



«УТВЕРЖДЕНО»

Директор АО «Гидропроект»

Э.А. Иргашев

« 23 » 07 2026 г.

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГИДРОПРОЕКТ»**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Проектирование, монтаж, пуско-наладка и ввод в эксплуатацию локальной вычислительной сети (ЛВС), системы контроля и управления доступом (СКУД) и системы видеонаблюдения. База АО «Гидропроект». Интеграция с головным офисом АО «Гидропроект»

«РАЗРАБОТАНО»

Начальник отдела информационно-коммуникационных технологий

У.Э. Инагамджанов

« 23 » 07 2026 г.

Ташкент – 2026



Техническое задание

Проектирование, монтаж, пуско-наладка и ввод в эксплуатацию локальной вычислительной сети (ЛВС), системы контроля и управления доступом (СКУД) и системы видеонаблюдения. Интеграция с головным офисом АО «Гидропроект»

№	Наименование	Содержание
1	Объект	База АО «Гидропроект» (научно-исследовательская и гидравлическая лаборатория) с размещением отдела Геологии, отдела Гидрологии, отдела Геодезии и отдела опытно-лабораторных исследований (ООЛИ).
2	Местонахождение	Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Фархадская, дом 5.
3	Вид работ	Проектирование, монтаж, пуско-наладка и ввод в эксплуатацию локальной вычислительной сети (ЛВС), системы контроля и управления доступом (СКУД) и системы видеонаблюдения.
4	Цель проведения работ	Обеспечение рабочих мест сотрудников отдела Геологии, отдела Гидрологии, отдела Геодезии и отдела опытно-лабораторных исследований (ООЛИ) единой информационной системой в части ЛВС и доступа к ресурсам головного офиса. Внедрение системы контроля и управления доступом (СКУД) для разграничения и учёта доступа сотрудников и посетителей в помещения Базы. Обеспечение физической защиты территории и помещений Базы средствами видеонаблюдения. Интеграция ЛВС, СКУД и системы видеонаблюдения с головным офисом АО «Гидропроект».
5	Информация по оборудованию	Система состоит из оборудования, сертифицированного и внесённого в реестр для эксплуатации на территории Республики Узбекистан (активное и пассивное сетевое оборудование, видеокамеры и видеорегистраторы, контроллеры и считыватели СКУД, электромеханические замки, доводчики, источники бесперебойного питания и вспомогательные материалы).
6	Состав работ	1. Предоставление план-графика проведения работ; 2. Подготовка и согласование с Заказчиком технического задания для разработки проектно-сметной документации, инструкций и технологических карт; 3. Разработка проекта локальной вычислительной сети (ЛВС), проекта системы контроля и управления доступом (СКУД), проекта системы видеонаблюдения; 4. Выполнение проектно-монтажных работ по прокладке кабельных трасс (кабель-каналы, гофрорукав) внутри помещений Базы; 5. Монтаж, прозвонка и маркировка кабеля ЛВС, СКУД и видеонаблюдения; 6. Установка активного сетевого оборудования (коммутаторы, сетевой шкаф, патч-панели), регистрирующего оборудования системы видеонаблюдения и контроллеров СКУД; 7. Монтаж оконечных устройств: розеток RJ45 на рабочих местах, видеокамер, считывателей, замков и доводчиков СКУД; 8. Проведение пуско-наладочных работ и настройка всех систем;



№	Наименование	Содержание
		9. Интеграция ЛВС, СКУД и системы видеонаблюдения с головным офисом АО «Гидропроект»; 10. Сдача выполненных работ Заказчику по акту приёма-передачи и ввода в эксплуатацию; 11. Обучение персонала Заказчика правилам эксплуатации систем; 12. Сопровождение эксплуатации в период гарантийного срока, выдача рекомендаций по проведению технического обслуживания.
7	Сроки и время выполнения работ	Все работы выполнить в срок, в соответствии с договором.
8	Требования к исполнителю, материалам и конструкциям	1. Исполнитель должен предоставить все необходимые разрешения и лицензии на проведение данных видов работ; 2. Весь применяемый материал и оборудование должны быть сертифицированы и соответствовать нормативным требованиям Республики Узбекистан.
9	Нормативные требования	Выполнить работы в соответствии с требованиями норм и правил, действующих на территории Республики Узбекистан.
10	Требования к проведению работ	Персонал подрядчика должен быть квалифицирован для работы с оборудованием Заказчика, обучен, проинструктирован, иметь все необходимые разрешения и допуски, укомплектован необходимым инструментом, диагностическим оборудованием и программным обеспечением. При выполнении работ руководствоваться правилами охраны труда и техники безопасности, инструкциями и регламентами. Организовать своевременный вывоз строительного мусора, уборку мест проведения работ. Заявки на производство работ согласуются не позднее, чем за 5 рабочих дней до начала работ.
11	Гарантийные обязательства	12 мес.
12	Условия оплаты	Согласно условиям договора.
13	Состав передаваемой документации Заказчику	Исполнительная документация (кабельные журналы, схемы ЛВС и СКУД), сертификаты на использованное оборудование, лицензии, инструкции по эксплуатации и т.д.
14	Условия приёмки работ	Комиссионное: представитель Заказчика и представитель Подрядчика. Наличие подписей сторон. Акт ввода в эксплуатацию и т.д.
15	Сроки договора, коммерческое предложение	Срок заключения договора – 1 год.
16	Приложения к техническому заданию	Приложение №1. Объёмы работ и спецификация;



Объёмы работ и спецификация

№	Наименование	Описание	Ед.изм	Кол-во	Цена	Сумма
1. Видеонаблюдение						
1	Камера 4MP	Поддержка обнаружения людей и транспорта; разрешение 4 МП; сжатие H.265+; широкий динамический диапазон 120 дБ для съёмки против света; защита от воды и пыли IP67; ИК-подсветка EXIR 2.0 увеличенной дальности; встроенный микрофон для аудиофиксации.	шт.	15		
2	PoE Свитч 16-канальный	Неуправляемый PoE-коммутатор на 16 портов PoE 10/100M RJ45 + 2 порта SFP 1000M. Дальность передачи PoE до 300 м. Поддержка стандартов IEEE 802.3af/at/x/z. Макс. мощность PoE на порт 30 Вт, суммарная мощность 250 Вт.	шт.	2		
3	Видеорегистратор 32-канальный	32-канальный 1U сетевой видеорегистратор (NVR) серии AcuSense 4K, до 32 IP-камер. Форматы видео H.265+/H.265/H.264+/H.264. Входящий поток до 256 Мбит/с, исходящий до 170 Мбит/с. Технология Hikvision AcuSense для снижения ложных срабатываний.	шт.	1		
4	Жёсткий диск 8Тб	Специализированный жёсткий диск для систем видеонаблюдения (WD Purple / аналог HIKVISION), объём 8 Тб, рассчитан на круглосуточную запись видеопотока.	шт.	1		
5	Коннектор RJ45	Разъём 8P8C, пропускная способность до 250 МГц (Cat6) / до 10 Гбит/с на коротких дистанциях. Корпус — поликарбонат, контакты — фосфористая бронза с золотым напылением.	шт.	40		
2. Локальная сеть (ЛВС)						
1	Розетка 1/1 (RJ45)	Одинарная информационная розетка RJ45 (8P8C), категория 5e/6, исполнение UTP или экранированное (STP/FTP) — под установку на рабочих местах.	шт.	182		
2	Кабель оптический 8 жил	Бронированный оптический кабель, 8 волокон, для прокладки магистральных линий.	м	120		
3	Кабель UTP cat 5e	Скорость передачи до 1000 Мбит/с (Гбит/с) при использовании 4 пар; полоса пропускания до 100 МГц; макс. длина сегмента до 100 м.	м	10065		
4	Сетевой шкаф 24U	Напольный серверный/коммутационный шкаф, 24 юнита, монтажный стандарт 19", грузоподъёмность 500–1000 кг, степень защиты IP20.	шт.	1		
5	Свитч 48-портовый	Управляемый коммутатор Layer 2/3: не менее 48 портов Gigabit Ethernet RJ45 с PoE+ (бюджет питания не менее 350 Вт), не менее 4 портов 10G SFP+ (2 трансивера 10GBASE-LR), поддержка VLAN, LACP, DHCP snooping, ACL, QoS, SNMP/RMON, гарантия 3 года.	шт.	4		
6	Гофра	Гофрированная труба для защиты кабеля; температура монтажа от -5 до +60 °C (ПВХ); степень защиты IP55; негорючий материал (категория НГ).	м	440		



№	Наименование	Описание	Ед.изм	Кол-во	Цена	Сумма
7	Хомут пластиковый	Пластиковый хомут-стяжка длиной 250 мм для крепления и организации кабельных трасс.	уп.	30		
8	Метизы	Крепёжные изделия (винты, саморезы, дюбели) из углеродистой или нержавеющей стали с антикоррозийным покрытием — под монтаж оборудования и коробов.	кг	3.5		
9	Пилот на 6 гнезд	Сетевой удлинитель на 6 розеток, номинал 220–250 В, макс. ток 10–16 А, встроенная защита от импульсных перенапряжений.	шт.	2		
10	Кабель канал	Пластиковый кабель-канал из самозатухающего ПВХ (категория горючести НГ), с одинарным/двойным замком крышки, для открытой прокладки кабеля.	м	440		
11	Патч-панель 24 порта	19" патч-панель на 24 порта RJ-45, категория Cat.5e/Cat.6, контакты Dual IDC (Krone/110), корпус — оцинкованная сталь, ресурс не менее 750 циклов подключения.	шт.	8		
12	Патч-панель 16 портов	19" патч-панель на 16 портов RJ-45, категория Cat.5e/Cat.6, контакты Dual IDC, корпус — сталь холодной прокатки, ресурс не менее 750 циклов подключения.	шт.	2		
13	Патч-корд 3 м	Коммутационный шнур длиной 3 м, категория Cat.5e/Cat.6, многожильный UTP, коннекторы RJ-45 с защитным колпачком, разводка T568B.	шт.	100		
3. СКУД (система контроля и управления доступом)						
1	СКУД контроль 3 в 1	Терминал контроля доступа с распознаванием лиц, сенсорный экран 3,97", широкоугольная 2-Мп камера; вместимость до 1000 лиц / 1500 карт (с внешним считывателем); интерфейс TCP/IP; питание DC 12В/1,5А; исполнение уличное; поддержка 6 статусов посещаемости.	шт.	2		
2	Кнопка выхода	Кнопка запроса на выход, коммутируемое напряжение до 12/24В DC или до 250В AC, макс. ток нагрузки 3–10 А, подсветка DC 12В.	шт.	2		
3	Доводчик для дверей	Дверной доводчик класса EN 1–EN 7 (под вес двери 20–160+ кг), ресурс не менее 500 000 циклов, регулировка скорости закрывания и дохлопа, корпус — литой алюминий/силумин.	шт.	2		
4	Магнитный замок	Электромагнитный замок, питание DC 12В/24В, потребляемый ток 200–600 мА, потребляемая мощность 4,5–7 Вт.	шт.	2		
5	Блок питания 15А 12В	Блок питания AC 110/220В → DC 12В, регулировка ±10%, макс. выходной ток 15А, макс. мощность 180 Вт, КПД не менее 80–85%, встроенная защита.	шт.	1		
6	АКБ 9А 12В	Аккумуляторная батарея AGM VRLA, 12В/7,5Ач, резервное питание системы СКУД при отключении электроснабжения.	шт.	1		
Проектные работы						
	Разработка проекта системы видеонаблюдения					



№	Наименование	Описание	Ед.изм	Кол-во	Цена	Сумма
	Разработка проекта локальной вычислительной сети (ЛВС)					
	Разработка проекта системы контроля и управления доступом (СКУД)					
Трудовые ресурсы. Монтаж и пуско-наладка						
	Монтаж и прокладка кабельных трасс (кабель-каналы, гофрорукав)					
	Монтаж системы видеонаблюдения					
	Монтаж локальной вычислительной сети (ЛВС)					
	Монтаж системы контроля и управления доступом (СКУД)					
	Пуско-наладочные работы и интеграция с головным офисом АО «Гидропроект»					
ВСЕГО						
Прочие затраты						
Транспортные расходы						
НДС						
ИТОГО ОБЩАЯ СУММА						

Примечание: цены и суммы будут заполнены Исполнителем при подаче коммерческого предложения.