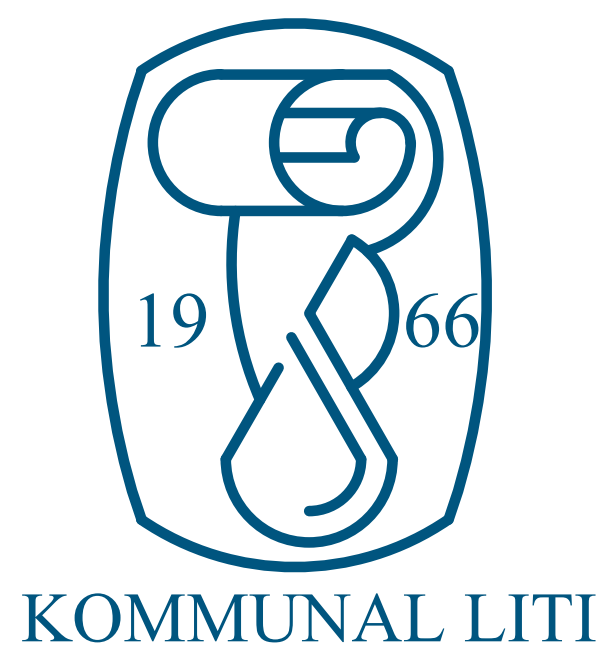




МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«KOMMUNAL LOYIHA ILIMIY – TADQIQOT INSTITUTI»
МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «SHIMOLIY»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

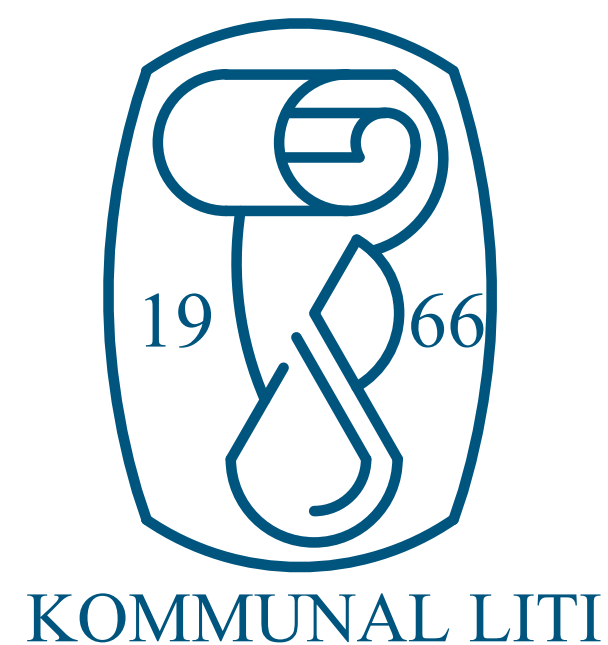
Адрес филиала: Республика Каракалпакстан город Нукус улица А.Темур №129/А

На строительство: Развитие системы водоснабжения райцентра Узун Сурхандарьинской области

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ-1

Водопроводные сети

г. НУКУС 2026 год



МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«KOMMUNAL LOYIHA ILIMIY – TADQIQOT INSTITUTI»
МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «SHIMOLIY»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Адрес филиала: Республика Каракалпакстан город Нукус улица А.Темур №129/А

На строительство: Развитие системы водоснабжения райцентра Узун Сурхандарьинской области

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ АЛЬБОМ-1

Водопроводные сети

г. НУКУС 2026 год

Директор:

ДЖаксымбаев П

Гл.инж:

Сабуров Ж

ГИП:

Испанов Н

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	НВ-1
2	Генеральный план	НВ-2
3	Границы территорий махаллей	НВ-3
4-42	1-объект "МЕХНАТ И БАХОРИСТОН"	НВ(4-42)
43-57	2-объект "ИТТИФОК"	НВ(43-57)
58-102	3-объект "ЯНГИ РУЗГОР"	НВ(58-102)
103-127	4-объект "МАЛАНДИЁН"	НВ(103-127)
128-137	5-объект "НАВРУЗ"	НВ(128-137)
138-168	6-объект "УЗБЕКИСТАН И ЯНГИ ШАХАР"	НВ(138-168)
169-186	7-объект "ЭРКИНЛИК"	НВ(169-186)
187-264	8-объект "ОБИЗАРАНГ и КАРАШИК 1-участка"	НВ(187-264)
265-328	9-объект "ЯНГИ КУЧ и КАРАШИК 2-участка"	НВ(265-328)
329	План В1. Оборудование футляра. Спецификация.	НВ-329
330	Продольный профиль.В1 Монтажная схема.	НВ-330
331	Защитный кожух на переходах Переход через ороситель Конструкция теплоизоляции.	НВ-331
332	Укладка труб в траншею	НВ-332
333	План колодца. План покрытия. Сечение.	НВ-333
334	План колодца. План покрытия. Сечение.	НВ-334
335	План колодца. План покрытия. Сечение.	НВ-335
336	План колодца. План покрытия. Сечение.	НВ-336
337	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ Стремянка. Разрез1-1, 2-2. Узел А. Ведомость расхода стали на элемент.	НВ-337
338	Вид сверху колодца (водамерный) Разрез А-А колодца (водамерный) Схема подключения домов к водопроводной сети	НВ-338

Ведомость ссылочных и примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	1. Ссылочные документы	
т.п.901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
альбом II	Колодцы круглые из сборного железобетона	
серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры	
Выпуск I	Трубы и их соединения	
Выпуск II	Трубопроводная арматура	
	II. Прилагаемые документы	
НВ-СО	Спецификация оборудования	на 9 листах

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

Гл. инж. проекта

Испанов

Испанов Н

Условные обозначения

- В1— Проектируемый водопровод.
- К1— Проектируемый канализация.
- Г — Существующий газопровод.
- К—К— Существующий канализация
- Существующий кабель
- В1— Проектируемый водопровод ПВП Ø 200х11,4 мм
- В1— Проектируемый водопровод ПВП Ø 160х9,1 мм
- В1— Проектируемый водопровод ПВП Ø 110х6,3 мм
- В1— Проектируемый водопровод ПВП Ø 75х4,3 мм

Пояснение к проекту

РП "Развитие системы водоснабжения райцентра Узун Сурхандарьинской области" запроектирован на основании задания на проектирование,топогеодезической съемки в М1:1000, и КМК 2.04.02-19, КМК 3.05.04-23.

Источниками водоснабжения являются существующие водонапорные башни, расположенные на территории махалли, и УРВ, расположенный на территории МСГ «Янги куч».

Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром РЕ-100 75мм,110мм,160мм,200мм,250мм SDR17.6 S 8.3 по ГОСТ 18599-2001

Сервисные сети запроектированы из Полипропиленовых труб диаметром 50мм и 25мм .

Строительство водопровода должно осуществляться по нормативам Республики Узбекистан (Строительные нормы и правила КМК 2.04.02-19 и КМК 3.05.04-23).

Глубина прокладки водопровода в траншеях от натуральной отметки земли до низа трубы для труб Ø75мм-1.2м, Ø110мм-1.2м, Ø160мм-1.3м,Ø200мм-1.3м,Ø250мм-1.4м. Сервисные сети Ø50мм-1.0м,Ø25мм-1.0м Грунт в основании под трубой не должен содержать кирпич, камень(п. 11.1 КМК 2.04.04-97). После монтажа полиэтиленовых труб выполнить обратную засыпку вручную. При обратной засыпке трубопровода следует предусматривать подбивку пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащих твердых включений. При устройстве защитного слоя, места соединения труб следует оставлять не засыпанными, чтобы проконтролировать за ходом гидравлических испытаний над трубами. После испытаний произвести обратную засыпку в местах стыка труб.

При пересечении водопровода с надземными и подземными коммуникациями, дорогами и ЛЭП, земляные работы производить в присутствии представителей организаций, эксплуатирующих эти сооружения и разработку грунта вести вручную по 2 м в каждую сторону.

В местах перехода водопровода ч/з автодорогу,ж/дорогу методом прокола,коллектор,арык ороситель П-образ.(воздушный) предусмотрен защитный кожух из стальной трубы диаметром 426х8мм,377х6мм, 325х6мм, 273х6мм.

Стальные фасонные части покрыть антикоррозионной изоляцией с наружной стороны. Материал изоляции - антикоррозионное полимерное покрытие из липких лент.

На водопроводной сети установлен водопроводный колодец диаметром 1500 мм с запорной арматурой и диаметром 2000мм и 1500 мм с пожарным гидрантом. Стеновое кольцо колодцев - сборное железобетонное по серии 3.900-3В.7. Перекрытие и днище - сборные железобетонные плиты. После монтажа колодца произвести обмазочную гидроизоляцию стен и фундаментов битумом в 2 слоя. Люк колодца - чугунный. На углах поворота трубопровода устанавливаются бетонные упоры, под задвижкой бетонные опоры из бетона М100.

После прокладки водопровода произвести промывку с дезинфекцией.

В проекте использовано заключение об инженерно-геологических условиях объекта:

Основанием под колодцев и труб служат ИГЭ-1 и ИГЭ-2,

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) включает в себя Лессовидные суглинки, лёгкие, коричневого цвета, от твёрдых до полутвёрдых, высокопористые, залегающие выше УПВ.

Грунты данного элемента залегают повсеместно по участку вскрытой мощностью 0,3-2,6 м.

Со следующими характеристиками:

Плотность грунта скг=1.69 т/м3; уд.сцепление С=10.0 кПа;

Угол внутреннего трения =25,0°

Грунты ИГЭ-1 на исследованном трассе просадочные при природном давлении (от собственного веса) и при дополнительных нагрузках (нагрузки от сооружения).

Суммарная величина просадки от собственного веса при полном водонасыщении на вскрытую мощность составляет от 1,0 до 2,1 см.. Начальное просадочное давление 0.03-0.18МПа.

Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый)

Расчетное сопротивление, согласно табл. 4, ШНК 2.02.01-24, составляет R₀= 377,5 кПа (3,775 кгс/см²) в естественном состоянии и R₀= 191 кПа (1,91 кгс/см²) при водонасыщении для фундаментов шириной 1,0м и глубиной заложения 2,0м.

В период исследований (октябрь 2025 г) подземные воды на исследуемой территории были вскрыты выработками на глубинах 0.7-2.9м от поверхности земли.

На расчетный максимум УПВ следует ожидать на 0.5 м выше замеренных, т.е. на глубинах 0,2-2,4м от поверхности земли.

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2) включает в себя лессовидные суглинки, лёгкие, коричневого цвета, от тугопластичных до текучепластичных, залегающие ниже УПВ.

Грунты данного элемента залегают повсеместно по участку вскрытой мощностью 0,1-1,6 м.

Со следующими характеристиками:

Плотность грунта скг=1.90 т/м3; уд.сцепление С=10.0 кПа;

Угол внутреннего трения =25,0°

Расчетное сопротивление, согласно табл. 3, прил. В ШНК 2.02.01-24, при l_л=1 составляет R₀= 146 кПа (1,46 кгс/см²) для фундаментов, имеющих ширину 1,0м и глубину заложения 2,0м

Грунты ИГЭ-3 на исследованном трассе не просадочные. Вскрытая мощность грунтов ИГЭ-3 составляет от 1,0 до 2,6 м.

Грунты ИГЭ-4 на исследованном трассе просадочные при дополнительных нагрузках. Мощность грунтов ИГЭ-4 – от 2,6 до 2,7 м.

Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый), согласно табл.4 «Рекомендации по выбору нормативных и расчетных характеристик физико-механических свойств четвертичных песков УзССР».

Грунты, слагающие территории городка Узун имеют сульфатное засоление. Согласно табл. Б.22 ГОСТ 25100-2020 по содержанию легкорастворимых солей грунты незасолённые. Величина плотного остатка изменяется в пределах 815-2290 мг/кг, при содержании ионов Cl' от 52 до 119 мг/кг, ионов SO₄'' от 263 до 1169 мг/кг.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам ИГЭ-1, ИГЭ-2, ИГЭ-4 – III (третья).

Категория грунтов по сейсмическим свойствам ИГЭ-3 –II (вторая).

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Примечание

Общая протяженность водопровода В1- 121.643км.
В том числе трубы п/э SDR 17,6 S8,3. Ø315х17.9мм-3пм,Ø250х14.2мм-17пм, Ø200х11.4мм-1576пм, Ø160х9.1мм -12403пм, Ø110х6.3мм -85435пм, Ø75х4.3мм-22089пм.
Трубы ст. эл. свар. Ø219х6.0мм -17пм, Ø159х4.5мм -26пм, Ø108х4.0мм -77пм.
Земляные работы при пересечении с инженерными коммуникациями производить вручную. При пересечении проектируемого водопровода с линиями связи , кабелем и ЛЭП земляные работы производить, согласовав с организацией, эксплуатирующей эти коммуникации.



- Условные обозначения
- В1 — Проектируемый водопровод
 - К1 — Проектируемый канализация
 - Г — Существующий газопровод
 - Существующий канализация
 - Существующий кабель
 - В1 — Проектируемый водопровод ПВП Ø 200х11,4 мм
 - В1 — Проектируемый водопровод ПВП Ø 160х9,1 мм
 - В1 — Проектируемый водопровод ПВП Ø 110х6,3 мм
 - В1 — Проектируемый водопровод ПВП Ø 75х4,3 мм

						НВ			
						Развитие системы водоснабжения райцентра Узун Сурхандарынской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водопроводные сети	Стадия	Лист	Листов
Директор	Джаксымбаев	П					РП	2	338
Гл. Инж.	Сабуров Ж								
ГИП	Исламов Н								
ГАП	Тилеуов А								
Н.контр.	Исламов Н					Генеральный план		KOMMUNAL LITI	
Разраб.	Казакбаев Ф								
JV ART CEVRE TEKNOLOJILERI & GE KOMMUNAL LITI							ART CEVRE TEKNOLOJILERI INJENIRLIK LTD.ŞTİ.		

Граница территории схода граждан маҳалли



- 1-объект "МЕХНАТ И БАХОРИСТОН"
- 2-объект "ИТТИФОҚ"
- 3-объект "ЯНГИ РУЗГОР"
- 4-объект "МАЛАНДИЕН"
- 5-объект "НАВРУЗ"
- 6-объект "ЎЗБЕКИСТАН И ЯНГИ ШАХАР"
- 7-объект "ЭРКИНЛИК"
- 8-объект "ОБИЗАРАНГ" и КАРАЛИК 1-участка"
- 9-объект "ЯНГИ КУЧ И КАРАЛИК 2-участка"

Условные обозначения

- В- Проектируемый водопровод
- К- Проектируемый канализация
- Г- Существующий водопровод
- С- Существующий канализация
- С- Проектируемый водопровод
- С- Проектируемый канализация
- С- Проектируемый водопровод
- С- Проектируемый канализация

№8				Развитие системы водоснабжения районного центра Уюм Сурунцаринской области			
Имя	Кон.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Страница	Листов
Директор	Давлатов	П	1	Давлатов	2024	РП	338
Гл.инж.	Сабиров	Ж	1	Сабиров	2024		
Гл.инж.	Исмаилов	Н	1	Исмаилов	2024		
ГАП	Тимуров	А	1	Тимуров	2024		
Начальник	Исмаилов	Н	1	Исмаилов	2024		
Радиолог	Исмаилов	Н	1	Исмаилов	2024		
IV ART SEVARE TEKNOLOGIYERİ & GE KOMMUNAL LTI				KOMMUNAL LTI			
IV ART SEVARE TEKNOLOGIYERİ & GE KOMMUNAL LTI				KOMMUNAL LTI			