



# "ME'MOR LOYIHA" MCHJ

## Ishchi loyiha

Buyurtmachi: "NAVOIY SHAHRIDAGI  
PREZIDENT MAKTABI" DM

Shartnoma №245134

Bosh loyihachi: "GORARX PROYEKT" MCHJ

Navoiy shahar "Vatan" MFY hududida joylashgan  
"Prezident maktabi"ning o'quv binosi  
ayvon qismiga tom qurilishi

## Albom-I

Loyiha bo'limlari: AQ, TX, NBSH, EOM, SKS, PS.



# "ME'MOR LOYIHA" MCHJ

## Ishchi loyiha

Buyurtmachi: "NAVOIY SHAHRIDAGI  
PREZIDENT MAKTABI" DM

Shartnoma №245134

Bosh loyihachi: "GORARX PROYEKT" MCHJ

Navoiy shahar "Vatan" MFY hududida joylashgan  
"Prezident maktabi"ning o'quv binosi  
ayvon qismiga tom qurilishi

## Albom-I

Loyiha bo'limlari: AQ, TX, NBSH, EOM, SKS, PS.

Direktor \_\_\_\_\_  Yadgarov U.  
LBM \_\_\_\_\_  Tilavov Sh.  
LBA \_\_\_\_\_  Shokulov L.

NAVOIY 2026 y.

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

| ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ |                                                                          |               |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Обозначение                                  | Наименование                                                             | Примечание    |
| ШНК 2.04.09-2021                             | Пожарная автоматика зданий и сооружений                                  |               |
| ШНК 2.01.02-04                               | Пожарная безопасность зданий и сооружений                                |               |
| ПУЭ                                          | Правила устройства электроустановок                                      |               |
| ГОСТ 12.1030-81                              | Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление                      |               |
| ГОСТ 31565-2012                              | Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности                      |               |
| КМК 3.05.06-97                               | Электротехнические устройства                                            |               |
| ВСН 116-87                                   | Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи          |               |
| ГОСТ 21.210-2014                             | Условные графические изображенияэлектрооборудования и проводок на планах |               |
| ГОСТ Р 21.101-2020                           | Основные требования к проектной и рабочей документации                   |               |
|                                              | Прилагаемые документы                                                    |               |
| /2026-СКС.СО                                 | Спецификация оборудования и материалов                                   | на 2-х листах |

Рабочая документация разработана в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами.  
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм, действующих на территории Республики Узбекистан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию оборудования, при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ / Тулабов

| ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА |                                                  |               |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------|
| Лист                                   | Наименование                                     | Примечание    |
| 1                                      | Общие данные                                     | на 2-х листах |
| 2                                      | Условно графические обозначения                  |               |
| 3                                      | Структурная схема СКС                            |               |
| 4                                      | Схема компоновки оборудования СКС в шкафу ТШ1    |               |
| 5                                      | План расположения оборудования и кабельных трасс |               |

|             |         |                |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                |                       |      |        |
|-------------|---------|----------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|--------|
|             |         |                |       |                                                                                       |      | /2026-СКС                                                                                                                                                                                      |                       |      |        |
|             |         |                |       |                                                                                       |      | Buyurtmachi: "O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI HUZURIDAGI IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI NAVOIY SHAHRIDAGI PREZIDENT MAKTABI" DM |                       |      |        |
| Изм.        | Кол.уч. | Лист           | Ндок. | Подпись                                                                               | Дата | Navoiy shaxridagi Prezident maktabini o'quv binosining ayvon kismini joriy ta'mirlash                                                                                                          | стадия                | лист | листов |
| ГИП         |         | Тулабов        |       |  |      |                                                                                                                                                                                                | РП                    | 1.1  | 5      |
| Разраб.     |         | Бахронкулов Х. |       |  |      |                                                                                                                                                                                                | Общие данные (начало) |      |        |
| Норм. конт. |         |                |       |                                                                                       |      | ООО "ME'MOR LOYIHA"                                                                                                                                                                            |                       |      |        |
|             |         |                |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                |                       |      |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                |                |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Общие указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                |                |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
| <p>1. Данная рабочая документация на строительство внутренних сетей связи разработана в соответствии с Задаaniem на проектирование, утвержденным Заказчиком.</p> <p>Исходными данными для проектирования являются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- техническое задание Заказчика;</li><li>- архитектурно–планировочные чертежи комплекса;</li></ul> <p>Технические решения, принятые в настоящем Альбоме, соответствуют требованиям экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий. Устанавливаемое оборудование вредных выбросов не производит.</p> <p>В соответствии с разработанными рабочими чертежами составлены спецификации на оборудование, изделия и материалы.</p> <p>2. Основные проектные решения</p> <p>Настоящим проектом предусматривается:</p> <p>Для организации ЛВС и СКС в школе прокладывается волоконно–оптический кабель ( ВСК ) марки ОКТ–П–8Е от существующего КСС до кабинета директора.</p> <p>Для организации строительство структурированной кабельной системы в здании устанавливается оборудование локальной вычислительной сети, активного оборудования телефонной распределительной сети в напольном телекоммуникационном шкафу ТШ, располагаемый в кабинете директора. В данном проекте не предусмотрены компьютерные оборудования на рабочих местах с IP телефонами!</p> <p>3. Описание, состав и размещение оборудования системы</p> <p>3.1 Система СКС</p> <p>Каждое рабочее место оснащается двумя абонентскими портами типа RJ45 категории 6.</p> <p>Один порт задействован под локальную вычислительную сеть, второй под телефонную линию. Проектируемые розетки монтируются скрытно, в стене. Подсистема рабочей зоны включает в себя пассивное кабельное оборудование (коммутационные шнуры; различные переходники, адаптеры, для эксплуатации различных видов приложений), обеспечивающее непосредственное подключение оконечного оборудования пользователя в сеть СКС. Горизонтальная кабельная подсистема соединяет подсистему рабочего места с административной подсистемой посредством кабеля типа экранированная витая пара категории 6.</p> <p>Проектом предусмотрен кабель волоконно–оптический 8 волокон. Ввод ВСК в здание осуществляется в грунте методом укладки защитной полиэтиленовой трубы, а затем в неё затягивается ВСК от проектируемого колодца. Прокладка кабеля внутри здания производится с соблюдением эксплуатационных характеристик и инструкцией предприятия–изготовителя кабеля.</p>                                                                                                          |        |                |                |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
| <p>4. Требования к монтажу</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                |                |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
| <p>Кабели типа FTP с одной стороны разводятся на внутренние клеммы разъемов розеток рабочих мест, с другой – на внешние разъемы (RJ–45) патч–панелей телекоммуникационного распределения. С каждой стороны должен быть предусмотрен технологический запас кабеля 1,5м. Разводка (цветовая маркировка) концов проводов кабеля FTP в соединениях соответствует маркировке T568B стандарта EIA/TIA–568–B. Кабели прокладываются в проволочном лотке по коридорам, в помещениях в гофротрубе за подвесным потолком, опуски выполнить в штробе в ПВХ гофрированной трубе.</p> <p>Все элементы кабельной системы (розетки, кабели, кроссы, соединительные и кроссировочные шнуры) должны удовлетворять требованиям кабельной системы категории 6. Кабельные соединения между розетками и кроссом должны быть однородными. Суммарная длина кабельного соединения, включая соединительные и кроссировочные шнуры не должна превышать 100 метров (для горизонтального участка не более 90 метров). Для монтажа кабельной системы должен использоваться симметричный кабель 6 категории с волновым сопротивлением, как правило, 100 Ом. Скрученные пары при монтаже должны сохраняться до места их присоединения к контактам гнезда или штекера. Нескрученная часть провода должна иметь длину не более 13 мм; В телекоммуникационных розетках должно использоваться гнездо типа RJ–45. При проведении монтажных работ по прокладке кабелей FTP необходимо выполнять технические нормы и условия на прокладку и монтаж кабельных сетей, соблюдать нормы совмещения кабельных трасс с другими инженерными коммуникациями, архитектурно строительную планировку здания и оформление помещений. Кабели нельзя монтировать на каменную кладку без защитной оболочки. Кабели должны быть закреплены на всей трассе, включая и кабели, проложенные в пустотах пола и потолка. Во время прокладки кабель не должен подвергаться механическим воздействиям: растяжению, давлению, скручиванию, изгибам и ударам. Натяжение кабеля при прокладке не должно превышать 100 Н. Радиус изгиба кабеля при прокладке не менее 10–х диаметров кабеля. Монтаж кабелей FTP должен производиться специалистами высокой квалификации, имеющими соответствующие сертификаты. При укладке кабелей в пакеты должны применяться пластиковые стяжки</p> <p>Администрирование системы производится в соответствии с требованиями спецификаций стандарта ISO/IEC 14763–1 (Implementation and Operation of Customer Premises Cabling. Part 1: Administration).</p> <p>Трассировку кабелей в трубе осуществить, креплением к строительным конструкциям клипсами, скобами или скрепами из тонколистовой оцинкованной стали. Шаг крепления при горизонтальных и вертикальных прокладках – не более 0,4 метра. При прокладке</p> |        |                |                |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
| Инв. № подл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Изд. № | Взам. инв. №   | Подпись и дата |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                |                |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                |                |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                |                |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                |                |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                |                |                                                                                       |         | /2026–СКС                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                |                |                                                                                       |         | Buyurtmachi: "O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI HUZURIDAGI IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI NAVOIY SHAHRIDAGI PREZIDENT MAKTABI" DM |  |  |  |  |  |
| Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | Кол.уч.        | Лист           | Ндэк.                                                                                 | Подпись | Дата                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
| ГИП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        | Тулабаев       |                |  |         | Navoiy shaxridagi Prezident maktabini o'quv binosining ayvon kismini joriy ta'mirlash                                                                                                          |  |  |  |  |  |
| Разраб.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | Бахронкулов Х. |                |  |         |                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
| Норм. конт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                |                |                                                                                       |         | Общие данные (продолжение)                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                |                |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                |                |                                                                                       |         | ООО<br>"ME'MOR LOYIHA"                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |

Условные обозначения



- Телекоммуникационный шкаф



- Розетка в полу



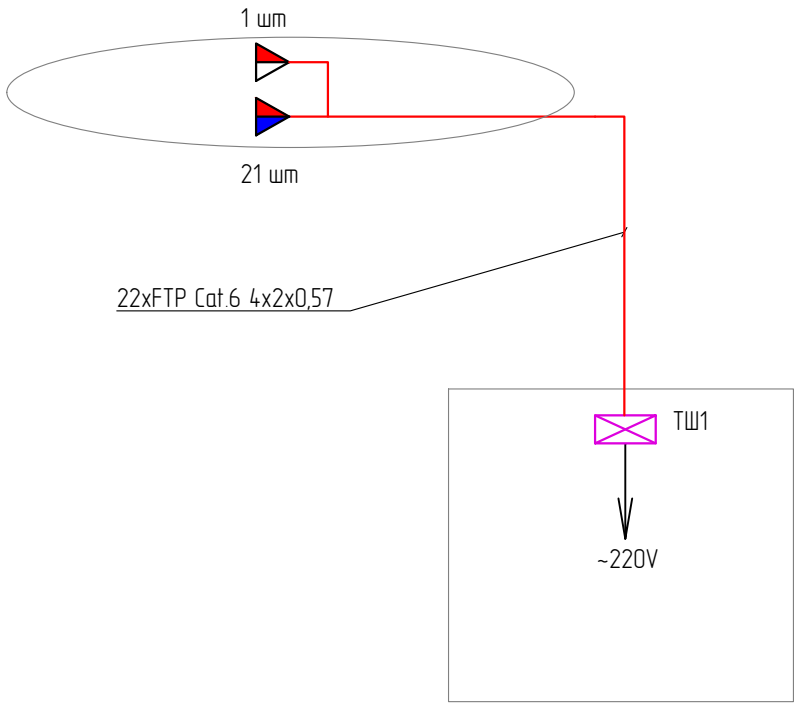
- Розетка в стене



- Кабельная трасса "витая пара" КСВППЗ-6 4х2х0.57

|              |              |                |      |         |      |                                 |                        |      |                                                                                                                                                                                                |        |      |        |
|--------------|--------------|----------------|------|---------|------|---------------------------------|------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подпись и дата |      |         |      |                                 |                        |      |                                                                                                                                                                                                |        |      |        |
|              |              |                |      |         |      |                                 |                        |      |                                                                                                                                                                                                |        |      |        |
| Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подпись и дата |      |         |      |                                 |                        |      | /2026-СКС                                                                                                                                                                                      |        |      |        |
|              |              |                |      |         |      |                                 |                        |      |                                                                                                                                                                                                |        |      |        |
|              |              |                |      |         |      |                                 |                        |      | Buyurtmachi: "O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI HUZURIDAGI IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI NAVOIY SHAHRIDAGI PREZIDENT MAKTABI" DM |        |      |        |
|              |              |                | Изм. | Кол.уч. | Лист | Ндок.                           | Подпись                | Дата |                                                                                                                                                                                                |        |      |        |
|              |              |                |      |         |      |                                 |                        |      | Navoiy shaxridagi Prezident maktabini o'quv binosining ayvon kismini joriy ta'mirlash                                                                                                          | стадия | лист | листоё |
|              |              |                |      |         |      |                                 |                        |      |                                                                                                                                                                                                | РП     | 2    | 5      |
| Разраб.      |              | Бахронкулов Х. |      |         |      | Условно графические обозначения | 000<br>"ME'MOR LOYIHA" |      |                                                                                                                                                                                                |        |      |        |
| Норм. конт.  |              |                |      |         |      |                                 |                        |      |                                                                                                                                                                                                |        |      |        |
|              |              |                |      |         |      |                                 |                        |      |                                                                                                                                                                                                |        |      |        |

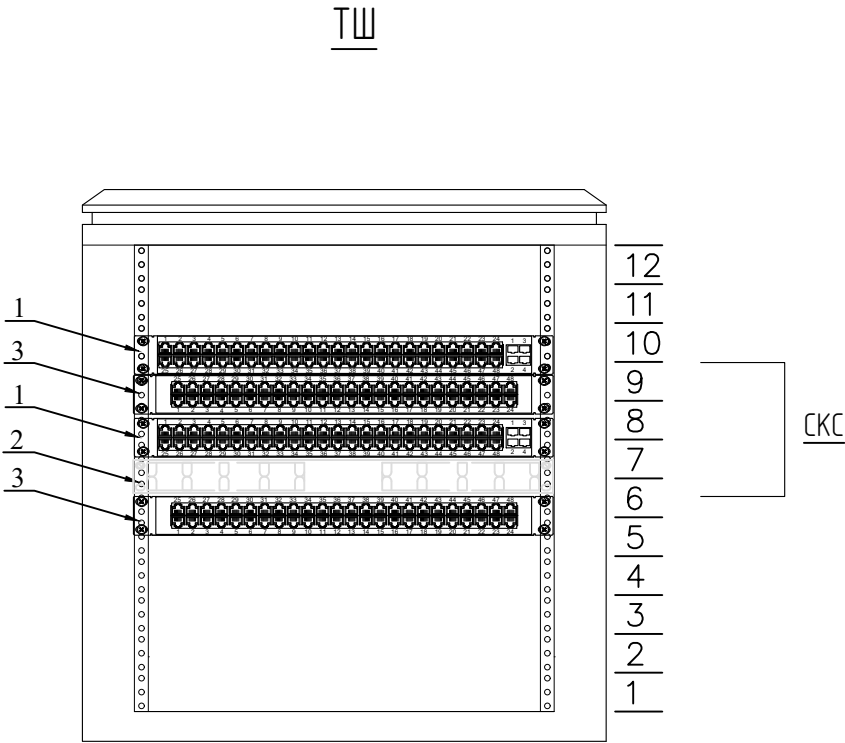
|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |



— - Кабельная трасса "витая пара" КСВППЗ-6 4x2x0.57

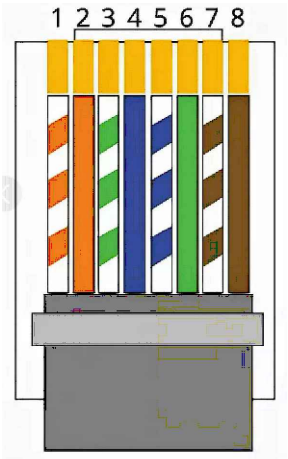
|             |                |          |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                |                     |      |        |
|-------------|----------------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|--------|
|             |                |          |       |                                                                                       |      | /2026-СКС                                                                                                                                                                                      |                     |      |        |
|             |                |          |       |                                                                                       |      | Buyurtmachi: "O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI HUZURIDAGI IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI NAVOIY SHAHRIDAGI PREZIDENT MAKTABI" DM |                     |      |        |
| Изм.        | Кол.уч.        | Лист     | Ндок. | Подпись                                                                               | Дата | Navoiy shaxridagi Prezident maktabini o'quv binosining ayvon kismini joriy ta'mirlash                                                                                                          | стадия              | лист | листов |
| ГИП         |                | Тулабаев |       |  |      |                                                                                                                                                                                                | РП                  | 3    | 5      |
|             |                |          |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                |                     |      |        |
| Разраб.     | Бахронкулов Х. |          |       |  |      | Структурная схема СКС                                                                                                                                                                          | ООО "МЕ'MOR LOYIHA" |      |        |
| Норм. конт. |                |          |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                |                     |      |        |
|             |                |          |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                |                     |      |        |

| Позиция | Обозначение      | Наименование                     | Кол-во |
|---------|------------------|----------------------------------|--------|
| 1       | SNR-S5110G-24TX  | Управляемый коммутатор уровня 2+ | 1      |
| 2       | SNR-FB-ORG-3     | Кабельный организер              | 1      |
| 3       | SNR-UD-2U24-6A-H | Коммутационная панель            | 1      |



Подключение коннекторов, патч-панелей и розеток RJ-45

Расключение кабеля "витая пара" осуществлять по стандарту TIA/EIA-568-B

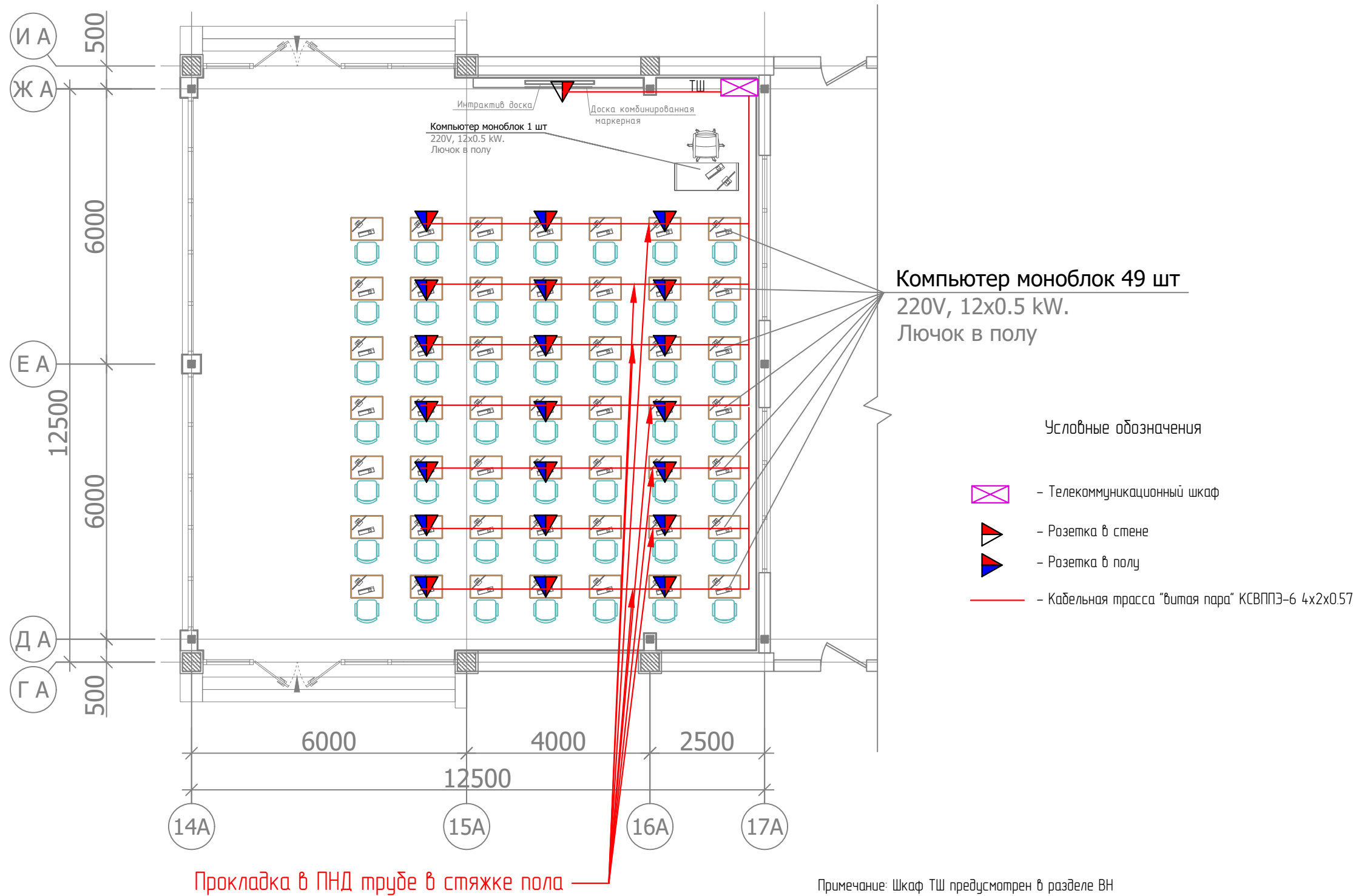


- 1 – бело-оранжевый
- 2 – оранжевый
- 3 – бело-зеленый
- 4 – синий
- 5 – бело-синий
- 6 – зеленый
- 7 – бело-коричневый
- 8 – коричневый

Примечание: Телекоммуникационный шкаф указан в проекте /2026-ВН

|             |                |         |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                |                        |      |        |
|-------------|----------------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|--------|
|             |                |         |       |                                                                                       |      | /2026–СКС                                                                                                                                                                                      |                        |      |        |
|             |                |         |       |                                                                                       |      | Buyurtmachi: "O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI HUZURIDAGI IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI NAVOIY SHAHRIDAGI PREZIDENT MAKTABI" DM |                        |      |        |
| Изм.        | Кол.уч.        | Лист    | Ндок. | Подпись                                                                               | Дата | Navoiy shahridagi Prezident maktabini o'quv binosining ayvon kismini joriy ta'mirlash                                                                                                          | стадия                 | лист | листоф |
| ГИП         |                | Тулабаф |       |  |      |                                                                                                                                                                                                | РП                     | 4    | 5      |
|             |                |         |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                |                        |      |        |
| Разраб.     | Бахронкулов Х. |         |       |  |      | Схема компоновки оборудования СКС в шкафу ТШ1                                                                                                                                                  | ООО<br>"ME'MOR LOYIHA" |      |        |
| Норм. конт. |                |         |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                |                        |      |        |
|             |                |         |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                |                        |      |        |

Ikkinchi qavat rejasi



Экспликация помещений

| Номер помещения | Наименование | Площадь м² |
|-----------------|--------------|------------|
| 1               | Терасса      | 154.1      |

|             |         |                |      |         |      |                                                                                                                                                                                                |                        |      |        |
|-------------|---------|----------------|------|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|--------|
|             |         |                |      |         |      | /2026-СКС                                                                                                                                                                                      |                        |      |        |
|             |         |                |      |         |      | Buyurtmachi: "O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI HUZURIDAGI IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI NAVOIY SHAHRIDAGI PREZIDENT MAKTABI" DM |                        |      |        |
| Изм.        | Кол.уч. | Лист           | Ндк. | Подпись | Дата | Navoiy shahridagi Prezident maktabini o'quv binosining ayvon kismini joriy ta'mirlash                                                                                                          | стадия                 | лист | листоф |
| ГИП         |         | Тулабаб        |      |         |      |                                                                                                                                                                                                | РП                     | 5    | 5      |
| Разраб.     |         | Бахронкулов Х. |      |         |      | План расположения оборудования и кабельных трасс                                                                                                                                               | 000<br>"ME'MOR LOYIHA" |      |        |
| Норм. конт. |         |                |      |         |      |                                                                                                                                                                                                |                        |      |        |

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

| Поз. | Наименование и техническая характеристика                            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Поставщик | Ед. измерения | Кол-во | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|---------------|--------|-----------------|------------|
|      | Оборудование в телекоммуникационном шкафу ТШ1                        |                                                    |                                      |           |               |        |                 |            |
| 1    | Управляемый коммутатор уровня 2+                                     | SNR-S5110G-24TX                                    |                                      | SNR       | шт.           | 1      |                 |            |
| 2    | Коммутационная панель                                                | SNR-UD-2U24-6A-H                                   |                                      | SNR       | шт.           | 1      |                 |            |
| 3    | Кабельный органайзер                                                 | SNR-FB-ORG-3                                       |                                      | SNR       | шт.           | 1      |                 |            |
| 4    | Модуль SFP+ WDM, дальность до 3км (5dB), 1330nm SNR-SFP+W37-3        |                                                    |                                      |           | шт.           | 1      |                 |            |
| 5    | Модуль SFP+ WDM, дальность до 3км (5dB), 1270nm SNR-SFP+W73-3        |                                                    |                                      |           | шт.           | 1      |                 |            |
| 6    | Патчкорд оптический LC/UPC SM G.657.A1 20 метров SNR-PC-LC/UPC-A-20m |                                                    |                                      | SNR       | шт.           | 1      |                 |            |
| 7    | Коммутационный шнур U/UTP 4-х парный cat.6 3.0m LSZH standart чёрный | SNR-UU4-6-030-LST-BK                               |                                      | SNR       | шт.           | 30     |                 |            |
| 8    | Хомут 3,6х200мм нейлон (100шт) IEK                                   | UHH31-D036-200-100                                 |                                      |           | уп.           | 1      |                 |            |

|             |         |                |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                |                        |      |        |  |  |
|-------------|---------|----------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|--------|--|--|
|             |         |                |       |                                                                                       |      | /2026-CKC.CO                                                                                                                                                                                   |                        |      |        |  |  |
|             |         |                |       |                                                                                       |      | Buyurtmachi: "O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI HUZURIDAGI IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI NAVOIY SHAHRIDAGI PREZIDENT MAKTABI" DM |                        |      |        |  |  |
| Изм.        | Кол.уч. | Лист           | Ндок. | Подпись                                                                               | Дата | Navoiy shaxridagi Prezident maktabini o'quv binosining ayvon kismini joriy ta'mirlash                                                                                                          | стадия                 | лист | листов |  |  |
| ГИП         |         | Тулабаб        |       |  |      |                                                                                                                                                                                                | РП                     | 1    | 2      |  |  |
| Разраб.     |         | Бахронкулов Х. |       |  |      |                                                                                                                                                                                                | 000<br>"ME'MOR LOYIHA" |      |        |  |  |
| Норм. конт. |         |                |       |                                                                                       |      | Спецификация оборудования и материалов                                                                                                                                                         |                        |      |        |  |  |
|             |         |                |       |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                                                |                        |      |        |  |  |

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

| Поз. | Наименование и техническая характеристика                                                | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Поставщик | Ед. измерения | Кол-во | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|---------------|--------|-----------------|------------|
|      | Периферийное оборудование                                                                |                                                    |                                      |           |               |        |                 |            |
| 1    | Напольный лючок 199x199 мм для 4 механизмов 45x45 или двух 45x90, серый пластик ISM50624 |                                                    |                                      |           | шт.           | 21     |                 |            |
| 2    | Вставка 45x45 мм, для 1 мод. тип Legrand                                                 |                                                    |                                      |           | шт.           | 21     |                 |            |
| 3    | Модуль Keystone Jack cat.6 STP                                                           |                                                    |                                      |           | шт.           | 21     |                 |            |
| 4    | Электрическая розетка Cabeus Mosaic 45x45, нем. ст., 2К+3, 16А, белая (в сборе) ME45-WH  |                                                    |                                      |           | шт.           | 63     |                 |            |
| 5    | Абонентская розетка Pixietech, встраиваемая, под модули Keystone, 1 порт                 |                                                    |                                      |           | шт.           | 1      |                 |            |
| 6    | Коннектор RJ-45 8P8C cat.6                                                               | PXT-RJ-45-c6                                       |                                      |           | шт.           | 30     |                 |            |
| 7    | Кабельная продукция                                                                      |                                                    |                                      |           |               |        |                 |            |
| 8    | Витая пара FTP, 4 пары Cat.6                                                             | КСВППЗ-6 4x2x0.57                                  |                                      |           | м.            | 250    |                 |            |
| 9    | Кабель силовой ВВГнг(A)-LS 3x2,5                                                         |                                                    |                                      |           | м.            | 70     |                 |            |
| 10   | Дюбель металлический 5x30мм                                                              |                                                    |                                      |           | шт.           | 600    |                 |            |
| 11   | Саморез 3,5x35 мм                                                                        |                                                    |                                      |           | шт.           | 600    |                 |            |
| 12   | Напольный канал 75x17 мм CSP-F, серый 2000мм                                             |                                                    | 01332                                | DKC       | шт.           | 2      |                 |            |
| 13   | Труба гладкая жесткая тяжелая ПНД d=25мм черная                                          |                                                    |                                      |           | м.            | 70     |                 |            |

|             |         |                |       |         |      |                                                                                                                                                                                                |                        |      |        |  |  |
|-------------|---------|----------------|-------|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|--------|--|--|
|             |         |                |       |         |      | /2026-СКС.СО                                                                                                                                                                                   |                        |      |        |  |  |
|             |         |                |       |         |      | Buyurtmachi: "O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI HUZURIDAGI IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI NAVOIY SHAHRIDAGI PREZIDENT MAKTABI" DM |                        |      |        |  |  |
| Изм.        | Кол.уч. | Лист           | Ндок. | Подпись | Дата | Navoiy shaxridagi Prezident maktabini o'quv binosining ayvon kismini joriy ta'mirlash                                                                                                          | стадия                 | лист | листов |  |  |
| ГИП         |         | Тулабаев       |       |         |      |                                                                                                                                                                                                | РП                     | 2    | 2      |  |  |
| Разраб.     |         | Бахронкулов Х. |       |         |      |                                                                                                                                                                                                | 000<br>"ME'MOR LOYIHA" |      |        |  |  |
| Норм. конт. |         |                |       |         |      | Спецификация оборудования и материалов                                                                                                                                                         |                        |      |        |  |  |
|             |         |                |       |         |      |                                                                                                                                                                                                |                        |      |        |  |  |