

| Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЛВС/ТФН |                                                             |            |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| №                                                      | Наименование                                                | Примечание |
| 1,2                                                    | Пояснение к проекту                                         |            |
| 3                                                      | План локальной вычислительной сети и телефонизация 1-этажа. |            |
| 4                                                      | План локальной вычислительной сети и телефонизация 2-этажа. |            |
| 5                                                      | Структурная и однолинейная схема и кабельный журнал ЩТК-1.  |            |
| 6                                                      | Структурная схема организации сетевой связи ШТК-1.          |            |
| 7                                                      | Спецификация оборудования изделий и материалов по ТФН       |            |
| 8                                                      | Спецификация оборудования изделий и материалов по ЛВС       |            |

| Ведомость ссылочных и прилагаемых документов |                                                                                                       |            |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Обозначение                                  | Наименования                                                                                          | Примечание |
|                                              | I– Ссылочный документы;                                                                               |            |
| ГОСТ 21.101–97                               | Основные требования к проектной и рабочей документации.                                               |            |
| РД 78.36.002–99                              | Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов систем. |            |
| РД 78.36.003–2002                            | Инженерно–техническая укрепленность.                                                                  |            |
| ПУЭ– 2007                                    | Правила устройства электроустановок.                                                                  |            |
| ANSI/TIA/EIA–568–B                           | Commercial Building Telecommunicashions Cabling Stsndart                                              |            |
| ANSI/TIA/EIA–569                             | Commercial Building Stsndart for Telecommunicashions. Pathways and Spaces                             |            |
| ANSI/TIA/EIA–606                             | Administration Standart for the Telecommunications Infrastructure and Commercial Building             |            |
| ISO/IEC 11801                                | Generic Cabling for Customer Premises                                                                 |            |
| 2009.7–ЛВС.С                                 | Спецификация оборудования, изделий и материалов                                                       |            |
| АПС 1.С                                      | Спецификация оборудования и материалов                                                                |            |
| ГОСТ 21.101.–97 (4.1.4)                      | Основные требования к проектной и рабочей документации                                                |            |
| ГОСТ 12.1.030.–81                            | “Электробезопасность. Защитное заземление и зануление.”                                               |            |
|                                              | II. Прилагающие документы                                                                             |            |
| ЛВС/ТФН, СО.                                 | Спецификация оборудования                                                                             | 2 Листа    |

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящий рабочий проект локальной вычислительной сети (далее ЛВС) разработан в соответствии с техническим заданием на основании письма заказчика от 2026 года. Планировочные решения по созданию системы локальной вычислительной сети выполнены на базе чертежей представленных заказчиком. Компоненты ЛВС устанавливаются в соответствии с руководящими документами, представленными в ведомости ссылочных и прилагаемых документов. Монтаж и установку приборов выполнять в соответствии с требованиями правил производства и приемки работ, правил техники безопасности, ПУЭ и требований заводов изготовителей. Характеристики объекта: Наименование объекта: «Мирзаобод тумани тибдиёт дирлашмасига қарашли “Йўлдошобод” МФИдаги “Йўлдошобод” оилавий шифкорлик пунктини реконструкция қилиш (мавжуд 50 қатновли бинони 1-тип ОПга мослаштириш)»

- Состав строений:
1. Основное здание 2–этажных размером 24,0м на 10,20м. Общая площадь \_\_\_\_м<sup>2</sup>. Назначение системы. Проектируемая структурированная кабельная система предназначена для обеспечения возможности подключения пользователей к активному оборудованию локальной вычислительной сети (ЛВС) на оборудованных рабочих местах с возможностью, при необходимости, проведения коммутации любого рабочего места с любой точкой системы. Состав и функционирование системы. Структурированная кабельная система (СКС) представляет собой иерархическую систему, состоящую из набора медных кабелей, коммутационных панелей, шнуров для коммутации, телекоммуникационных розеток и вспомогательного оборудования. СКС состоит из следующих подсистем: Подсистемы рабочего места; – Вертикальной кабельной системы; Центров коммутации; – Горизонтальной кабельной системы;
- 2.1. Структурированная кабельная система (СКС) представляет собой иерархическую кабельную систему. Состав системы: набора медных кабелей, панелей коммутационных, шнуров для коммутации, телекоммуникационных розеток и вспомогательного оборудования.
- 2.2. СКС обеспечивает подключение и одновременную работу локальной вычислительной и телефонной сети, а также предоставляет возможность гибкого изменения конфигурации кабельной сети.
- 2.3. Спроектированная структурированная кабельная система включает в себя следующие элементы:
- горизонтальная кабельная система;
  - магистральная кабельная система;
  - система кабельье провода;
- Телекоммуникационное помещение (комната серверная);
- 4.1. Горизонтальная кабельная система состоит из оборудования рабочего места, горизонтальных кабелей и коммутационного (кроссового) оборудования в телекоммуникационном шкафу.
- 4.1.1. Каждое рабочее место оснащается блоком розеточным на два модуля, типа RJ–45 встроенным в пластиковый короб. К каждому слаботочному модулю розеточного блока подводится отдельный кабель и терминируется в него.
- 4.1.2. В качестве горизонтального применяется 4–х парный медный кабель типа F/UTP кат.5е в изоляции ПВХ.
- 4.1.3. В телекоммуникационных шкафах в качестве горизонтального кросса применяются 24–х портовые коммутационные панели кат. 5е с незкранированными модулями. На задней стороне панелей терминируются горизонтальные кабели, а коммутирование осуществляется с лицевой стороны с помощью коммутационных шнуров.
- 4.2. Магистральная кабельная система состоит из магистральных кабелей и коммутационного (кроссового) оборудования в телекоммуникационных шкафах.
- 4.2.1. В качестве горизонтального применяется 4–х парный медный кабель типа UTP кат. 5е в изоляции ПВХ.
- 4.2.2. В телекоммуникационных шкафах в качестве магистрального кросса применяются 24–х портовые коммутационные панели кат. 5е с незкранированными модулями.
- 4.3 Система кабель провода включает в себя пластиковые короба, гофрированный пластиковый рукав, металлические сетчатые кабельные лотки.
- 4.3.2. Ввод кабелей в помещение из коридора осуществляется через пробиваемые отверстия под потолком. Спуск осуществляется по вертикальному пластиковому коробу либо в стене в трубе пластиковой гладкой.
- 4.3.3. Пластиковые гофрированные рукава используются, как закладные, при прокладке кабелей, проходящих через стены и для подвода небольшого числа кабелей от закладных к спускам.
- 4.3.4. В коридорах для прокладки кабеля устанавливаются металлические сетчатые лотки на тросовом подвесе за фальш–потолком на расстоянии 0,13 метра от потолка.
- 4.4. В качестве места крепления оборудования в телекоммуникационных помещениях и в аппаратной используются специальные телекоммуникационные металлические стойки высотой 22U, передние вертикальные рамы которых позволяют крепить оборудование с установочным размером 19“. Оборудование в шкафу крепится к стойке с шагом по вертикали равным 1U (юнит = 1,75).

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта: \_\_\_\_\_

|            |              |       |      |         |      |                                                                                                                                                                                          |                                                         |           |        |
|------------|--------------|-------|------|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|--------|
|            |              |       |      |         |      | Дог. № ____/____ от _____.2026г                                                                                                                                                          |                                                         | ЛВС + ТФН |        |
|            |              |       |      |         |      | Мирзаобод тумани тибдиёт дирлашмасига қарашли “Йўлдошобод” МФИдаги<br>“Йўлдошобод” оилавий шифокорлик пунктини реконструкция қилиш (мавжуд 50<br>қатновли бинони 1-тип ОПга мослаштириш) |                                                         |           |        |
| Изм        | Изм          | № док | Лист | Подпись | Дата | Здания семейного врачебного<br>пункта.                                                                                                                                                   | Стадия                                                  | Лист      | Листов |
| Директор   | Эшмурадов Д. |       |      |         |      |                                                                                                                                                                                          | РП                                                      | 1         | 8      |
| ГИП        | Эшмурадов А. |       |      |         |      |                                                                                                                                                                                          |                                                         |           |        |
| Разраб.    | Тешаев Ф.    |       |      |         |      |                                                                                                                                                                                          |                                                         |           |        |
|            |              |       |      |         |      | Пояснение к проекту                                                                                                                                                                      | "INNOVATION UMUMIY LOYIHA"<br>ООО<br>г.Гулистан 2026 г. |           |        |
| Н.контроль |              |       |      |         |      |                                                                                                                                                                                          |                                                         |           |        |
|            |              |       |      |         |      |                                                                                                                                                                                          |                                                         |           |        |