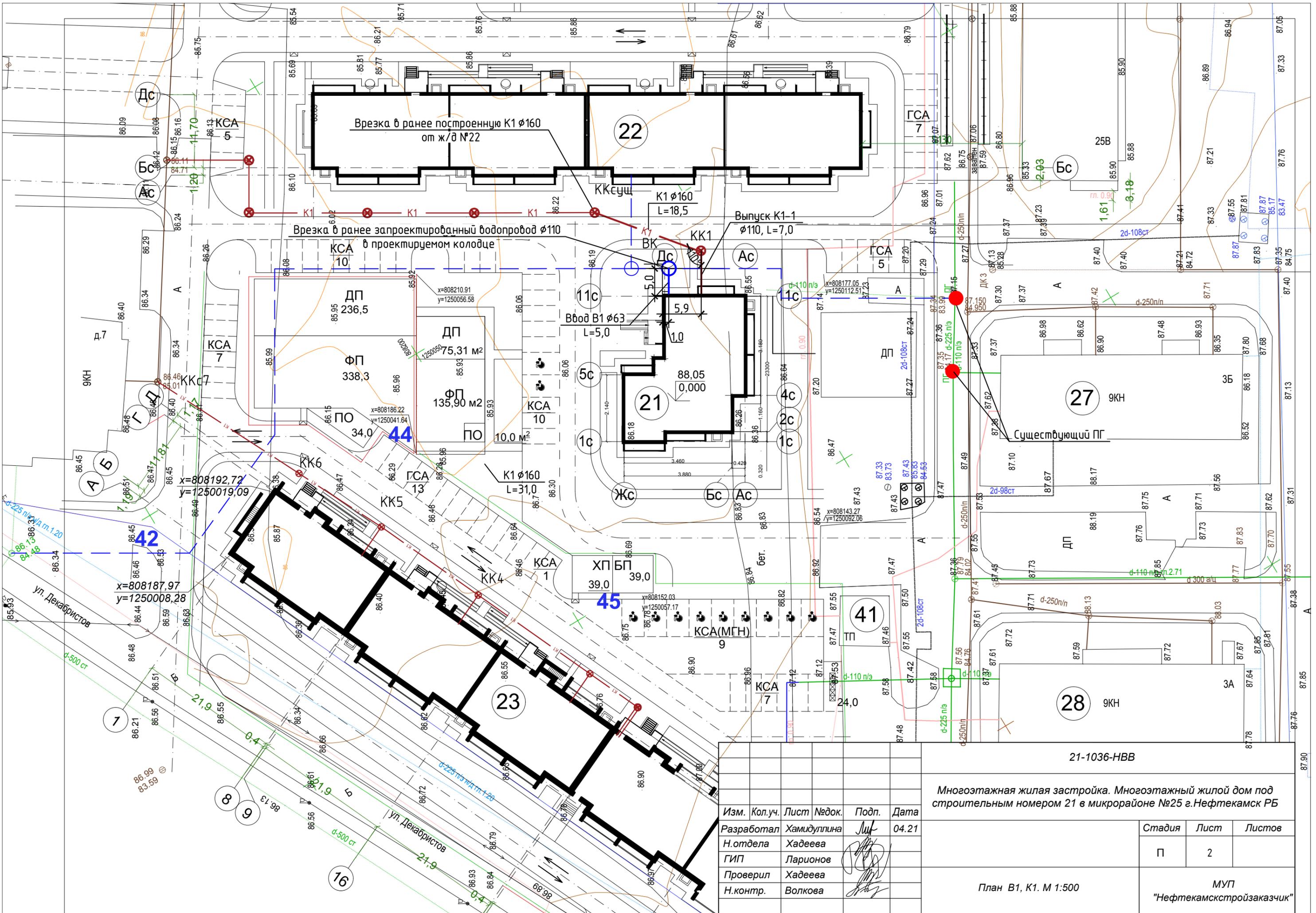
Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением акта на завершенную часть работы по форме приложения СП 48.13330.2011 (СНиП 12-01-2004).

Перечень работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- устройство колодцев;
- испытание трубопроводов сетей водоснабжения и канализации при скрытой прокладке до их закрытия;
- устройство dna траншеи.

Во избежание несчастных случаев и повреждений смежных коммуникаций перед началом земляных работ вызвать на место представителей соответствующих организаций для обозначения трасс и принятия мер по их защите.

						21-1036-НВВ		
						Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Хамидуллина				04.21			
Н.отдела	Хадеева							
Проверил	Хадеева					МУП "Нефтекамскстройзаказчик"		
Н.контр.	Волкова							
						Общие данные		



Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разработал	Хамидуллина	Лист	Недок.	Подп.	04.21
Н.отдела	Хадеева				
ГИП	Ларионов				
Проверил	Хадеева				
Н.контр.	Волкова				

21-1036-НВВ		
Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ		
Стадия	Лист	Листов
П	2	
План В1, К1. М 1:500		
МУП "Нефтекамскстройзаказчик"		

Примечание

1. Извлеченный при прокладывании траншеи грунт можно использовать в качестве «засыпки». Чтобы не повредить трубы, грунт не должен содержать камни, валуны, мерзлые комья и т.д. Если же вынутый грунт для засыпки не пригоден, то для этой цели используется песок, в котором не должно быть камней размером больше 20 мм. Предварительная засыпка труб песчаным или мягким местным грунтом осуществляется по всей ширине траншеи на высоту 20-30 см от верха труб.

2. На пересечениях с коммуникациями произвести шурфовку, с вызовом представителей эксплуатирующей организации

3. Для предотвращения утечек из водонесущих коммуникаций, выполнить:
 - водопроводные сети - из сварных полиэтиленовых труб;
 - внутренние поверхности стен и дна колодцев промазываются горячим битумом за два раза по грунтовке из раствора битума и бензина;
 - места прохода труб через стенки колодцев тщательно заделываются с устройством снаружи водонепроницаемого замка из плотно уложенной перематой глины, смешанной с битумным или дегтевыми материалами;
 - поверхности земли вокруг колодцев планируются с уклоном 0.03 от колодца шире засыпных пазух, на спланированной поверхности устраивается отмостка.

4. Размеры со звездочками уточнить по месту.

Профиль В1

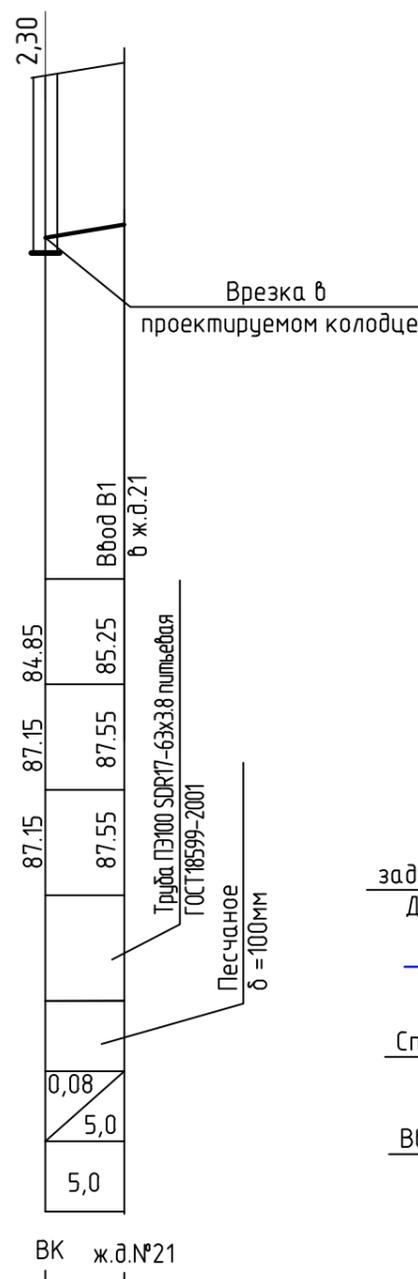
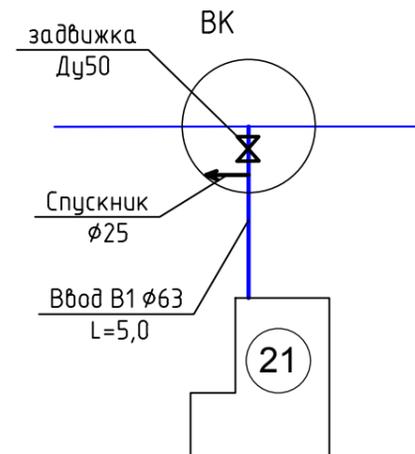
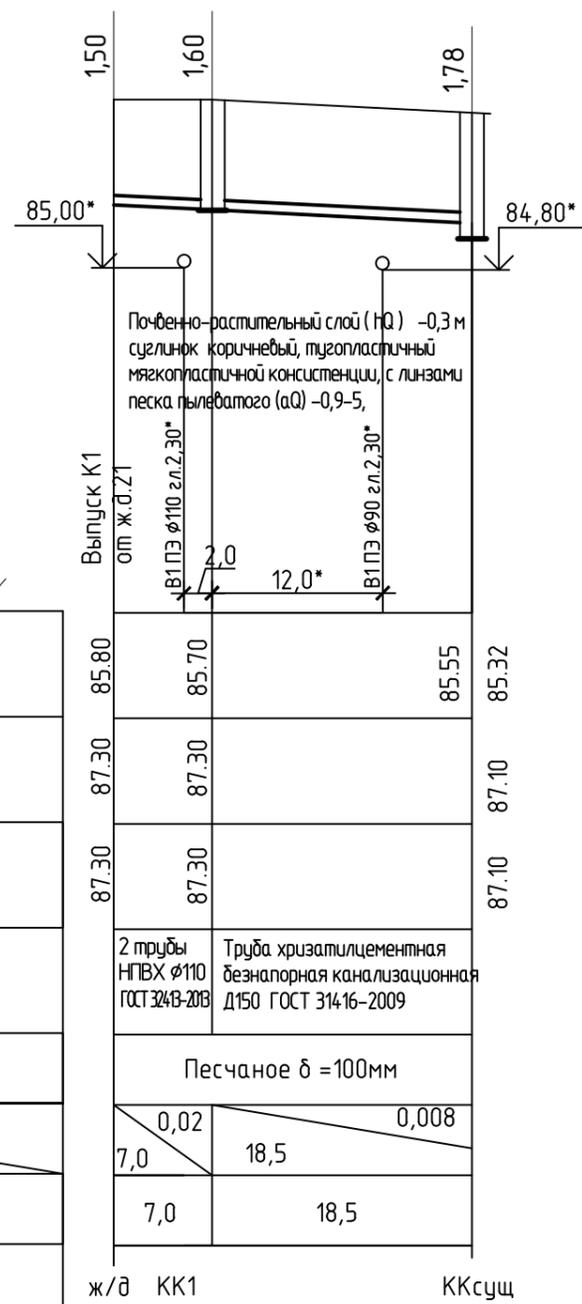


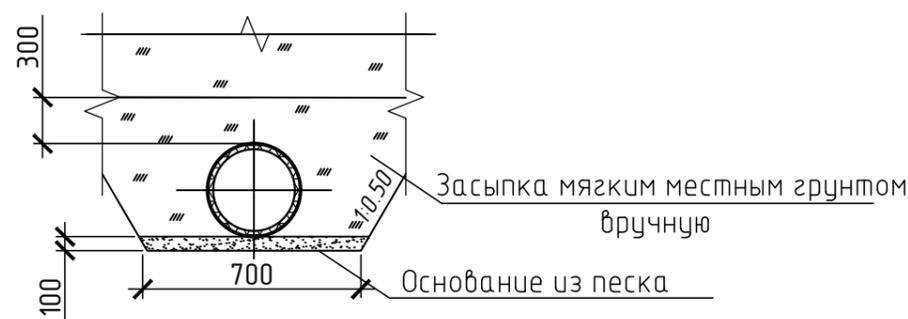
Схема В1



Профиль К1



Укладка труб



М гориз. 1:500
М верт. 1:100

80,00

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	
Отметка низа или лотка трубы, м	85.80 85.70 85.55 85.32
Проектная отметка земли, м	87.30 87.30 87.10 87.10
Натурная отметка земли, м	87.30 87.30 87.10 87.10
Обозначение трубы и тип изоляции	2 трубы НПВХ φ110 ГОСТ 3248-2013 Труба хризотилцементная безнапорная канализационная Д150 ГОСТ 31416-2009
Основание	Песчаное δ = 100мм
Уклон	0,02 0,008
Длина	7,0 18,5
Расстояние	7,0 18,5
Номер колодца, точки, угла поворота	ж/д КК1 ККсущ

21-1036-НВВ					
Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разработал	Хамидуллина			Лиф	04.21
Н.отдела	Хадеева				
ГИП	Ларионов				
Проверил	Хадеева				
Н.контр.	Волкова				
Профиль К1. Профиль В1.Схема В1.			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
			МУП "Нефтекамскстройзаказчик"		

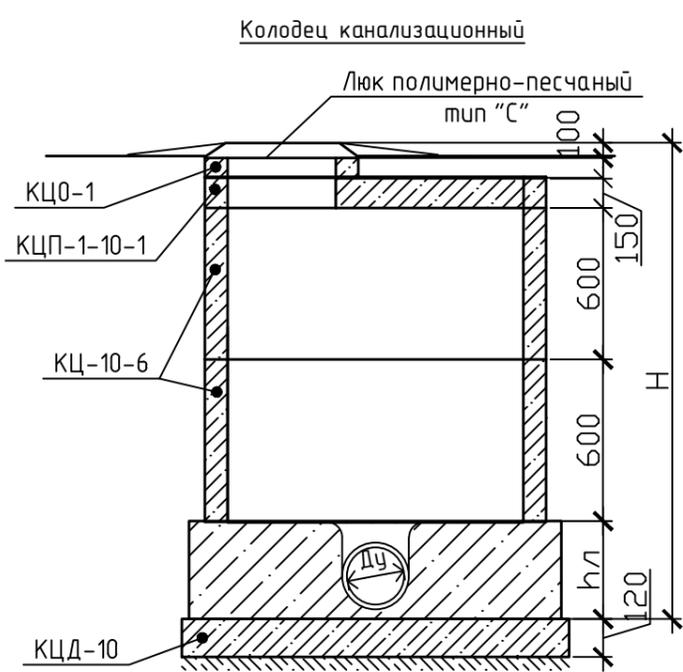
Таблица канализационных колодцев

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Н, мм	Диаметр колодца Дк, мм	Глубина лотка Нл, мм	Высота рабочей части Нр, мм	Высота горловины Нгор, мм	Объем бетона на лоток, м ³	Расход материалов																					
									Днище		Рабочая часть			Плита перекрытия			Горловина			Кирпичная кладка (ряд)	Люк полимерно-песчаный	Стремянка	Гидроизоляция							
									Сборные железобетонные элементы с.3.900-3																					
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28												
КК-1	II	КСЛ-3	1600	1000	200	1200	-	0,36	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	С	С1-02	+

Таблица круглых водопроводных колодцев.

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметры трубопроводов мм.		N схемы узла	Диаметр колодца, Дк мм.	Полная глубина колодца по профилю, Н мм.	Высота рабочей части, Нр мм.	N строительно-монтажной схемы	Высота горловины с перекрытием Н ₂ мм.	Объем бетона на угоры м.	Расход материалов																														
		Ду	dу								Днище			Рабочая часть										Плита перекрытия							Горловина			Кирпичная кладка, ряды	Люк полимерно-песчаный	Стремянка (кг.)	Гидроизоляция				
											Сборные железобетонные элементы серия 3. 900 - 3 выпуск 7																														
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
ВК1		110	63		1500	2500	2100		400			1					2	1									1								1	1			С	23.70	+

Примечание: 1. Все сборные элементы колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки 100 толщиной 10мм.
 2. Внутренние поверхности стен и днища колодцев промазываются горячим битумом за два раза по грунтовке из раствора битума и бензина.
 3. Вокруг колодцев предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном 0,1 от колодца.
 Расход бетона на один колодец 0,8м³.



						21-1036-НВВ								
						Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ								
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов			
Разработал	Хамидуллина			Лиф	04.21				П	4				
Н.отдела	Хадеева													
ГИП	Ларионов													
Проверил	Хадеева													
Н.контр.	Волкова													
						Таблица канализационных и водопроводных колодцев						МУП "Нефтекамскстройзаказчик"		

Согласовано

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