

Составлено

Всего листов

Подпись и дата

Инд. N подг.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАЗДЕЛА ОВ

| Лист | Наименование                          | Примечание |
|------|---------------------------------------|------------|
| 1    | Отопление и вентиляция. Общие данные. | ОВ-1       |
| 2    | Отопление. План 1-го этажа.           | ОВ-2       |
| 3    | Отопление. План 1-го этажа.           | ОВ-3       |
| 4    | Отопление. План 2-го этажа.           | ОВ-4       |
| 5    | Аксометрическая схема Отопление.      | ОВ-5       |
| 6    | Вентиляция. План 1-го этажа.          | ОВ-6       |
| 7    | Вентиляция. План 2-го этажа.          | ОВ-7       |
| 8    | Аксометрическая схема Вентиляция.     | ОВ-8       |
| 9    |                                       | ОВ-9       |
| 10   |                                       | ОВ-10      |
| 11   |                                       | ОВ-11      |
| 12   |                                       | ОВ-12      |
| 13   |                                       | ОВ-13      |
| 14   |                                       | ОВ-14      |
| 15   |                                       | ОВ-15      |
| 16   |                                       | ОВ-16      |
| 16   |                                       | ОВ-17      |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение                  | Наименование                                                                               | Примечание |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                              | Ссылочные документы                                                                        |            |
| Серия 5.904-13 вып.0.1-1.1-2 | Заслонки воздушные унифицированные                                                         |            |
|                              | различного назначения                                                                      |            |
| Серия 5.903-1                | Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок. |            |
| Серия 5.904-38               | Гибкие вставки к центробежным вентиляторам                                                 |            |
| Серия 5.904-17 вып.0.1-1.1-2 | Глушители шума вентиляционных установок.                                                   |            |
| Серия 4.904-69               | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов                            |            |
| Серия 1.494-10               | Решетки целевые регулирующие                                                               |            |
|                              | Прилагаемые документы                                                                      |            |
| ОВ.С.                        | Спецификация оборудования.                                                                 | Листы 1-   |

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.Проект выполнен на основании задания заказчика и задания на проектирование, технологической части проекта и архитектурно-строительных чертежей.

2.Проект соответствует действующим нормам : КМК 2. 04.05-97\* "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха". КМК 2. 01.01-94 "Климатические и физико-геологические данные для проектирования". СП 118.13330.2012\* "Общественные здания и сооружения"

3.Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха приняты по КМК 2.01.01-94. Для проектирования вентиляции и кондиционирования воздуха: -в холодный период: Тн=-18°С; -в теплый период: Тн=+37,5°С У=67,4 кДж/кг;(пар Б) Параметры воздуха в рабочей зоне помещений t для холодного периода приняты t=18-19°С.

Параметры хладоносителя для теплового периода приняты t=18-20°С (исключающие выпадение конденсата).

Работа дополнительного электрического нагревателя управляется интеллектуально. Когда температура окружающей среды низкая, микрокомпьютер автоматически запускает программу дополнительного обогрева, чтобы компенсировать недостаток нагрева, вызванный ослаблением тепла из-за низкой температуры окружающей среды. Это увеличивает тепловую мощность и переводит агрегат в рабочее состояние, близкое к нормальному рабочему режиму, тем самым повышая эффективность работы агрегата и продлевая срок его службы. Когда температура в помещении достигает заданного значения, дополнительный нагреватель автоматически останавливается в зависимости от заданной температуры для экономии энергии.

Наружные тепло-изолированные трубопроводы предусмотрены с покровным слоем из алюминиевого листа толщиной 0,5 мм. Запитать тепловые насосы, ИТП1 и аварийную систему обогрева по 1-ой категории электроснабжения (т.е. от двух источников электроснабжения).

Предусмотреть подключение трубопроводов от тепловых насосов в тепловом пункте на верхнем уровне.

Автоматическое и ручное воздухо-удаление из системы осуществляется из верхних точек системы с помощью воздухо-стусных кранов.

Все монтажные и наладочные работы проводить в соответствии с нормативными документами и инструкциям фирм-изготовителя.

Система тепло-холодоснабжения заполнена тепло-холодо-носителем - смесь воды 65% и пропиленгликоля 35%.

ОТОПЛЕНИЕ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

Проектом предусматривается общеобменная естественная система вентиляции исключающая переток из «грязных» зон в «чистые». Транзитные воздуховоды предусмотрены в вертикальных шахтах строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости. Воздуховоды систем вентиляции круглого и прямоугольного сечения из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм - 1,0 мм. Соединение прямоугольных воздуховодов при помощи фланцев (или фальцевых соединений на шпуге) с герметичными прокладками. Соединение круглых воздуховодов раструбное. Крепления воздуховодов - антивибрационная монтажная система по типу . Эксплуатационные характеристики сведены в таблицу:

В обслуживаемых помещениях предусмотрены канальные внутренние блоки. Регулирование температуры происходит автоматическим клапаном в комбинации с электроприводом управляющим подачей тепло-холодоносителя на фанкойлы (кондиционер). Трубопроводы полипропиленовые РN20 (Ø20-63 мм) и стальные ГОСТ 10704 (Ø50 мм и выше). Все трубопроводы внутренних водяных систем тепло-холодо-снабжения предусмотрены с паронепроницаемой системой тепловой изоляции с покровным слоем. Проектом предусмотрены теплоизолированные подвесы производства . Система антивибрационных опор оборудования производства Walraven. Дренажная система производства Nibco. Программное обеспечение Mbus.

Вентиляция принята приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток - организованный через окна. Воздуховоды приняты из оцинкованной стали по ГОСТу 14918-80. Вентиляционные системы при возникновении пожара автоматически отключаются. Оборудование и воздуховоды всех систем заземлить в соответствии с требованиями ПУЭ. Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно КМК 3.05.01-97.

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАПРОЕКТИРОВАННОГО ЗДАНИЯ.

| № п/п | Наименование расчетного параметра, показателя                                                                 | Обозначение                   | Единица измерения  | Расчетное значение |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1     | Расчетная температура внутреннего воздуха                                                                     | t <sub>p</sub>                | °С                 | 16-22              |
| 2     | Расчетная температура наружного воздуха                                                                       | t <sub>ext</sub>              | °С                 | -18                |
| 3     | Общая площадь здания                                                                                          | A                             | м <sup>2</sup>     | 5080               |
| 4     | Расчётные потери теплоты через ограждающие конструкции здания (основные плюс добавочные)                      | Q <sub>sh</sub>               | Вт                 | 84800              |
| 5     | Расчётный расход наружного воздуха, инфильтрующегося в отопительный период                                    | L <sub>И</sub>                | м <sup>3</sup> /ч3 | 15240              |
| 6     | Расчётный расход поступ. в здание нар. воздуха при работе вентиляции с искусств. побуждением.                 | L <sub>ext</sub>              | м <sup>3</sup> /ч3 |                    |
| 7     | Расчётный тепловой поток системы отопления                                                                    | Q <sub>o</sub>                | Вт                 | 720000             |
| 8     | Расчётные температуры системы отопления                                                                       | t <sub>1</sub> t <sub>2</sub> | °С                 | 70-50              |
| 9     | Удельный расчётный расход теплоты на отопление и вентиляцию здания (на 1 м <sup>2</sup> общей площади здания) | q <sub>ov</sub>               | Вт/м <sup>2</sup>  |                    |
| 10    | Общий расчетный расход холода на кондиц-е.                                                                    | Q <sub>к</sub>                | Вт                 |                    |
| 11    | Удельный расчётный расход холода на кондиц-е здания (на 1м2 общей площади здания).                            | q <sub>к</sub>                | Вт/м <sup>2</sup>  |                    |

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАПРОЕКТИРОВАННОГО ЗДАНИЯ.

| № п/п | Наименование расчетного параметра                                                             | Обозначение параметра | Единица измерения       | Расчетное значение |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|
| 1     | Уровень тепловой защиты здания                                                                |                       |                         |                    |
| 2     | Расчетная температура внутреннего воздуха                                                     | t <sub>B</sub>        | °С                      | 16-22              |
| 3     | Расчетная температура наружного воздуха                                                       | t <sub>H</sub>        | °С                      | -18                |
| 4     | Продолжительность отопительного периода                                                       | z <sub>от.пер.</sub>  | сут                     | 162                |
| 5     | Средняя температура наружного воздуха за отопительный период                                  | t <sub>от.пер.</sub>  | °С                      | 2,6                |
| 6     | Градуco-сутки отопительного периода                                                           | D <sub>d</sub>        | (°Схсут)                | 2875 2883          |
| 7     | Приведённое сопротивление теплопередаче наружных ограждений основных помещений                |                       |                         |                    |
|       | наружных стен (кирпич б=380мм; и/п раствор б=20мм, утеплитель базальт б=50мм)                 | R <sub>к</sub>        | (м <sup>2</sup> °С)/Вт2 | 1,5                |
|       | наружных стен (кирпич б=510мм; и/п раствор б=20мм, утеплитель базальт б=50мм)                 | R <sub>к</sub>        | (м <sup>2</sup> °С)/Вт2 | 1,7                |
|       | вытражей и входных дверей                                                                     | R <sub>o.o</sub>      | (м <sup>2</sup> °С)/Вт2 | 0,53               |
|       | чердачных перекрытий (ж/б плита б=220мм; и/п раствор б=150мм, керамзит б=250мм)               | R <sub>п.ч.</sub>     | (м <sup>2</sup> °С)/Вт2 | 1,7                |
| 8     | Общая установленная N <sub>у</sub> электроприемников систем отопления, вентиляции и кондиц-я. | N <sub>пот</sub>      | кВт                     | 2,1                |

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

| Наименование здания (сооружения), помещения | Объем, м3      | Периоды года при тн,°С | Расход тепла, кВт                                                                                                                  |                |                           |               | Расход холода кВт                  | Установленная мощность электроотопителей, кВт |          |
|---------------------------------------------|----------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|---------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|
|                                             |                |                        | на водяное отопле-ние                                                                                                              | на вентиля-цию | на ГВС макс. час. ср. час | Общий без ГВС |                                    |                                               |          |
| Школа Блок-2                                | 15240          | -18                    | 720                                                                                                                                |                |                           |               | 680                                |                                               |          |
|                                             |                |                        | Buyurtmachi; Xorazm viloyati hokimligining "Yagona buyurtmachi xizmati" IKDUK                                                      |                |                           |               |                                    |                                               | BR       |
|                                             |                |                        | Xiva shahar "Gulirayxon"MFY hududida yangi umumta'lim maktabi qurish(660-o'rinli bino va sport zal 12x24) uchun loyihalashtirishga |                |                           |               |                                    |                                               |          |
| Lavozim                                     | Ism. Familiya  | Imzo                   |                                                                                                                                    |                |                           |               | bosqich                            | varaq                                         | varaqlar |
| Direktor                                    | Raximov Y      |                        | 660-o'rinli bino va sport zal 12x24                                                                                                |                |                           |               | IL                                 | 1                                             |          |
| L.B.A                                       | Raximov Y      |                        |                                                                                                                                    |                |                           |               |                                    |                                               |          |
| L.B.M                                       | Abduraxmonov M |                        |                                                                                                                                    |                |                           |               |                                    |                                               |          |
| Chizdi                                      | Yangiboyev.Sh  |                        | Umumiy ma'lumotlar                                                                                                                 |                |                           |               | "Xorazm loyiha qurilish" korxonasi |                                               |          |
|                                             |                |                        |                                                                                                                                    |                |                           |               |                                    |                                               |          |
|                                             |                |                        |                                                                                                                                    |                |                           |               |                                    |                                               |          |

ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ, ДЛЯ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО СОСТАВЛЕНИЕ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ РАБОТ

- Промывка системы.
- Гидравлическое испытание трубопроводов.
- Заполнение системы.
- Настройка расширительных емкостей, предохранительно-сбросной трубопроводной арматуры и др..
- Индивидуальные испытания оборудования.
- Комплексные испытания систем (тепловые испытания) в том числе с созданием условий для срабатывания автоматики при аварийных режимах работы.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта:  Raximov Y

Технологический план стен первого этажа. М 1:100.

Экспликация помещений. Блок-1.

| № помещ. | Наименование помещений.              | Площадь м². | Тип пола.           |
|----------|--------------------------------------|-------------|---------------------|
| 1        | Танбур                               | 12,10       | Мрам.               |
| 2        | Вестибиль                            | 24,90       | Мрам.               |
| 3        | Лестничная клетка                    | 21,80       | Мрам.               |
| 4        | Коридор                              | 154,60      | Мрам.               |
| 5        | Учебный класс №1 на 30 мест          | 59,60       | Линолеум/релин      |
| 6        | Учебный класс №2 на 30 мест          | 59,60       | Линолеум/релин      |
| 7        | Лестничная клетка                    | 21,60       | Мрам.               |
| 8        | Сан.узел для мальчиков (для девочек) | 3,90        | Керамическая плитка |
| 9        | Сан-узлы для девочек                 | 15,60       | Керамическая плитка |
| 10       | Учебный класс №3 на 30 мест          | 60,60       | Линолеум/релин      |
| 11       | Кабинет информатики                  | 59,60       | Линолеум/релин      |
| 12       | Коридор                              | 24,10       | Мрам.               |
| 13       | Коворкинг                            | 36,40       | Мрам.               |
| 14       | Кабинет директора                    | 20,40       | Линолеум/релин      |
| 15       | Кабинет директора                    | 23,50       | Линолеум/релин      |
| 16       | Учительская                          | 37,20       | Линолеум/релин      |
| 17       | Учебный класс №4 на 30 мест          | 60,60       | Линолеум/релин      |
| 18       | Сан.узел для мальчиков (для девочек) | 3,90        | Керамическая плитка |
| 19       | Сан-узлы для мальчиков               | 15,60       | Керамическая плитка |
| 20       | Лестничная клетка                    | 21,60       | Мрам.               |
| 21       | Учебный класс №5 на 30 мест          | 59,60       | Линолеум/релин      |
| 22       | Учебный класс №6 на 30 мест          | 59,60       | Линолеум/релин      |
| 23       | Лифт                                 | 9,30        | Бетонный            |
| 24       | Комната охраны                       | 10,60       | Линолеум/релин      |

Экспликация помещений. Блок-2.

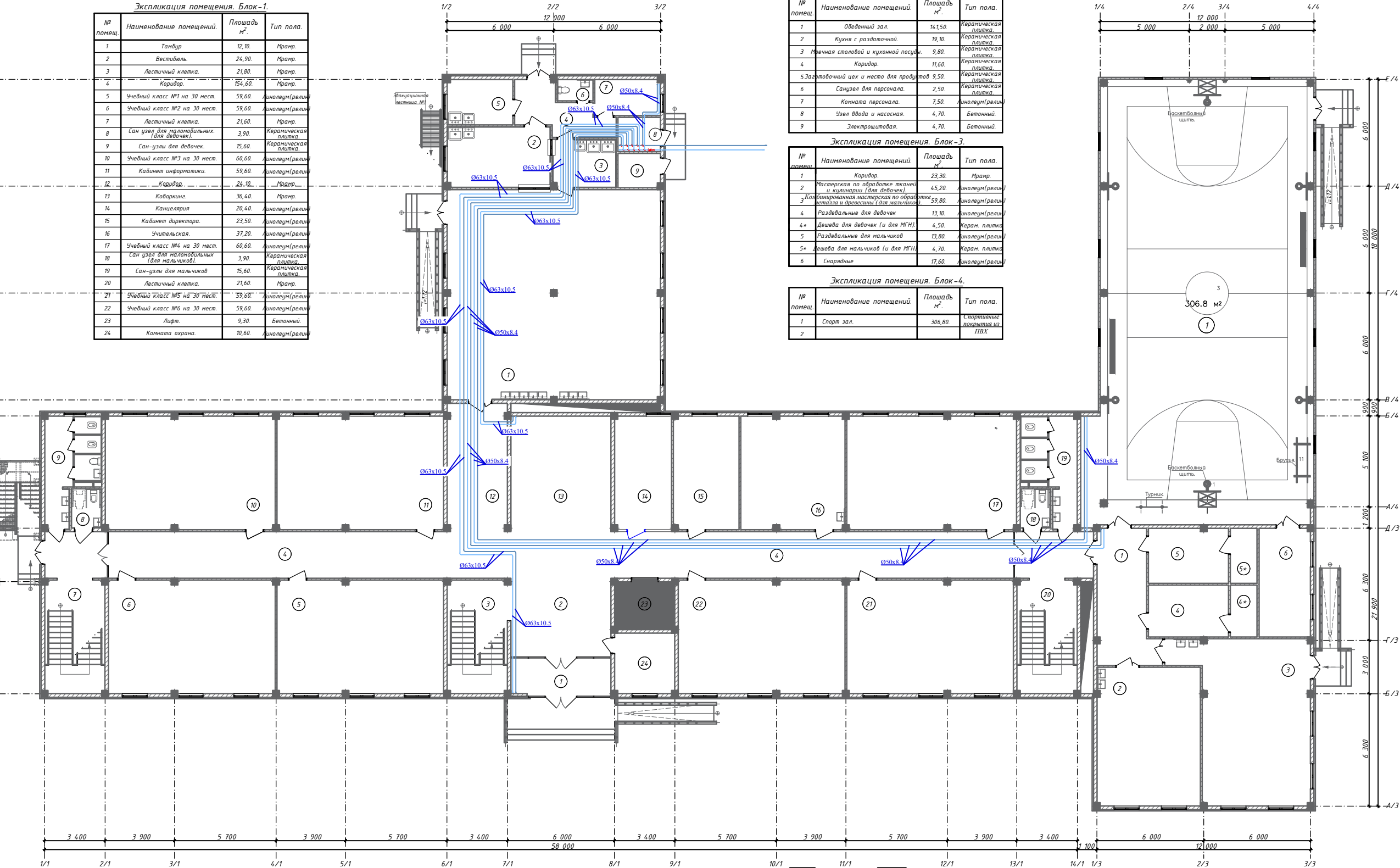
| № помещ. | Наименование помещений.               | Площадь м². | Тип пола.           |
|----------|---------------------------------------|-------------|---------------------|
| 1        | Обеденный зал                         | 14,150      | Керамическая плитка |
| 2        | Кухня с раздаточной                   | 19,10       | Керамическая плитка |
| 3        | Учебная столовая и кухонная посуд.    | 9,80        | Керамическая плитка |
| 4        | Коридор                               | 11,60       | Керамическая плитка |
| 5        | Застовочный цех и место для продуктов | 9,50        | Керамическая плитка |
| 6        | Санузел для персонала                 | 2,50        | Керамическая плитка |
| 7        | Комната персонала                     | 7,50        | Линолеум/релин      |
| 8        | Узел ввода и насосная                 | 4,70        | Бетонный            |
| 9        | Электрощитовая                        | 4,70        | Бетонный            |

Экспликация помещений. Блок-3.

| № помещ. | Наименование помещений.                                                   | Площадь м². | Тип пола.      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| 1        | Коридор                                                                   | 23,30       | Мрам.          |
| 2        | Мастерская по обработке тканей и кулиарной (для девочек)                  | 45,20       | Линолеум/релин |
| 3        | Кабинированная мастерская по обработке тканей и кулиарной (для мальчиков) | 59,80       | Линолеум/релин |
| 4        | Раздевальня для девочек                                                   | 13,10       | Линолеум/релин |
| 4*       | Дешевля для девочек (и для МГН)                                           | 4,50        | Керам. плитка  |
| 5        | Раздевальня для мальчиков                                                 | 13,80       | Линолеум/релин |
| 5*       | Дешевля для мальчиков (и для МГН)                                         | 4,70        | Керам. плитка  |
| 6        | Снарядные                                                                 | 17,60       | Линолеум/релин |

Экспликация помещений. Блок-4.

| № помещ. | Наименование помещений. | Площадь м². | Тип пола.                  |
|----------|-------------------------|-------------|----------------------------|
| 1        | Спорт зал               | 306,80      | Спортивные покрытия из ПВХ |
| 2        |                         |             |                            |



Условные обозначения

- Наружный и внутренний стен из газоблока толщ.-200мм.
- Перегородка из газоблока толщ.-100мм.
- Наружные стены - из стеновых сэндвич панелей толщ.-100мм.

Схема блокировка:

- Учебный блок трехэтажного этажного здания.
- Кухня и актовый зал двух этажного здания.
- Мастерская, раздевальня и помещенный кабинеты двух этажного здания.
- Спорт зал одно этажного здания.

|                                                                                                                                     |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Buyurtmachi, Xorazm viloyati hokimligining "Yagona buyurtmachi xizmati" IKDUK                                                       | BR                                 |
| Xiva shahar "Gulirayxon" MFY hududida yangi umumta'lim maktabi qurish(660-o'rinni bino va sport zal 12x24) uchun loyihalashtirishga | bosqich varaq varaqlar             |
| 660-o'rinni bino va sport zal 12x24                                                                                                 | IL 1                               |
| Brinchi qavat devorlarining texnologik rejasi                                                                                       | "Xorazm loyiha qurilish" korxonasi |

Технологический план стен первого этажа. М 1:100.

Экспликация помещений. Блок-1.

| № помещ. | Наименование помещений.              | Площадь м². | Тип пола.           |
|----------|--------------------------------------|-------------|---------------------|
| 1        | Танбур                               | 12,10       | Мрам.               |
| 2        | Вестибиль                            | 24,90       | Мрам.               |
| 3        | Лестничная клетка                    | 21,80       | Мрам.               |
| 4        | Коридор                              | 154,60      | Мрам.               |
| 5        | Учебный класс №1 на 30 мест          | 59,60       | Линолеум/релин      |
| 6        | Учебный класс №2 на 30 мест          | 59,60       | Линолеум/релин      |
| 7        | Лестничная клетка                    | 21,60       | Мрам.               |
| 8        | Сан.узел для мальчиков (для девочек) | 3,90        | Керамическая плитка |
| 9        | Сан-узлы для девочек                 | 15,60       | Керамическая плитка |
| 10       | Учебный класс №3 на 30 мест          | 60,60       | Линолеум/релин      |
| 11       | Кабинет информатики                  | 59,60       | Линолеум/релин      |
| 12       | Коридор                              | 24,10       | Мрам.               |
| 13       | Коворкинг                            | 36,40       | Мрам.               |
| 14       | Кабинет                              | 20,40       | Линолеум/релин      |
| 15       | Кабинет директора                    | 23,50       | Линолеум/релин      |
| 16       | Учительская                          | 37,20       | Линолеум/релин      |
| 17       | Учебный класс №4 на 30 мест          | 60,60       | Линолеум/релин      |
| 18       | Сан.узел для мальчиков (для девочек) | 3,90        | Керамическая плитка |
| 19       | Сан-узлы для мальчиков               | 15,60       | Керамическая плитка |
| 20       | Лестничная клетка                    | 21,60       | Мрам.               |
| 21       | Учебный класс №5 на 30 мест          | 59,60       | Линолеум/релин      |
| 22       | Учебный класс №6 на 30 мест          | 59,60       | Линолеум/релин      |
| 23       | Лифт                                 | 9,30        | Бетонный            |
| 24       | Комната охраны                       | 10,60       | Линолеум/релин      |

Экспликация помещений. Блок-2.

| № помещ. | Наименование помещений.             | Площадь м². | Тип пола.           |
|----------|-------------------------------------|-------------|---------------------|
| 1        | Обеденный зал                       | 14,150      | Керамическая плитка |
| 2        | Кухня с раздаточной                 | 19,10       | Керамическая плитка |
| 3        | Учебная столовая и кухонная посуд.  | 9,80        | Керамическая плитка |
| 4        | Коридор                             | 11,60       | Керамическая плитка |
| 5        | Заготовочный цех и место для продаж | 9,50        | Керамическая плитка |
| 6        | Санузел для персонала               | 2,50        | Керамическая плитка |
| 7        | Комната персонала                   | 7,50        | Линолеум/релин      |
| 8        | Узел ввода и насосная               | 4,70        | Бетонный            |
| 9        | Электрощитовая                      | 4,70        | Бетонный            |

Экспликация помещений. Блок-3.

| № помещ. | Наименование помещений.                                                   | Площадь м². | Тип пола.      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| 1        | Коридор                                                                   | 23,30       | Мрам.          |
| 2        | Мастерская по обработке тканей и куколки (для девочек)                    | 45,20       | Линолеум/релин |
| 3        | Кабинированная мастерская по обработке тканей и древесины (для мальчиков) | 59,80       | Линолеум/релин |
| 4        | Раздевалки для девочек                                                    | 13,10       | Линолеум/релин |
| 4*       | Раздевалки для девочек (и для МГН)                                        | 4,50        | Керам. плитка  |
| 5        | Раздевалки для мальчиков                                                  | 13,80       | Линолеум/релин |
| 5*       | Раздевалки для мальчиков (и для МГН)                                      | 4,70        | Керам. плитка  |
| 6        | Снарядные                                                                 | 17,60       | Линолеум/релин |

Экспликация помещений. Блок-4.

| № помещ. | Наименование помещений. | Площадь м². | Тип пола.      |
|----------|-------------------------|-------------|----------------|
| 1        | Спорт зал               | 306,80      | Линолеум/релин |
| 2        |                         |             |                |



Условные обозначения

- Наружный и внутренний стен из газоблока толщ.-200мм.
- Перегородка из газоблока толщ.-100мм.
- Наружные стены - из стеновых сэндвич панелей толщ.-100мм.

Схема блокировка:

- Учебный блок трехэтажного этажного здания.
- Кухня и актовый зал двух этажного здания.
- Мастерская, раздевалка и помещенный кабинеты двух этажного здания.
- Спорт зал одно этажного здания.

|                                                                                                                                  |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Buyurtmachi, Xorazm viloyati hokimligining "Yagona buyurtmachi xizmati" IKOUK                                                    | BR                                 |
| Xiva shahar "Guliraxon" MFY hududida yangi umumta'lim maktabi qurish660-o'rinni bino va sport zal 12x24 uchun loyihalashtirishga | bosqich varaq varaqlar             |
| 660-o'rinni bino va sport zal 12x24                                                                                              | IL 1                               |
| Birinci qavat devorlarining texnologik rejasi                                                                                    | "Xorazm loyiha qurilish" korxonasi |

Технологический план стен второго этажа. М 1:100.

Экспликация помещений. Блок-1.

| № помещ. | Наименование помещений.                 | Площадь м <sup>2</sup> . | Тип пола.            |
|----------|-----------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| 1        | Коридор.                                | 154,60.                  | Мрам.                |
| 2        | Лестничная клетка.                      | 21,60.                   | Мрам.                |
| 3        | Учебный класс №7 на 30 мест.            | 59,60.                   | Линолеум(релин)      |
| 4        | Учебный класс №8 на 30 мест.            | 59,60.                   | Линолеум(релин)      |
| 5        | Лестничная клетка.                      | 21,60.                   | Мрам.                |
| 6        | Старт. цр.                              | 35,90.                   | Линолеум(релин)      |
| 7        | Подсобная помещение.                    | 11,60.                   | Линолеум(релин)      |
| 8        | Лифт.                                   | 9,30.                    |                      |
| 9        | Учебный класс №9 на 30 мест.            | 59,60.                   | Линолеум(релин)      |
| 10       | Учебный класс №10 на 30 мест.           | 59,60.                   | Линолеум(релин)      |
| 11       | Лестничная клетка.                      | 21,60.                   | Мрам.                |
| 12       | Сан.узлы для мальчиков (для мальчиков). | 3,90.                    | Керамическая плитка. |
| 13       | Сан-узлы для мальчиков.                 | 15,60.                   | Керамическая плитка. |
| 14       | Учебный класс №11 на 30 мест.           | 60,60.                   | Линолеум(релин)      |
| 15       | Учебный класс №12 на 30 мест.           | 60,60.                   | Линолеум(релин)      |
| 16       | Серверная.                              | 20,40.                   | Линолеум(релин)      |
| 17       | Коворкинг.                              | 36,40.                   | Мрам.                |
| 18       | Коридор.                                | 24,10.                   | Мрам.                |
| 19       | Учебный класс №13 на 30 мест.           | 59,60.                   | Линолеум(релин)      |
| 20       | Учебный класс №14 на 30 мест.           | 60,60.                   | Линолеум(релин)      |
| 21       | Сан.узлы для девочек (для девочек).     | 3,90.                    | Керамическая плитка. |
| 22       | Сан-узлы для девочек.                   | 15,60.                   | Керамическая плитка. |

Экспликация помещений. Блок-2.

| № помещ. | Наименование помещений. | Площадь м <sup>2</sup> . | Тип пола.       |
|----------|-------------------------|--------------------------|-----------------|
| 1        | Коридор.                | 18,90.                   | Линолеум(релин) |
| 2        | Актовый зал на 15 мест. | 103,10.                  | Линолеум(релин) |
| 3        | Сцена.                  | 41,50.                   | Ковролин.       |
| 4        | Кабинет музыки.         | 50,40.                   | Линолеум(релин) |

Экспликация помещений. Блок-3.

| № помещ. | Наименование помещений.                 | Площадь м <sup>2</sup> . | Тип пола.       |
|----------|-----------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| 1        | Коридор.                                | 25,60.                   | Мрам.           |
| 2        | Кабинет учителя.                        | 17,90.                   | Линолеум(релин) |
| 3        | С.Е.А.М. лаборатория (химия, биология). | 85,10.                   | Линолеум(релин) |
| 4        | НВП.                                    | 55,40.                   | Линолеум(релин) |

Экспликация помещений. Блок-4.

| № помещ. | Наименование помещений. | Площадь м <sup>2</sup> . | Тип пола.       |
|----------|-------------------------|--------------------------|-----------------|
| 1        | Спорт зал.              | 305,00.                  | Линолеум(релин) |
| 2        |                         |                          |                 |

Второй свет.

Условные обозначения

- Наружный и внутренний стен из газоблока толщ.-200мм.
- Перегородка из газоблока толщ.-100мм.
- Наружные стены - из стеновых сэндвич панелей толщ.-100мм.

Схема блокировка:

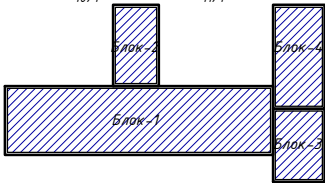
- Учебный блок трехэтажного этажного здания.
- Кухня и актовый зал двух этажного здания.
- Мастерская, раздевальня и помещенный кабинеты двух этажного здания.
- Спорт зал одно этажного здания.

|          |                |      |                                                                                                                                    |                                    |
|----------|----------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|          |                |      | Buyurtmachi, Xorazm viloyati hokimligining "Yagona buyurtmachi xizmati" IKDUK                                                      | BR                                 |
|          |                |      | Xiva shahar "Guliraxon" MFY hududida yangi umumta'lim maktabi qurish(660-o'rinni bino va sport zal 12x24) uchun loyihalashtirishga |                                    |
| Lavozim  | Ism, Familiya  | Imzo | sana                                                                                                                               |                                    |
| Direktor | Raximov Y      |      |                                                                                                                                    | bosqich varaq varaqlar             |
| L.B.A    | Raximov Y      |      |                                                                                                                                    | IL 1                               |
| L.B.M    | Abduraxmonov M |      |                                                                                                                                    |                                    |
| Chizdi   | Yangiboyev SH  |      |                                                                                                                                    |                                    |
|          |                |      | 2-qavat devorlarining texnologik plani                                                                                             | "Xorazm loyiha qurilish" korxonasi |

Технологический план стен третьего этажа. М 1:100.



| Условные обозначения |                                                           |
|----------------------|-----------------------------------------------------------|
|                      | Наружный и внутренний стен из газоблока толщ.-200мм.      |
|                      | Перегородка из газоблока толщ.-100мм.                     |
|                      | Наружные стены - из стеновых сэндвич панелей толщ.-100мм. |



- Схема блокировка:
- Учебный блок трехэтажного этажный здания.
  - Кухня и актовый зал двух этажный здания.
  - Мастерская, раздевальня и помещенный кабинеты двух этажный здания.
  - Спорт зал одно этажный здания.

|          |                |      |                                                                                                                                  |                                    |
|----------|----------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|          |                |      | Buyurtmachi, Xorazm viloyati hokimligining "Yagona buyurtmachi xizmati" IKDUK                                                    | BR                                 |
| Lavosim  | Ism, Familiya  | Imzo | sana                                                                                                                             |                                    |
| Direktor | Raximov Y      |      |                                                                                                                                  |                                    |
| L.B.A    | Raximov Y      |      | Xiva shahar "Gulirayxon" MFY hududida yangi umumta'lim maktabi qurish 660-o'rinli bino va sport zal 12x24 uchun loyihalashtirish | bosqich varaq varaqlar             |
| L.B.M    | Abduraxmonov M |      | 660-o'rinli bino va sport zal 12x24                                                                                              | IL 1                               |
| Chizdi   | Yangiboyev SH  |      |                                                                                                                                  |                                    |
|          |                |      | Uchinchi qavat devorlarining texnologik rejasi                                                                                   | "Xorazm loyiha qurilish" korxonasi |

Технологический план стен первого этажа. М 1:100.

Экспликация помещения. Блок-1.

| № помещ. | Наименование помещений.              | Площадь м <sup>2</sup> . | Тип пола.           |
|----------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| 1        | Танбур                               | 12,10.                   | Мрам.               |
| 2        | Вестибиль                            | 24,90.                   | Мрам.               |
| 3        | Лестничная клетка                    | 21,50.                   | Мрам.               |
| 4        | Коридор                              | 154,60.                  | Мрам.               |
| 5        | Учебный класс №1 на 30 мест          | 58,80.                   | Линолеум(релин)     |
| 6        | Учебный класс №2 на 30 мест          | 58,80.                   | Линолеум(релин)     |
| 7        | Лестничная клетка                    | 21,50.                   | Мрам.               |
| 8        | Сан.узел для мальчиков (для девочек) | 3,90.                    | Керамическая плитка |
| 9        | Сан-узлы для девочек                 | 15,10.                   | Керамическая плитка |
| 10       | Учебный класс №3 на 30 мест          | 59,90.                   | Линолеум(релин)     |
| 11       | Кабинет информатики                  | 58,80.                   | Линолеум(релин)     |
| 12       | Коридор                              | 24,10.                   | Мрам.               |
| 13       | Коворкинг                            | 36,40.                   | Мрам.               |
| 14       | Кабинет директора                    | 20,40.                   | Линолеум(релин)     |
| 15       | Кабинет директора                    | 24,00.                   | Линолеум(релин)     |
| 16       | Учительская                          | 36,10.                   | Линолеум(релин)     |
| 17       | Учебный класс №4 на 30 мест          | 60,40.                   | Линолеум(релин)     |
| 18       | Сан.узел для мальчиков (для девочек) | 3,90.                    | Керамическая плитка |
| 19       | Сан-узлы для мальчиков               | 15,10.                   | Керамическая плитка |
| 20       | Лестничная клетка                    | 21,50.                   | Мрам.               |
| 21       | Учебный класс №5 на 30 мест          | 58,80.                   | Линолеум(релин)     |
| 22       | Учебный класс №6 на 30 мест          | 58,80.                   | Линолеум(релин)     |
| 23       | Лифт                                 | 9,30.                    | Бетонный            |
| 24       | Комната охраны                       | 11,60.                   | Линолеум(релин)     |

Экспликация помещения. Блок-2.

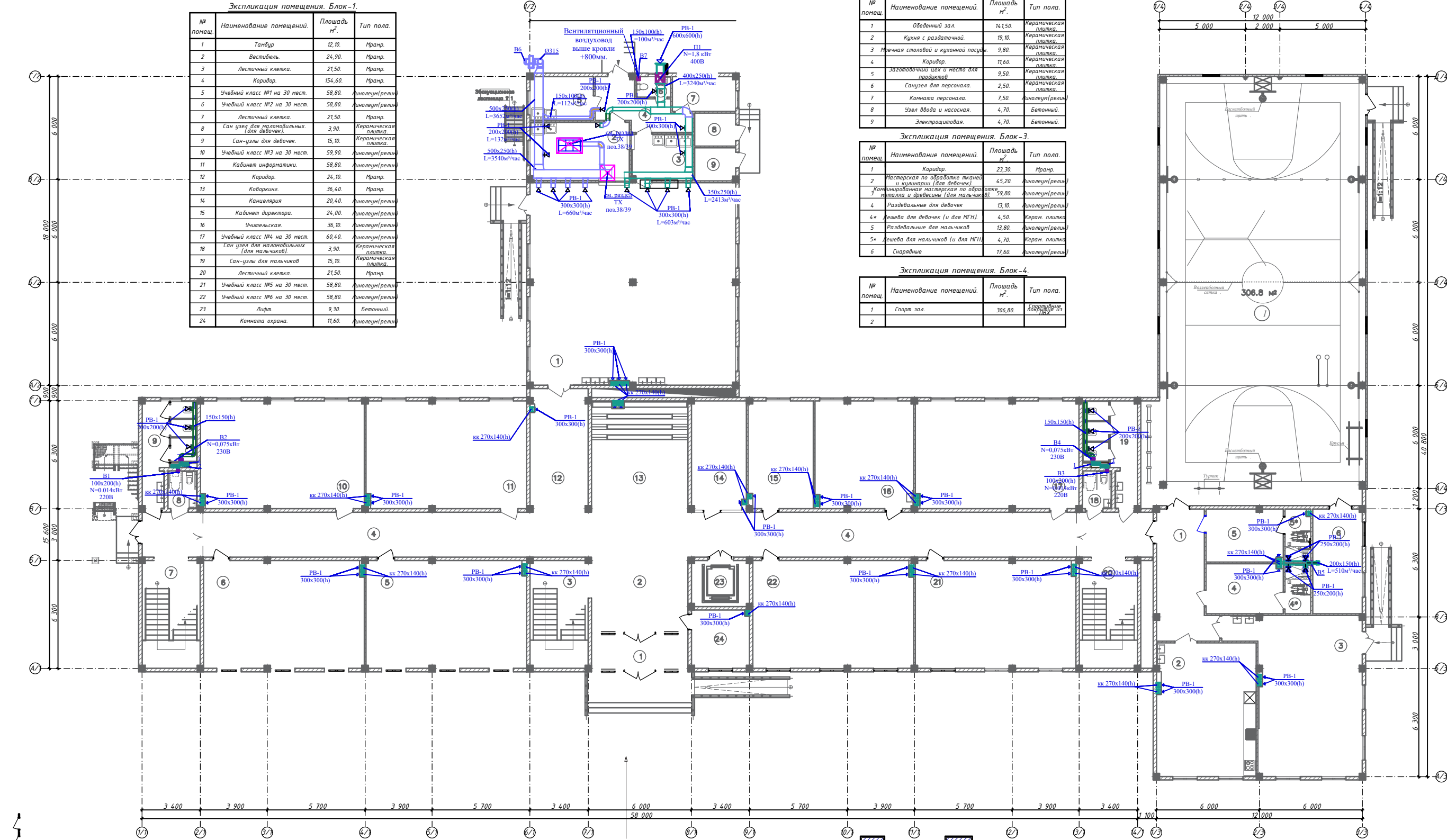
| № помещ. | Наименование помещений.                  | Площадь м <sup>2</sup> . | Тип пола.           |
|----------|------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| 1        | Обеденный зал                            | 14,150.                  | Керамическая плитка |
| 2        | Кухня с раздаточной                      | 19,10.                   | Керамическая плитка |
| 3        | Учебная столовая и кухонная посуда       | 9,80.                    | Керамическая плитка |
| 4        | Коридор                                  | 11,60.                   | Керамическая плитка |
| 5        | Заготовочный цех и место для продуктовой | 9,50.                    | Керамическая плитка |
| 6        | Санузел для персонала                    | 2,50.                    | Керамическая плитка |
| 7        | Комната персонала                        | 7,50.                    | Линолеум(релин)     |
| 8        | Узел ввода и насосная                    | 4,70.                    | Бетонный            |
| 9        | Электрощитовая                           | 4,70.                    | Бетонный            |

Экспликация помещения. Блок-3.

| № помещ. | Наименование помещений.                                                 | Площадь м <sup>2</sup> . | Тип пола.       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| 1        | Коридор                                                                 | 23,30.                   | Мрам.           |
| 2        | Мастерская по обработке тканей и кулиарии (для девочек)                 | 45,20.                   | Линолеум(релин) |
| 3        | Компьютерная мастерская по обработке тканей и древесины (для мальчиков) | 59,80.                   | Линолеум(релин) |
| 4        | Раздевалки для девочек                                                  | 13,10.                   | Линолеум(релин) |
| 4*       | Раздевалки для девочек (и для МГН)                                      | 4,50.                    | Керам. плитка   |
| 5        | Раздевалки для мальчиков                                                | 13,80.                   | Линолеум(релин) |
| 5*       | Раздевалки для мальчиков (и для МГН)                                    | 4,70.                    | Керам. плитка   |
| 6        | Снарядные                                                               | 17,60.                   | Линолеум(релин) |

Экспликация помещения. Блок-4.

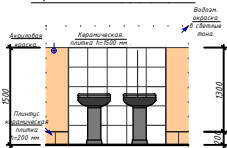
| № помещ. | Наименование помещений. | Площадь м <sup>2</sup> . | Тип пола.       |
|----------|-------------------------|--------------------------|-----------------|
| 1        | Спорт зал               | 306,80.                  | Линолеум(релин) |
| 2        |                         |                          |                 |



Условные обозначения

- Наружный и внутренний стен из газоблока толщ.-200мм.  
Перегорожка из газоблока толщ.-100мм.  
Наружные стены - из стеновых сэндвич панелей толщ.-100мм.

Фрагмент б-б. М 1:50.



Фрагмент в-в. М 1:50.

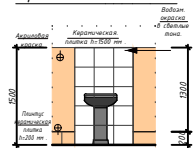
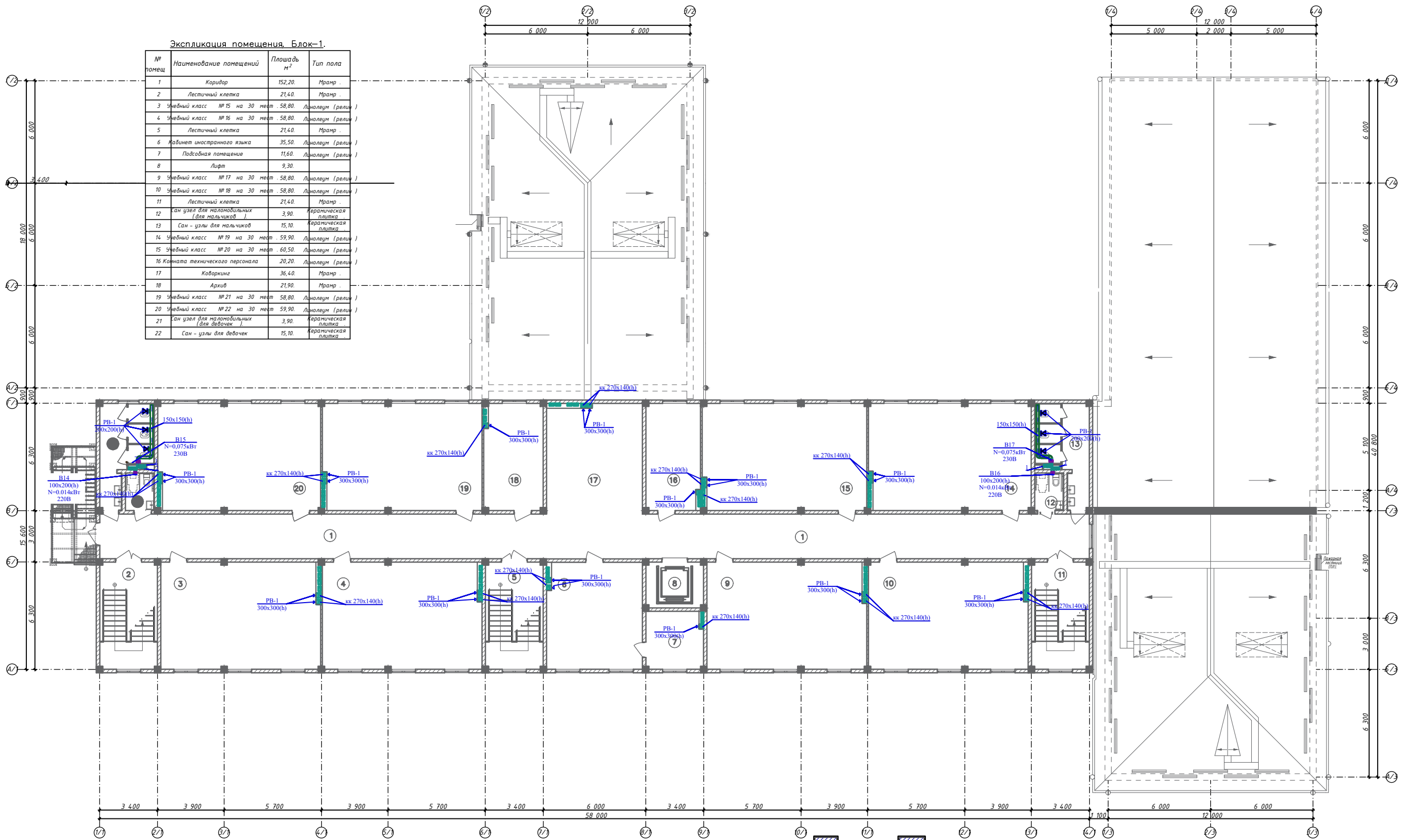


Схема блокировка:

- Учебный блок трехэтажного этажного здания.
- Кухня и актовый зал двухэтажного здания.
- Мастерская, раздевалка и помещенный кабинеты двухэтажного здания.
- Спорт зал одноэтажного здания.

|          |                |                                                                                                                                     |                                    |
|----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|          |                | Buyurtmachi, Xorazm viloyati hokimligining "Yagona buyurtmachi xizmati" IKOUK                                                       | BR                                 |
|          |                | Xiva shahar "Gulirayxon" MFY hududida yangi umumta'lim maktabi qurish(660-o'rinni bino va sport zal 12x24) uchun loyihalashtirishga | bosqich varaq varaqlar             |
| Lavosim  | Ism, Familiya  | Imzo sana                                                                                                                           |                                    |
| Direktor | Raximov Y      |                                                                                                                                     |                                    |
| L.B.A    | Raximov Y      |                                                                                                                                     |                                    |
| L.B.M    | Abduraxmonov M |                                                                                                                                     |                                    |
| Chizdi   | Yangiboyev SH  |                                                                                                                                     |                                    |
|          |                | 660-o'rinni bino va sport zal 12x24                                                                                                 | IL 1                               |
|          |                | Birinchi qavat devorlarining texnologik rejasini                                                                                    | "Xorazm loyiha qurilish" korxonasi |

Технологический план стен третьего этажа. М 1:100.

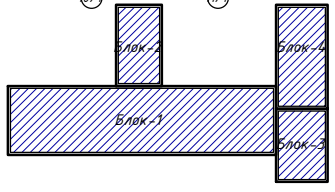
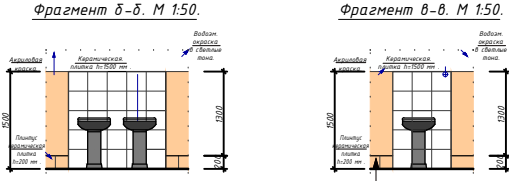


Экспликация помещения. Блок-1.

| № помещ. | Наименование помещений                     | Площадь м² | Тип пола            |
|----------|--------------------------------------------|------------|---------------------|
| 1        | Коридор                                    | 152,20     | Мрамр .             |
| 2        | Лестничная клетка                          | 21,40      | Мрамр .             |
| 3        | Учебный класс № 15 на 30 мест              | 58,80      | Линолеум (релин)    |
| 4        | Учебный класс № 16 на 30 мест              | 58,80      | Линолеум (релин)    |
| 5        | Лестничная клетка                          | 21,40      | Мрамр .             |
| 6        | Кабинет иностранного языка                 | 35,50      | Линолеум (релин)    |
| 7        | Подсобная помещение                        | 11,60      | Линолеум (релин)    |
| 8        | Лифт                                       | 9,30       |                     |
| 9        | Учебный класс № 17 на 30 мест              | 58,80      | Линолеум (релин)    |
| 10       | Учебный класс № 18 на 30 мест              | 58,80      | Линолеум (релин)    |
| 11       | Лестничная клетка                          | 21,40      | Мрамр .             |
| 12       | Сан узел для маломобильных (для мальчиков) | 3,90       | Керамическая плитка |
| 13       | Сан - узлы для мальчиков                   | 15,10      | Керамическая плитка |
| 14       | Учебный класс № 19 на 30 мест              | 59,90      | Линолеум (релин)    |
| 15       | Учебный класс № 20 на 30 мест              | 60,50      | Линолеум (релин)    |
| 16       | Комната технического персонала             | 20,20      | Линолеум (релин)    |
| 17       | Коворкинг                                  | 36,40      | Мрамр .             |
| 18       | Архив                                      | 21,90      | Мрамр .             |
| 19       | Учебный класс № 21 на 30 мест              | 58,80      | Линолеум (релин)    |
| 20       | Учебный класс № 22 на 30 мест              | 59,90      | Линолеум (релин)    |
| 21       | Сан узел для маломобильных (для девочек)   | 3,90       | Керамическая плитка |
| 22       | Сан - узлы для девочек                     | 15,10      | Керамическая плитка |

Условные обозначения

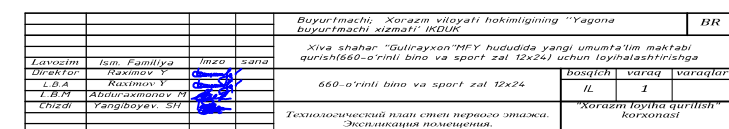
|  |                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------|
|  | Наружный и внутренний стен из газоблока толщ.-200мм.      |
|  | Перегородка из газоблока толщ.-100мм.                     |
|  | Наружные стены - из стеновых сэндвич панелей толщ.-100мм. |

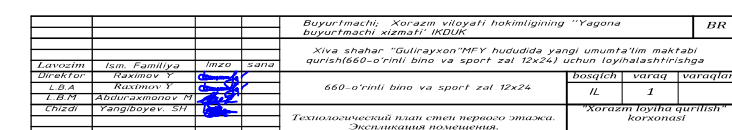


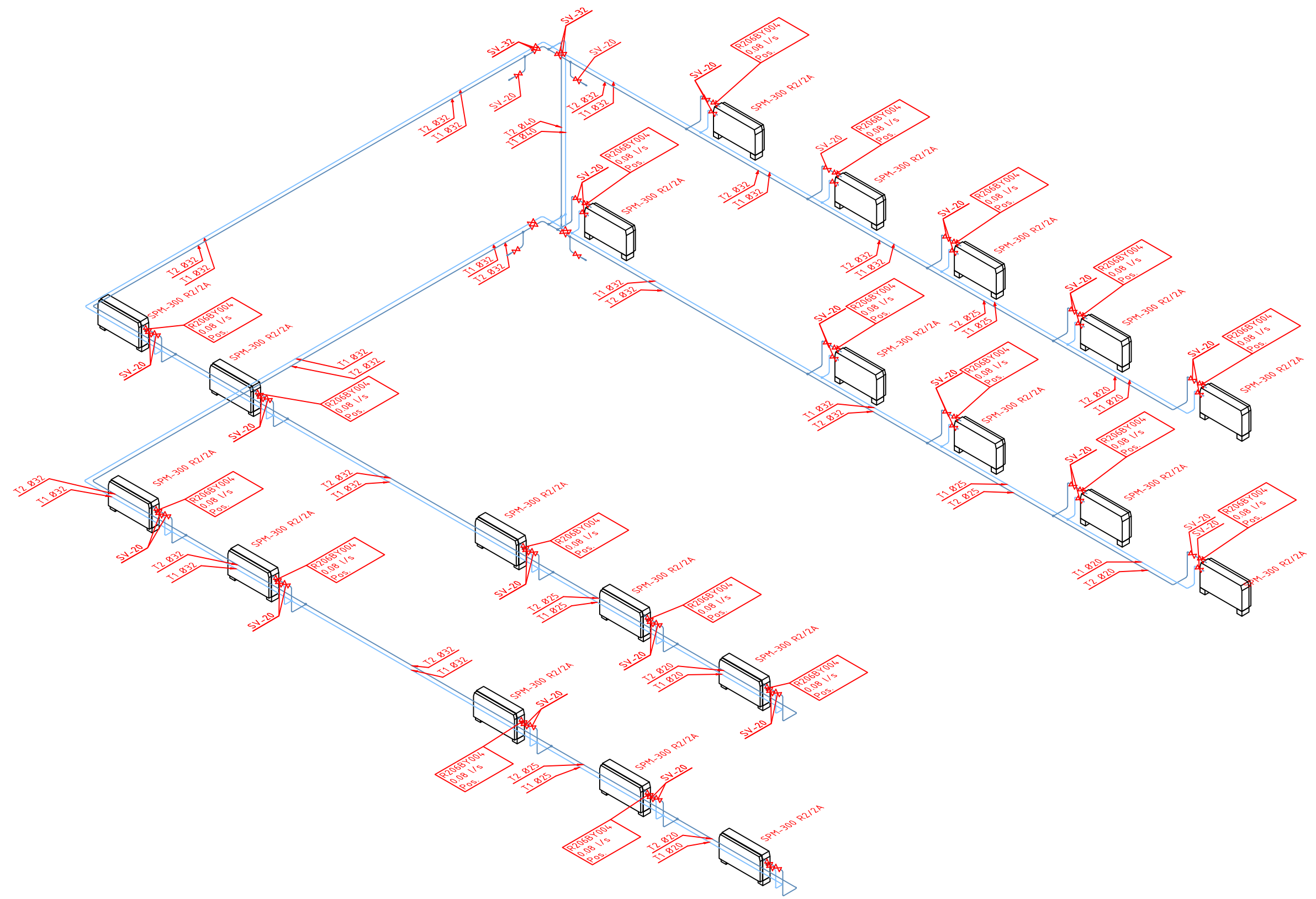
- Схема блокировка:
1. Учебный блок трехэтажного этажного здания.
  2. Кухня и актовый зал двух этажного здания.
  3. Мастерская, раздевальня и помещенный кабинеты двух этажного здания.
  4. Спорт зал одно этажного здания.

|          |                |      |                                                                                                                                   |                                    |
|----------|----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|          |                |      | Buyurtmachi, Xorazm viloyati hokimligining "Yagona buyurtmachi xizmati" IKDUK                                                     | BR                                 |
|          |                |      | Xiva shahar "Gulrayxon" MFY hududida yangi umumta'lim maktabi qurish660-o'rinni bino va sport zal 12x24) uchun loyihalashtirishga |                                    |
| Lavosim  | Ism, Familiya  | Imzo | sana                                                                                                                              |                                    |
| Direktor | Raximov Y      |      |                                                                                                                                   | bosqich varaq varaqlar             |
| L.B.M    | Abduraxmonov M |      | 660-o'rinni bino va sport zal 12x24                                                                                               | 1                                  |
| Chizdi   | Yangiboyev SH  |      |                                                                                                                                   |                                    |
|          |                |      | Uchinchi qavat devorlarining texnologik rejasi                                                                                    | "Xorazm loyiha qurilish" korxonasi |



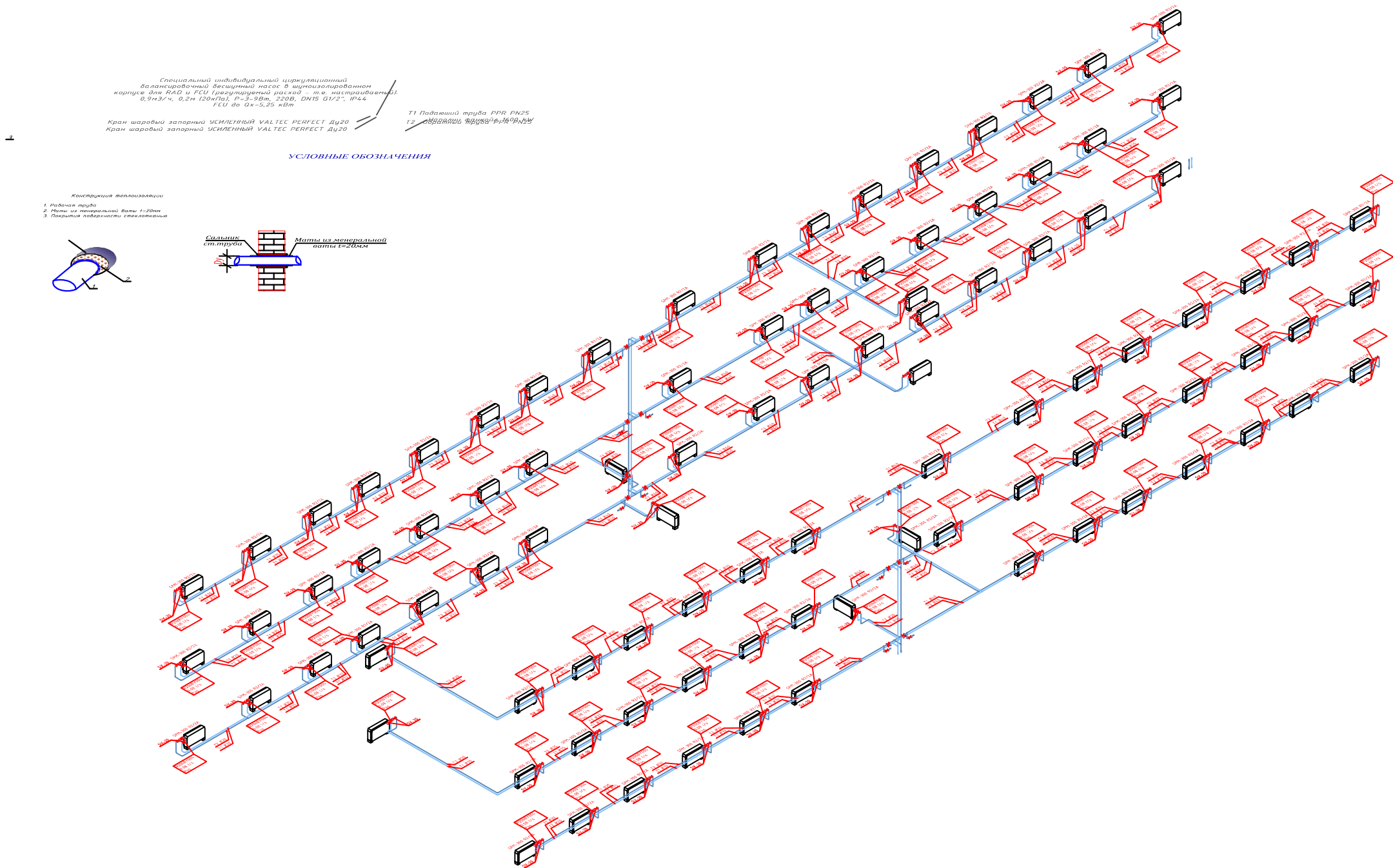






|          |                |      |      |                                                                                                                                       |  |  |  |          |
|----------|----------------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------|
|          |                |      |      | Buyurtmachi: Xorazm viloyati hokimligining "Yagona<br>Buyurtmachi xizmati" JSC                                                        |  |  |  | BR       |
|          |                |      |      | Xiva shahar "Gulrayvon" MFY hududida yangi umumta'lim maktabi<br>qurish(660-o'rinli bino va sport zal 12x24) uchun loyihalashtirishga |  |  |  |          |
| Lavozim  | Ism, Familiya  | Imzo | Sana | 660-o'rinli bino va sport zal 12x24                                                                                                   |  |  |  |          |
| Direktor | Raximov Y      |      |      | bosqich                                                                                                                               |  |  |  | voroglar |
| L.B.A    | Raximov Y      |      |      | IL                                                                                                                                    |  |  |  | I        |
| L.B.M    | Abduvaximov M  |      |      | "Xorazm loyiha qurilish"<br>Korxonasi                                                                                                 |  |  |  |          |
| Uzildi   | Yangiboyev S.H |      |      | Технологический план етета нерного атажа.<br>Экспликация помещений.                                                                   |  |  |  |          |





|          |                |      |      |                                                                                                                                |        |       |          |
|----------|----------------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----------|
|          |                |      |      | Бухгалтер: Хоразм вилояти ҳокимлигининг "Yagona Buxgalter xizmati" IKDKU                                                       | BR     |       |          |
|          |                |      |      | Хива шаҳар "Гулирайон" МФУ ҳудудида янги умумтаълим мактаби қуриш(660-о'ринли бино ва спорт зал 12х24) учун лойihalashtrishiga |        |       |          |
| Лавасим  | Ис. Фамилия    | Имзо | Сана |                                                                                                                                | бошқич | варақ | варақлар |
| Директор | Раҳимов Ҳ      |      |      | 660-о'ринли бино ва спорт зал 12х24                                                                                            | IL     | I     |          |
| Л.Б.А    | Раҳимов Ҳ      |      |      | Технологический план етени первого этажа. Экспликация помещений.                                                               |        |       |          |
| Учред    | Yangiboyev. SH |      |      |                                                                                                                                |        |       |          |

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

| позиция               | Наименование и техническая характеристика                                              | Тип . марка. Обозначение документа опросного листа | Тип оборудова- ния . изделия. материала | Завод-изготовитель | Единица изме- рения | Коли- чество | Масса единицы кг | Примечание |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------|------------------|------------|
| 1                     | 2                                                                                      |                                                    | 4                                       | 5                  | 6                   | 7            | 8                | 9          |
|                       |                                                                                        |                                                    |                                         |                    |                     |              |                  |            |
| B2,B4,B9, B11,B15,B17 | Центробежный вентилятор Н=210Па, N=0,075кВт, n=2705об/мин                              |                                                    |                                         |                    | шт                  | 6            |                  |            |
| B1,B3,B8, B10,B14,B16 | Вентилятор осевой L=200м³/ч Н=25Па, N=0,02кВт в комплекте с колпаком (ВН)МВ122 ВНК 150 |                                                    |                                         |                    | шт                  | 6            |                  |            |
|                       | Решетки алюминиевые нерегулируемые 300х300(г)                                          | PВ-1 300х300                                       |                                         |                    | шт                  | 30           | 66               |            |
|                       | Решетки алюминиевые нерегулируемые 200х200(г)                                          | PВ-1 200х200                                       |                                         |                    | шт                  | 18           |                  |            |
|                       | Воздуховод из оцинкованной стали σ=0,5мм 140х140(г)                                    |                                                    |                                         |                    | м/м²                | 30,4/17,01   |                  |            |
|                       | Воздуховод из оцинкованной стали σ=0,5мм 150х150(г)                                    |                                                    |                                         |                    | м/м²                | 37,9/22,7    |                  |            |
|                       | Лючки питомертразные                                                                   | ПП-7/1629                                          |                                         |                    | шт                  | 23           |                  |            |
|                       | Лючок для замеров                                                                      | ПП-7/1629                                          |                                         |                    | шт                  | 23           |                  |            |
|                       | Металлоконструкции для крепления воздуховодов                                          |                                                    |                                         |                    | кг.                 | 37,9         |                  |            |
|                       | Изоляция воздуховодов минватой б=50мм                                                  |                                                    |                                         |                    | м²                  | 72,4         |                  |            |

|          |                |                                                                                       |      |                                                                                                                                     |                                    |          |  |
|----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------|--|
|          |                |                                                                                       |      | Buyurtmachi; Xorazm viloyati hokimligining "Yagona buyurtmachi xizmati" IKDUK                                                       | BR                                 |          |  |
|          |                |                                                                                       |      | Xiva shahar "Gulirayxon" MFY hududida yangi umumta'lim maktabi qurish(660-o'rinli bino va sport zal 12x24) uchun loyihalashtirishga |                                    |          |  |
| Lavozim  | Ism. Familiya  | Imzo                                                                                  | sana |                                                                                                                                     | bosqich                            | varaqlar |  |
| Direktor | Raximov Y      |  |      | 660-o'rinli bino va sport zal 12x24                                                                                                 | //                                 | 1        |  |
| L.B.A    | Raximov Y      |  |      |                                                                                                                                     |                                    |          |  |
| L.B.M    | Abduraxmonov M |  |      |                                                                                                                                     |                                    |          |  |
| Chizdi   | Yangiboyev.SH  |  |      | Jihozlar va materiallar spetsifikatsiyasi                                                                                           | "Xorazm loyiha qurilish" korxonasi |          |  |
|          |                |                                                                                       |      |                                                                                                                                     |                                    |          |  |
|          |                |                                                                                       |      |                                                                                                                                     |                                    |          |  |

Инв.№ подл.

| позиция | Наименование и техническая характеристика                                         | Тип . марка. Обозначение документа опросного листа | Тип оборудова-ния . изделия. материала | Завод-изготовитель | Единица изме-рения | Коли-чество | Масса единицы кг | Примечание |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|------------------|------------|
| 1       | 2                                                                                 |                                                    | 4                                      | 5                  | 6                  | 7           | 8                | 9          |
|         | Вентиляция. (Блок-3)                                                              |                                                    |                                        |                    |                    |             |                  |            |
| В6      | Цетробежный вентилятор Н=650Па, N=4,0кВт, n=1410об/мин                            |                                                    |                                        |                    | шт                 | 1           |                  |            |
| В7      | Цетробежный вентилятор Н=270Па, N=0,098кВт, n=2705об/мин                          |                                                    |                                        |                    | шт                 | 1           |                  |            |
| П1      | приточная подвесная установка<br>L=L3204м³/ч ΔН=580Па вентилятор N=1,8кВт,3ф,400В |                                                    |                                        |                    |                    |             |                  |            |
|         | Решетки алюминиевые нерегулируемые 100х100(н)                                     | PВ-1 100х100                                       |                                        |                    | шт                 | 4           |                  |            |
|         | Решетки алюминиевые нерегулируемые 250х200(н)                                     | PВ-1 250х200                                       |                                        |                    | шт                 | 1           |                  |            |
|         | Решетки алюминиевые нерегулируемые 200х200(н)                                     | PВ-1 200х200                                       |                                        |                    | шт                 | 8           |                  |            |
|         | Решетки алюминиевые нерегулируемые 300х300(н)                                     | PВ-1 300х300                                       |                                        |                    | шт                 | 13          |                  |            |
|         | Решетки алюминиевые нерегулируемые 450х250(н)                                     | PВ-1 450х200                                       |                                        |                    | шт                 | 2           |                  |            |
|         | Решетки алюминиевые нерегулируемые 600х600(н)                                     | PВ-1 600х600                                       |                                        |                    | шт                 | 1           |                  |            |
|         | Воздуховод из оцинкованной стали σ=0,5мм 500х300(н)                               |                                                    |                                        |                    | м/м²               | 7,27/8,87   |                  |            |
|         | Воздуховод из оцинкованной стали σ=0,5мм 500х250(н)                               |                                                    |                                        |                    | м/м²               | 12,5/14,0   |                  |            |
|         | Воздуховод из оцинкованной стали σ=0,5мм 350х200(н)                               |                                                    |                                        |                    | м/м²               | 1,4/2,5     |                  |            |
|         | Воздуховод из оцинкованной стали σ=0,5мм 300х250(н)                               |                                                    |                                        |                    | м/м²               | 13,2/14,3   |                  |            |
|         | Воздуховод из оцинкованной стали σ=0,5мм 200х150(н)                               |                                                    |                                        |                    | м/м²               | 1,1/1,8     |                  |            |
|         | Воздуховод из оцинкованной стали σ=0,5мм 150х150(н)                               |                                                    |                                        |                    | м/м²               | 22,44/23,04 |                  |            |
|         | Воздуховод из оцинкованной стали σ=0,5мм 150х100(н)                               |                                                    |                                        |                    | м/м²               | 1,93/2,26   |                  |            |
|         | Воздуховод из оцинкованной стали Ø315                                             |                                                    |                                        |                    | м/м²               | 6,6/6,52    |                  |            |
|         | Воздуховод из оцинкованной стали Ø285                                             |                                                    |                                        |                    | м/м²               | 0,9/0,70    |                  |            |
|         | Лючки питомертражные                                                              | ПП-7/1629                                          |                                        |                    | шт                 | 10          |                  |            |
|         | Лючок для замеров                                                                 | ПП-7/1629                                          |                                        |                    | шт                 | 10          |                  |            |

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|              |                |              |

[illegible]

Инв. N подл.[illegible]