Утверждена
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года №235

Декларация о соответствии

«__20__» ноября 2023года

Подрядчик (генеральный подрядчик)**ТОО «Құрылысшы - ТБС», юр. адрес:.Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский сельский округ, село Кемертоган, Квартал 4, строение 90**

наименование организации, юридический адрес

в лице **директора Тохтаева Б. С.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту:**«Капитальный ремонт средней школы №49 в с.СарыозекКербулакского района Алматинской области»**

наименование, местонахождения объекта

заказчиком которого является **ГУ «Отдел образования по Кербулакскому району Управлениеобразования области Жетісу», руководитель КастеевТурарханБахышович**

наименование организации, фамилия, имя, отчество(при наличии) руководителя

удостоверяет, что:

1. Строительно - монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно - сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

2. Субподрядные организации:**ТОО «Темірқазық-Стройпроект» МКЛ №00092 от 06.05.2005 года в лице директора КусаиновоКенжебайЗакировича**

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация)**ТОО «Саркан-саулет»**

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а)**письмом ГУ " Отдел образованияКербулакского района ", № 469 от 25.03.2021г.**
наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Площадь застройки здания	м2	2341,41			
Общая площадь	м2	3077,79			
Полезная площадь	м2	2945,79			

Здания Областного перинатального центра имеют следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Факти-чески
Общая площадь	метр в квадрате (далее–м2)	3077.79	3077.79
Число этажей	этаж	3	3
Общий строительный объем	метр в кубе (далее–м3)	15269.66	15269.66
В том числе подземной части	м3	32,6	32,6
Показатели	По проекту	Фактически	

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными:

Архитектурное решение

Настоящий проект "Капитальный ремонт средней школы №49 в с.Сарыозек, Кербулакского района, Алматинской области" разработан на основании договора и исходных данных, приведённых в общей пояснительной записке и в соответствии с другими основными комплектами рабочих чертежей.

Проект разработан для следующих условий строительства:

-нормативное значение ветрового давления по СНиП 2.01.07-85* - 38кгс/м2

-нормативное значение веса снегового покрова по СНиП 2.01.07-85* для II района -70кгс/м2

-средняя температура наиболее холодной пятидневки по СНиП РК 2.04-01-2001 - минус 25°С

-сейсмичность площадки строительство - 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СНиП 2.03-30-2006, таблице 4.1).

- За условнуюотм. 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа.

Проект капитального ремонта школы предусмотрено:

-Демонтаж внутренней и наружной штукатурки до кирпичного основания

-Демонтаж металлопластиковых окон и дверей
-Установка Металлопластиковых окон
-Устройство внутренних и наружных дверей
-Устройство внутренней отделки помещений
-Отделка фасада

Конструктивное решение

Настоящий проект"Капитальный ремонт средней школы №49 в с.Сарыозек, Кербулакского района, Алматинской области " разработан на основании договора и исходных данных, приведённых в общей пояснительной записке и в соответствии с другими основными комплектами рабочих чертежей.

Проект разработан для следующих условий строительства:
-нормативное значение ветрового давления по СНиП 2.01.07-85* - 38кгс/м2
-нормативное значение веса снегового покрова по СНиП 2.01.07-85* для II района -70кгс/м2
-средняя температура наиболее холодной пятидневки по СНиП РК 2.04-01-2001 - минус 25°С
-сейсмичность площадки строительство - 8 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СНиП 2.03-30-2006, таблице 4.1).
- За условнуюотм. 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа.

Проект капитального ремонта школы предусмотрено:
- Демонтаж кровельного покрытия из волнистых асбестоцементных листов.
- Демонтаж деревянных конструкции кровли блоков 2,3,4,5,6
-Очистка перекрытия от птичьего помёта
-Устройства новых деревянных конструкции кровли
-Укладка утеплителя из Мин. Плиты ПТЭ 150 - 150мм.
-Устройства покрытия кровли из металлочерепицы
-Противопожарная обработка всех деревянных конструкции кровли
-Устройства слуховых окон
-Установка снегодержателей
-Устройства карнизов из винилового сайдинга
- Снятие штукатурки со всех несущих и самонесущих стен.
- Усиление стен в слое двухсторонними вертикальными слоями высокопрочной, армированной штукатурки из цементно-песчанного раствора марки М-150 толщиной 40мм по арматурным сетка ячейкой 100х100мм из проволоки d8 AIII.

Отопление и вентиляция

Проект систем отопления и вентиляции РП "Капитальный ремонт средней школы №49 вс. Сарыозек, Кербулакского района, Алматинской области " разработан на основании задания на проектирования и в соответствии с действующими нормативными материалами:
-СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».
-СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
-СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения»
-СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»

-СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»
-СП РК 4.02-17-2005 - «Проектирование тепловых пунктов»

Расчётная температура наружного воздуха для холодного года принята в соответствии со СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:

Холодный период года:
-температура наружного воздуха: tн= -25,3°С;

Источник теплоснабжения - существующая блочно-модульная котельная с параметрами 95-70°С.

Параметры теплоносителя в системе отопления и вентиляции приняты 95-
70оС, а приготовление горячего водоснабжения предусмотрено от электрических водонагревателей.

Присоединения к тепловым сетям производиться через тепловой пункт расположенный в помещении на первом этаже. В тепловом пункте для разветвление по системам предусмотрен коллектор с балансировочными клапанами для регулировки систем. Регулирование системы отопления по температуре наружного воздуха предусмотрено в котельной.

Заполнение системы отопления осуществляется через котельную, так как все водоподготовительные системы расположены там. Для слива воды из системы отопления в помещении теплового пункта предусмотрен приямок, подключённый к системе канализаций

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная с попутным движением. В качестве нагревательных приборов устанавливаются чугунные радиаторы МС-140-500. Воздухоудаление - через автоматические воздухоспускные клапана, установленные в высших точках системы.

Для гидравлической увязки ветвей систем отопления предусмотрена установка ручных балансировочных клапанов и шаровые краны. Для опорожнения горизонтальных систем предусмотрены стальные краны в низших точках системы.

Трубопроводы систем отопления приняты стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91*.

Трубопроводы проходящие в подвальных помещениях и в конструкции пола- изолируются трубчатым теплоизоляционным материалом из вспененного синтетического каучука "K-Flex" ST, толщиной 9мм.

Перед изоляцией трубопроводы из стальных труб покрываются антикоррозийным покрытием БТ-177 за 2 раза по грунту ГФ-021. Открыто проложенные стальные трубопроводы и отопительные приборы покрываются масляной краской ЭП -51 за 2 раза по грунту ГФ-021.

Вентиляция

Запроектирована приточно - вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

В учебных помещениях приток неорганизованный через открывающиеся фрамуги окон, вытяжка с естественным побуждением через вертикальные вытяжные каналы.

В столовой и спортивном зале предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Наружный воздух обрабатывается в приточной установке.

Кратность воздухообмена, температура воздуха, относительная влажность принята согласно норм РК, указанных выше.

Раздача и удаление воздуха выполняются регулируемыми и нерегулируемыми решётками. Для вытяжных систем предусматривается установка канальных вентиляторов, установленных в проветриваемом чердачном пространстве. Все системы механической вытяжной вентиляции выводятся выше кровли.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются класса "Н" из оцинкованной стали. Толщина воздуховодов принята в соответствии с СП РК 4.02-101-2012, проходящие в пределах чердака толщиной б=0,9мм.

Транзитные воздуховоды проходящие за пределами обслуживаемого помещения обшиты строительными конструкциями с нормируемым пределом огнестойкости 0,5ч.

Меры по энергосбережению

Для экономии тепловой и электрической энергии в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- автоматизация оборудование теплового пункта;
- установка терморегулирующих клапанов в нагревательных приборах;
- вентиляторы основных систем установлены с частотными преобразователями.

Предусмотрена блокировка систем вентиляции с датчиками пожарной сигнализации (см. Раздел ЭЛ и СС). При возникновении пожара все системы вентиляции отключаются.

Водопровод и канализация

Рабочий проект систем водоснабжения и канализации разработан и выполнена основании:

-задания на проектирование;
-архитектурно-строительных чертежей;
-ТУ от 16 сентября 2020 г., выданные ГКП "Куренбел Су";

и соответствует требованиям:

-СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий";
-СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий";
-СТ РК 21.601-2011 "Рабочие чертежи. Водопровод и канализация";
-ГОСТ 21.205-93 "Условные обозначения элементов санитарно-технических систем";
- СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СН РК 3.02-11-2011 ≪Общеобразовательные учреждения≫;
- СП РК 3.02-111-2012 ≪Общеобразовательные учреждения≫;
- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности", утверждённый приказом № 439 Министра внутренних дел РК от 23 июня 2017 г. (с изменениями от 28.06.2019 г.)
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

- СН РК 3.02-21-2011 "Объекты общественного питания";
- СП РК 3.02-121-2012 "Объекты общественного питания";
- ГОСТ 32415-2013 Трубы напорные из термопластов и соединительные детали к ним для систем водоснабжения и отопления.

Характеристика объекта- "Капитальный ремонт средней школы №49 в с.Сарыозек, Кербулакского района, Алматинской области ".

В проекте предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

- система хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода В0
- система горячего водопровода Т3
- система циркуляции горячего водопровода Т4
- система бытовой канализации К1
- система производственной канализации К3
- система дренажной напорной канализации К3Н

Сети хоз-питьевого и противопожарного водопровода приняты объединёнными.

Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Источник водоснабжения - городская водопроводная сеть. Согласно ТУ от 16 сентября 2020 г., гарантированный напор в сети составляет ____ м.

Расчётные расходы на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий". Расходы воды по объекту приведены в таблице основных показателей.

Согласно СН РК 4.01-01-2011 Внутренний водопровод и канализация п. 5.3.1. расход на внутреннее пожаротушение составит 1 струю по 2,5 л/с.

Согласно Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" № 439, утверждённый приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 г. для зданий, разделённых на части противопожарными стенами, расход воды на наружное пожаротушение должен приниматься по той части здания, где требуется наибольший расход воды. Согласно Приложению 4 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности≫ для общественных зданий при количестве этажей до 2 при объеме здания от 5 до 25 тыс. м3 независимо от их степени огнестойкости, расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с (для блока I - строительный объем 10857 м3, этажность 2 эт.), для общественных зданий при количестве этажей до 2 при объеме здания от 5 до 25 тыс. м3 независимо от их степени огнестойкости, расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с, (для блока IV - строительный объем 6030.78 этажность 2 эт.). Расчетное число одновременных пожаров в районах с сейсмичностью 9 баллов необходимо принимать на один больше. При двух расчетных пожарах расчетный расход воды на пожаротушение должен приниматься по двум зданиям, требующим наибольшего расхода воды. Следовательно, на тушение двух пожаров с расходом 15 и 15 л/с, понадобится 30 л/с.

Наружное пожаротушение с расходом 15 л/сек осуществляется из пожарных гидрантов, расположенных на наружных сетях водопровода, в пределах границы обслуживания проектируемого здания. Качество воды в водопроводе соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 "Вода питьевая".

Магистральные сети системы хоз-питьевого противопожарного водопровода расположены под потолком 1 этажа и приняты тупиковыми с устройством одного ввода с установкой электрозадвижки на пропуск противопожарного расхода. Открытие задвижки производится во время пожара по сигналу от кнопок, установленных у пожарных кранов внутри здания.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов О50 с рукавами длиной 20 м, диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16мм. В каждом пожарном шкафу предусматривается возможность размещения двух ручных огнетушителей.

Сети проектируемой системы водопровода приняты: магистрали и стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, ввод - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы окрашиваются эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021. Разводка по санузлам и помещениям предусмотрена из полипропиленовых труб PN 20 по ГОСТ 32415-2013. Магистральные трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEX" толщиной 13 мм (кроме подводок к сантех-приборам и технологическому оборудованию). На ответвлениях от магистральной сети и стояках предусмотрена установка запорной арматуры. На ответвлении на столовую предусмотрен водомерный узел.

Система горячего водопровода.

Система горячего водоснабжения предусмотрена автономной от электрических водонагревателей, расположенных в тепловом узле. Циркуляция горячей воды осуществляется по магистралям и полотенцесушителям. Необходимо предусмотреть тепловую изоляцию трубопроводов системы горячего водоснабжения, кроме подводок к водоразборным приборам. Теплоизоляцию выполнить гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEX" толщиной 13 мм. Сети проектируемой системы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, разводка по санузлам - из полипропиленовых труб PN 20 по ГОСТ 32415-2013. На ответвлениях от магистральной сети и стояках предусмотрена установка запорной арматуры. На ответвлении на столовую предусмотрен водомерный узел.

Система хозяйственно-бытовой канализации.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от сантехприборов. Отвод стоков осуществляется самотеком. Магистральные сети прокладываются под полом 1 этажа в подпольных ж/б каналах и монтируются из канализационных чугунных труб по ГОСТ 6942-98. Сети проектируемых систем прокладываются открыто по полу и монтируются из канализационных ПВХ труб по ГОСТ 32412-2013 . Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпуску. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5 м выше скатной кровли. При производстве строительных работ предусмотреть уравнители электрических потенциалов от металлических санприборов из стальной проволоки диаметром 6 мм.

Система производственной канализации.

Система производственной канализации предусмотрена для отвода сточных вод от санитарных приборов, расположенных в моечных и производственных помещениях кухни. Отвод стоков осуществляется самотеком. Сети монтируются открыто по помещениям из канализационных ПВХ труб по ГОСТ 32412-2013. Магистральные сети прокладываются под полом 1 этажа в подпольных ж/б каналах и монтируются из канализационных чугунных труб по ГОСТ 6942-98. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпуску. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. На выпуске сточных вод предусмотрен колодец-жироуловитель.

Система напорной дренажной канализации.

Система дренажной напорной канализации предусмотрена для отвода стоков с технических помещений. Для этого предусмотрен приямок с дренажным насосом. Сети приняты из стальных электросварных труб. Стальные трубы окрашиваются эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021. Выпуск воды предусмотрен на отмостку здания.

Примечания:

При скрытой прокладке сетей и стояков водопровода и канализации в местах установки ревизий, прочисток и запорной арматуры предусмотреть лючки размером 300х400 мм. В местах прохождения через строительные конструкции трубопроводы прокладывать в гильзах. Жесткая заделка труб в стенах и в фундаментах не допускается. Зазор между трубой и гильзой заделывается мягким водонепроницаемым материалом вдоль продольной оси. В местах поворота из вертикального в горизонтальное положение должны быть предусмотрены бетонные упоры. Стыковые соединения раструбных труб производятся с помощью резиновых колец. Размер отверстий для пропуска труб через стены и фундаменты выполнить с зазором вокруг трубы - 200 мм. Зазор заполнить эластичным водо- и газонепроницаемым материалом (СН РК 4.01-01-2011 п. 5.2.9). Все стальные неизолированные трубопроводы, прокладываемые открыто, окрашиваются краской за 2 раза. Отверстия в стенах и перекрытиях, не показанные в разделе "КЖ", выполнить по месту.

Проект систем водоснабжения и канализации выполнен в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2011 "Водопровод и канализация. Рабочие чертежи."

Наружный водопровод и канализация

Рабочий проект наружные сети водоснабжения и канализации по объекту: "Капитальный ремонт средней школы №49 в с.Сарыозек, Кербулакского района, Алматинской области" разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий выданных государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения "Куренбел СУ" акиматаКербулакского района от 16.09.2020г , согласно СНиП РК 4.01.03-2011, СНиП РК 4.01-02-2009.

1. Площадка изысканий расположена вс. Сарыозек Кербулакского района Алматинской области, на территории средней школы №49.

2. В геологическом строении площадка изысканий до разведанной глубины 5,0м сложена глинами красного цвета плотными, твердой консистенции, с включением дресвы до 5-10%. Сверху глины перекрыты

покровными маломощными суглинками твердыми. С дневной поверхности грунты перекрыты насыпным грунтом.

3. Грунтовые воды на момент изысканий не вскрыты.

4. По полевым определениям и лабораторным испытаниям с учетом возраста грунтов, их происхождения, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида в геологическом разрезе выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

5. Глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013: для суглинков и
глин составила 111см.

6. Грунты незасоленные, содержание легкорастворимых солей 0,45% (ГОСТ РК 25100-2011).

7. Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали - от средней до высокой.

8. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе - сильная; для бетонов W6 и W8 - средняя; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов - неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов - неагрессивная.

9. Грунты при насыщении водой могут проявлять просадочные свойства. Величина суммарной просадки менее 5см, тип грунтовых условий по просадочности - I.

10. Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - II. Уточненное значение сейсмичности площадки 9 баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) - 0,305. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) - 0,244.

11. На исследуемой территории изменение природных и техногенных условий не ожидается.

12. Категория сложности инженерно-геологических условий - I. Согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложению 4, расход на наружное пожаротушение составляет 15л/сек. Наружное пожаротушение осуществляется от существующего пожарного гидранта в точке подключения к поселковой водопроводной сети и от проектируемого пожарного гидранта расположенного в 19 метрах от здания школы. На здании установить флуоресцентные указатели мест расположения ПГ.

Водоснабжение существующей школы предусматривается от существующего внутрипоселкового пластикового водопровода Ø150мм. В точке врезки установить отсекающую задвижку Ø100мм.

Сети наружного хоз-питьевого водопровода выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийной изоляцией типа "весьма усиленная" Ø89х3,0 19пм, а также из пластиковых труб ПЭ100SDR 17 Ø110х6.6 PN8 S8 по ГОСТ18599-2001 протяженностью115пм. Сточные воды самотеком поступают в проектируемый септик ЛОС - С-50С/2,4-12.7/1,692.

Сети наружной канализации составляют:

Трубы двухслойные профилированные полипропиленовые DN/OD Ø160 SN 8 ГОСТ 54475-2011 -274 пм.

Монтаж сетей водоснабжения и канализации вести в соответствии с СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 "наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Полиэтиленовый трубопровод уложить на подготовку из песка без твердых включений толщиной 10см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения К=0.95. Далее траншея засыпается местным грунтом с уплотнением до К=0.98.

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями № 25-85/85 от 25.08.2019г. выданными АО "ТАТЭК".

За точку подключения электроснабжения 10 кВ принимается ближайшая опора ВЛ-10кВ №7 о ПС-146 "Желдикара". От точки подключения до проектируемых опоры №1 строится ВЛ-10кВ на ж/б опорах с подвеской провода марки СИП-3 сечением 50мм2. На опоре №1 устанавливается разъединители типа РЛНД-10. На опоре №1 произвести переход ВЛ на КЛ с установкой разъединителя и вентильного разрядника. Применить два плашечных зажима на фазу, для уменьшения переходного сопротивления. От опоры №1 до проектируемого КТП-10/0,4кВ прокладывается кабель марки ААШв сечением фазного проводника 70мм2.

Проектируемая трансформаторная подстанция КТП-160/10/0,4кВ устанавливается на территории школы.

В качестве резервного источника питания для котельной предусмотрена установка дизель-генератора мощностью 95 кВт.

От РУ-0,4 кВ проектируемой КТП-10/0,4 кВ и ДЭС до ГРЩ школы проложены в траншее кабели марки АВБбШв. В траншее глубина заложения кабеля составляет 0,7м от существующих отметок земли, под дорогами 1,0м от поверхности покрытия. При пересечении с подземными коммуникациями и прохождении под дорогами, кабели прокладывать в асбестоцементных трубах D=100мм. Кабель укладывать на подушку из мелкопроссеянной земли.

Наружное освещение территории школы выполняется светильниками торшерного типа на металлических опорах. Кабель наружного освещения принять марки АВБбШв сечением фазного проводника 4 мм2. Питание и управление светильниками наружного освещения предусмотрено от блока БАУО установленного в электрощитовых жилого дома.

Места пересечения кабельной линией трубопроводов инженерных сетей, дорог, на вводе в здание, должны быть защищены трубами.

Защитное заземление светильников наружного освещения обеспечивается подключением металлических опор к проводнику -PEN-.

При монтаже ЛЭП, вызвать на место проведения работ представителей предприятий с подземными коммуникациями, которых пересекаются проектируемые линии и принять меры, обеспечивающие сохранность существующих подземных сетей при производстве земляных и монтажных работ.

Согласно ПУЭ На подстанции 10/0,4кВ должно быть выполнено заземляющее устройство, к которому должны быть присоединены:
-нейтраль трансформатора на стороне до 1 кВ;
-корпус трансформатора;
-металлические оболочки и броня кабелей;
-открытые проводящие части электроустановок напряжение до 1 кВ и выше;
-сторонние проводящие части.

Устройство заземления выполняется вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине не менее 0,5 м и на расстоянии не более 1,0 м от края фундамента для подстанции. Устройство заземления, должно быть присоединено к металлоконструкции КТП, ответвлениями, не менее чем в двух местах, выполненной электродуговой сваркой.

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ **июнь 2022 год**;

(месяц, год)

окончание работ **ноябрь 2023 год**;
(месяц, год)

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц:**4месяцев**;

фактически, месяц:**14 месяцев**

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

9-1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 87% фактически применено 87% (на объектах, финансируемых за счёт государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

10-1. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

Сарыозек ПС Жумалиев

наименование организации, фамилия, имя, отчество(при наличии), подпись руководителя, дата Место печати(при наличии)

ГКП на ПХВ "Куренбел Су" Метербай С.А.

наименование организации, фамилия, имя, отчество(при наличии), подпись руководителя, дата Место печати(при наличии)

наименование организации, фамилия, имя, отчество(при наличии), подпись руководителя, дата Место печати(при наличии)

наименование организации, фамилия, имя, отчество(при наличии), подпись руководителя, дата Место печати(при наличии)

12. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается

органами социальной защиты населения

1.11.23 ж К. Султанбеков

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата

Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект: **«Капитальный ремонт средней школы №49 в селе Сарыозек Кербулакского района области Жетісу»**готовым к приемке в эксплуатацию,

наименование объекта (комплекса)

гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ,и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при

строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик)

Директор ТОО «Құрылысшы ТБС»Тохтаев Батырхан Садыкович

Тохтаев Б.С. **« » ноября 2023 год.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата
Место печати (при наличии)

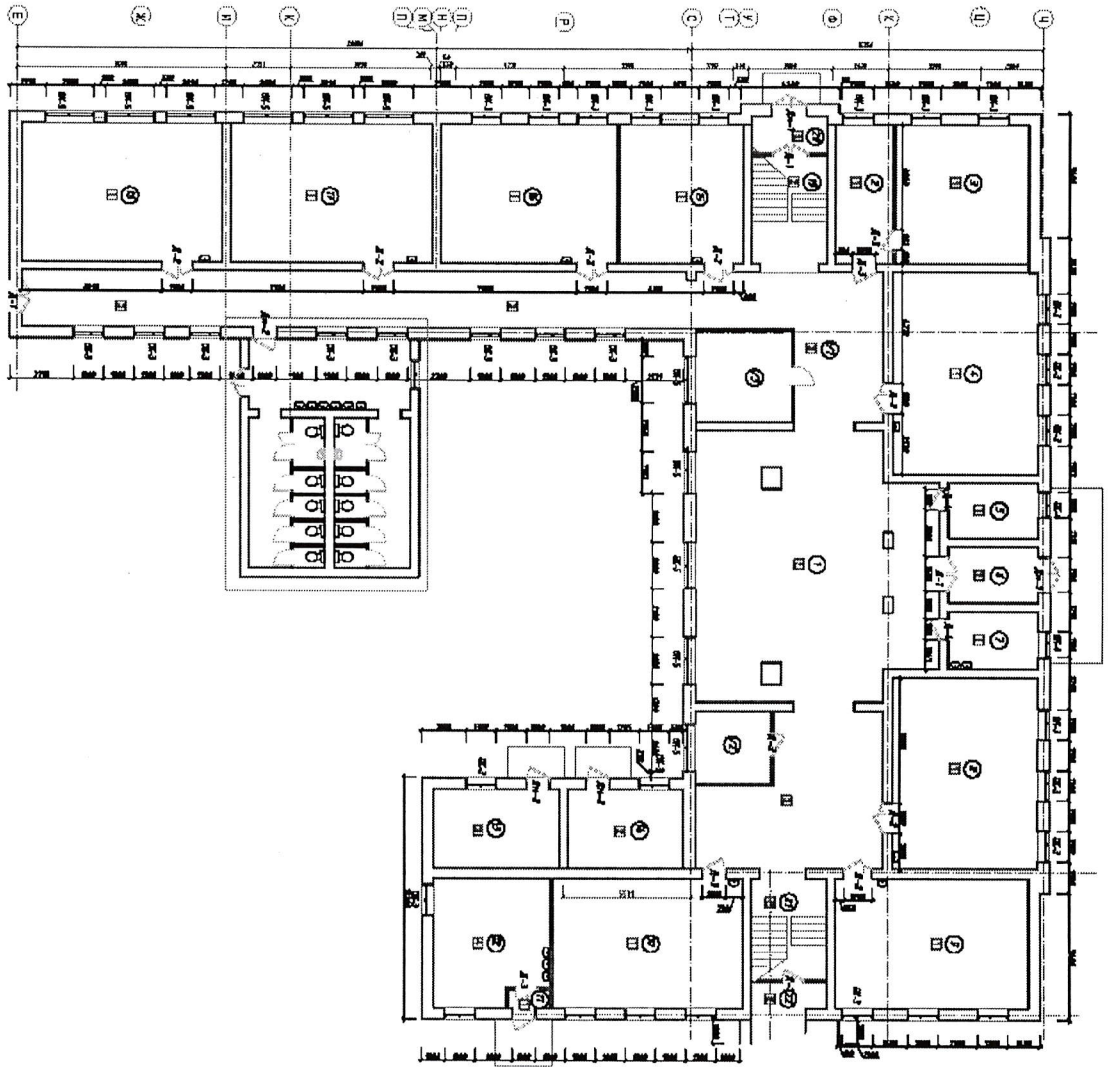
Субподрядная организация:

Директор ТОО «Темірказык Стройпроект» Кусаинов Кенжебай Закирович

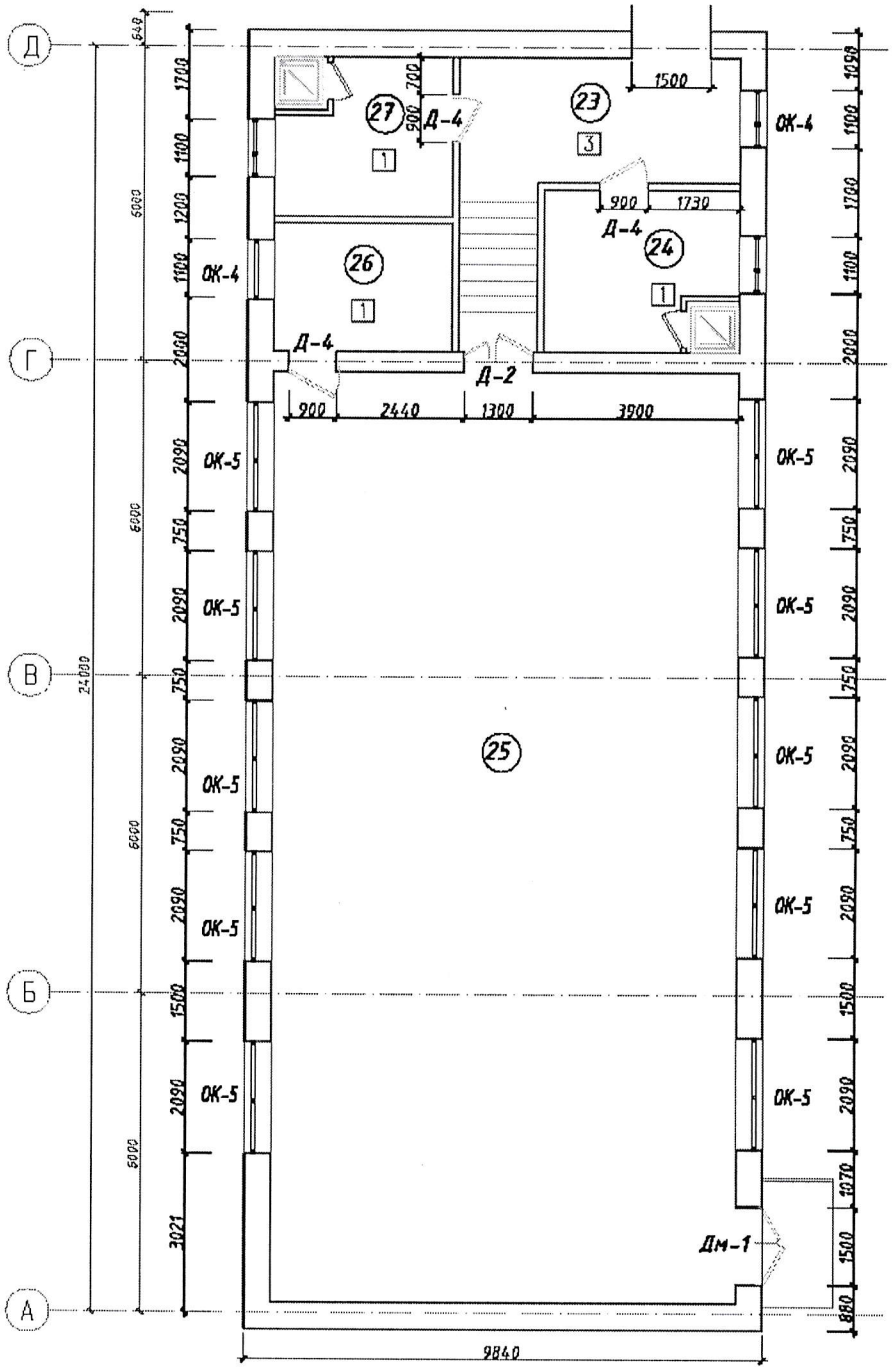
Кусаинов К.З. **« 20 » ноября 2023 год.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата
Место печати (при наличии)

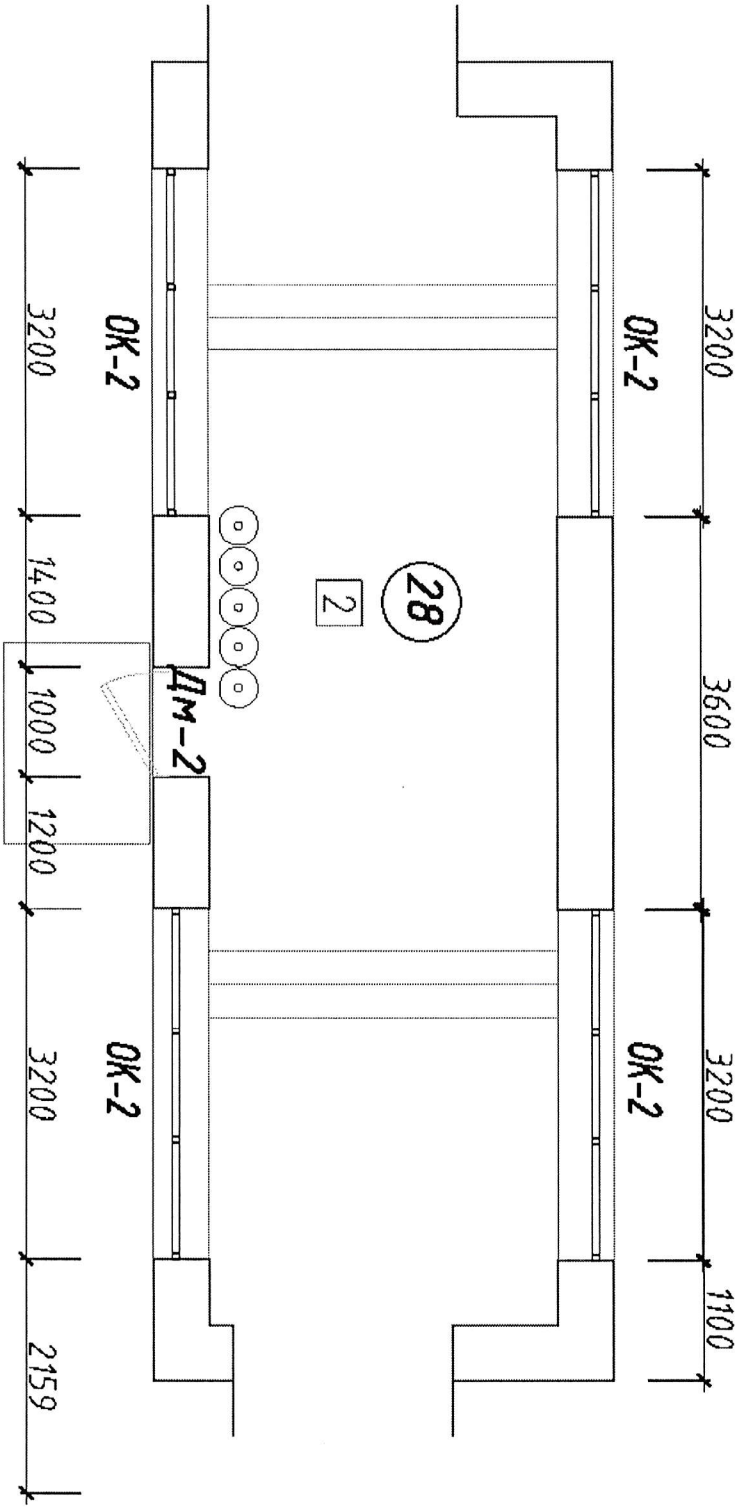
1 этаж– блок 1



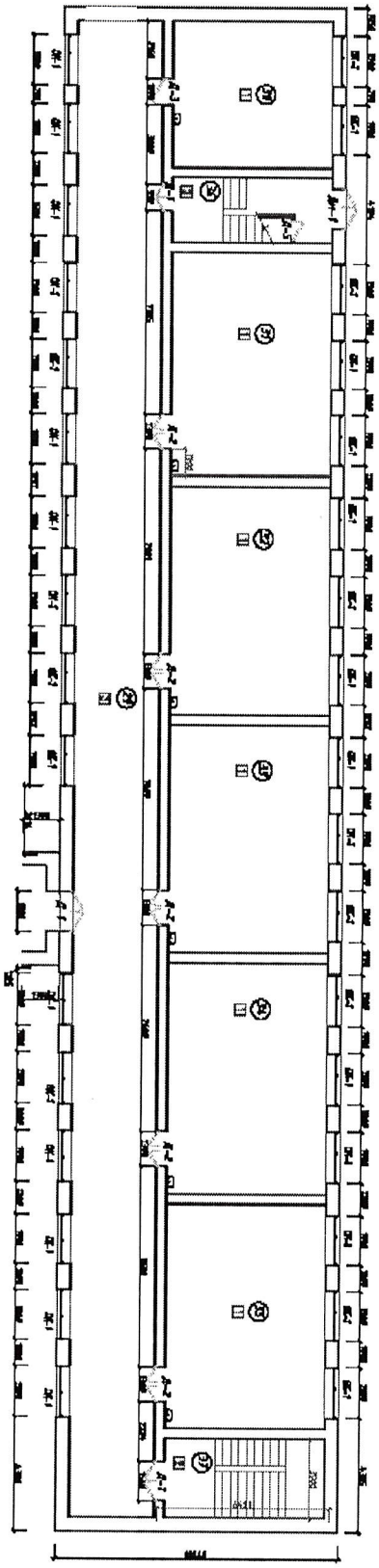
1 этаж– блок 2


Д
Г
В
Б
А
27
26
25
23
24
Д-4
Д-2
ОК-4
ОК-5
Дм-1
1500
900
1730
2440
1300
3900
9840
24000
6000
3021

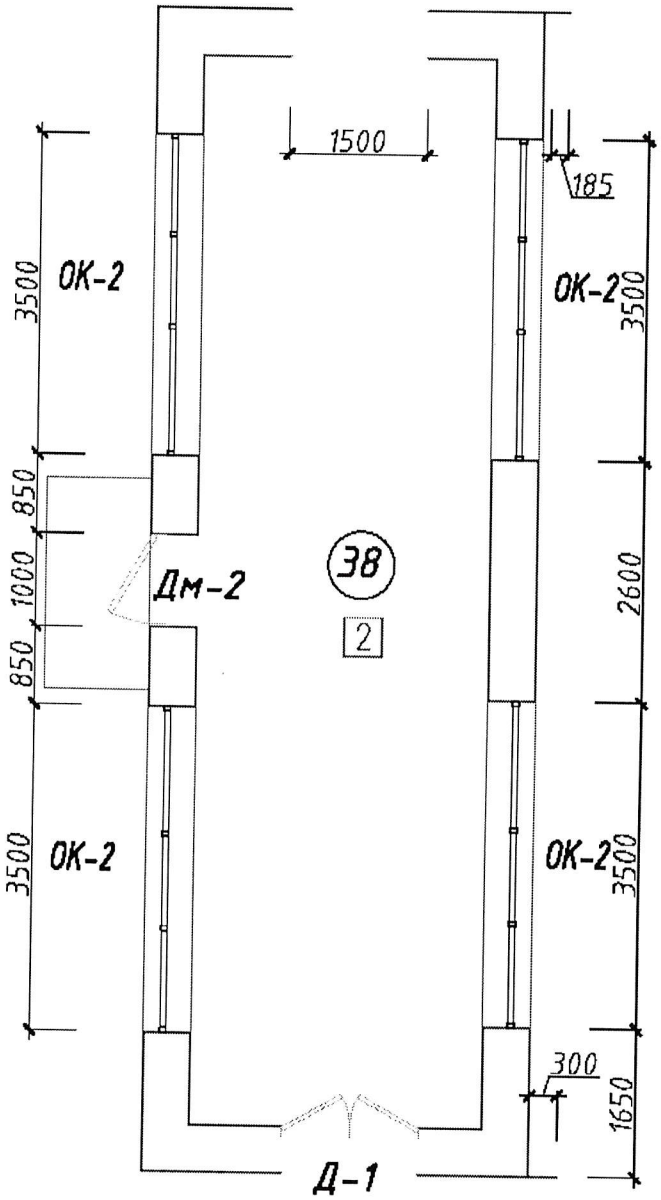
1 этаж– блок 3


3200
3600
3200
1100
ОК-2
ОК-2
28
2
ДМ-2
ОК-2
ОК-2
3200
1400
1000
1200
3200
2159

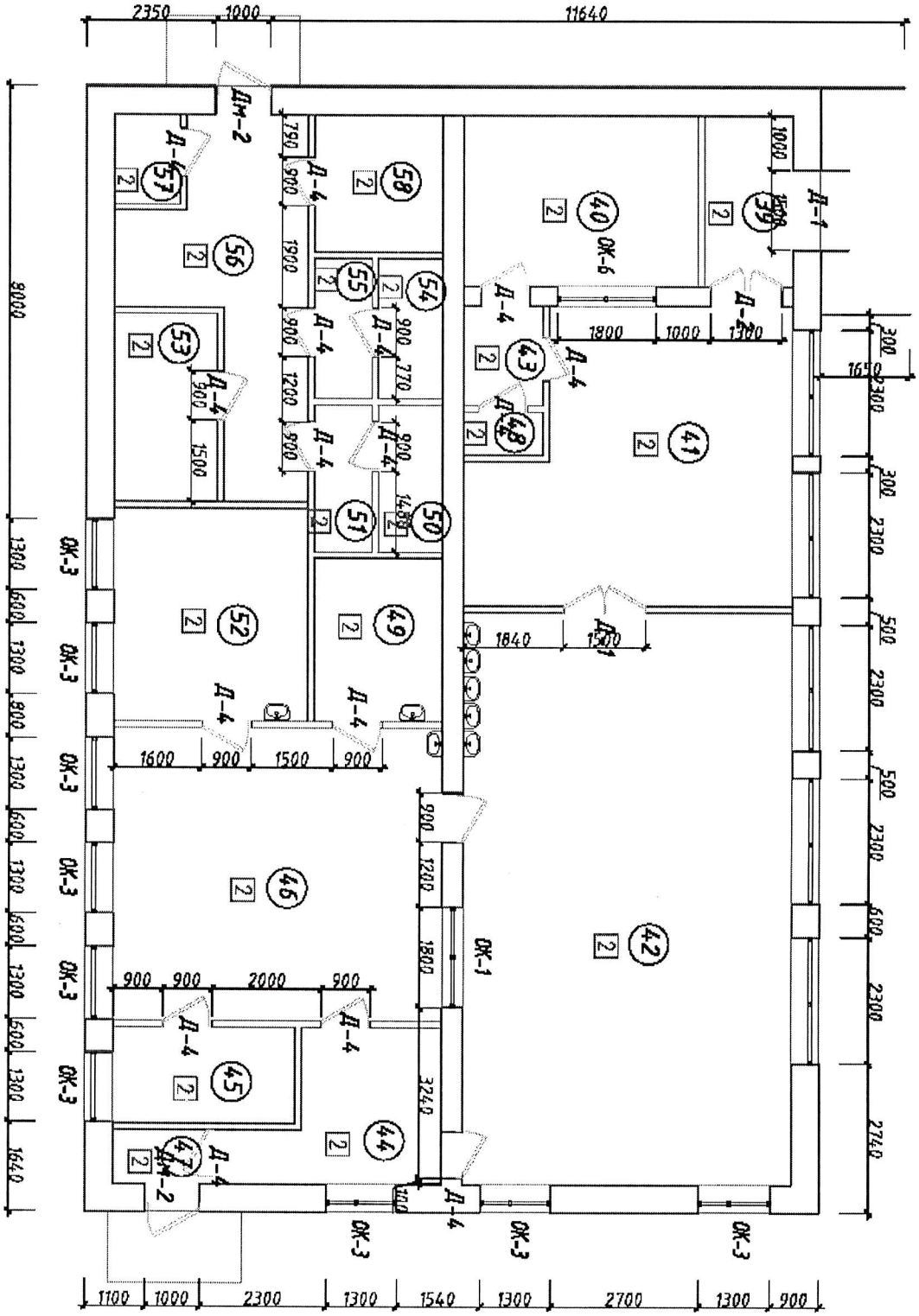
1 этаж– блок 4



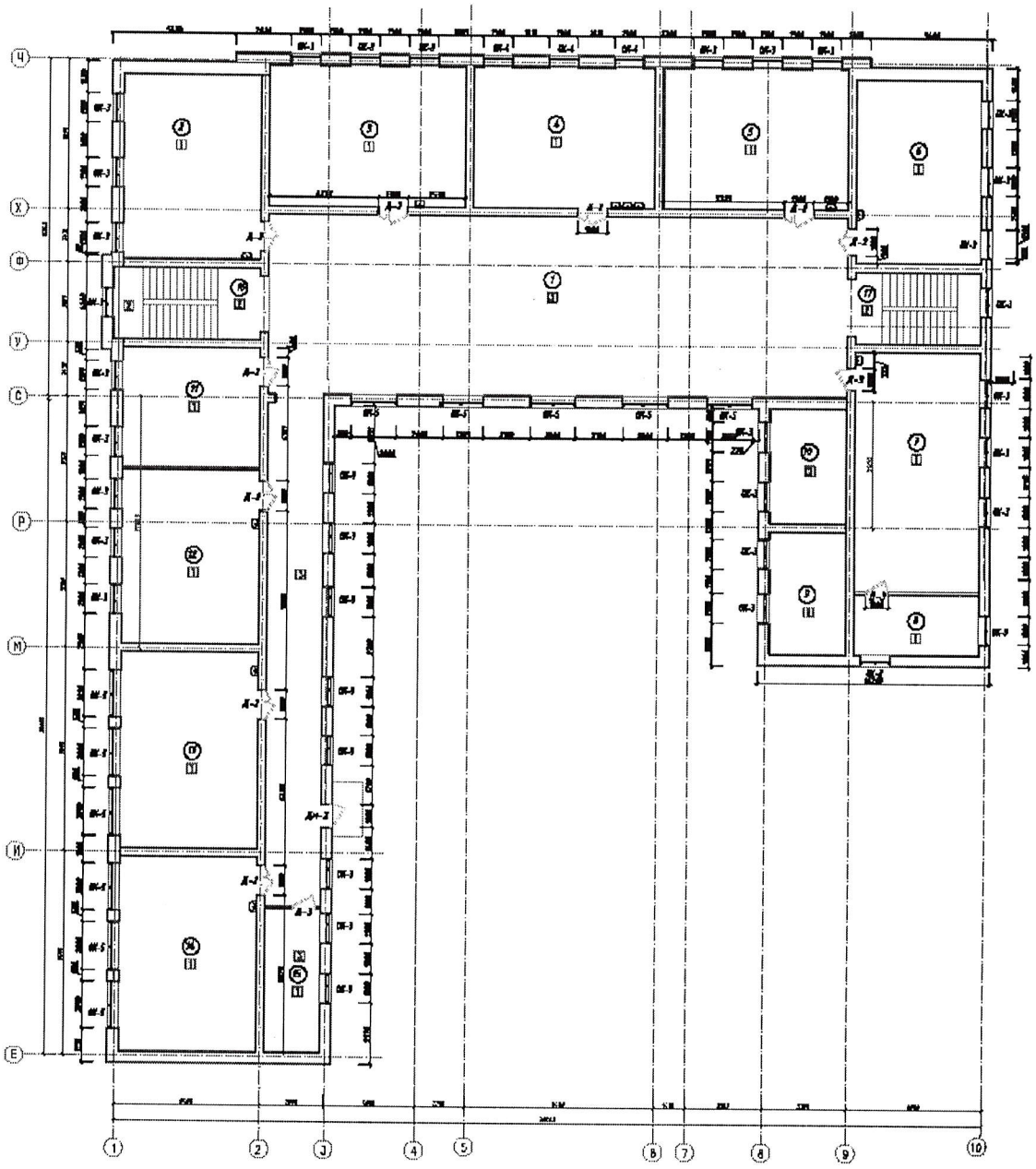
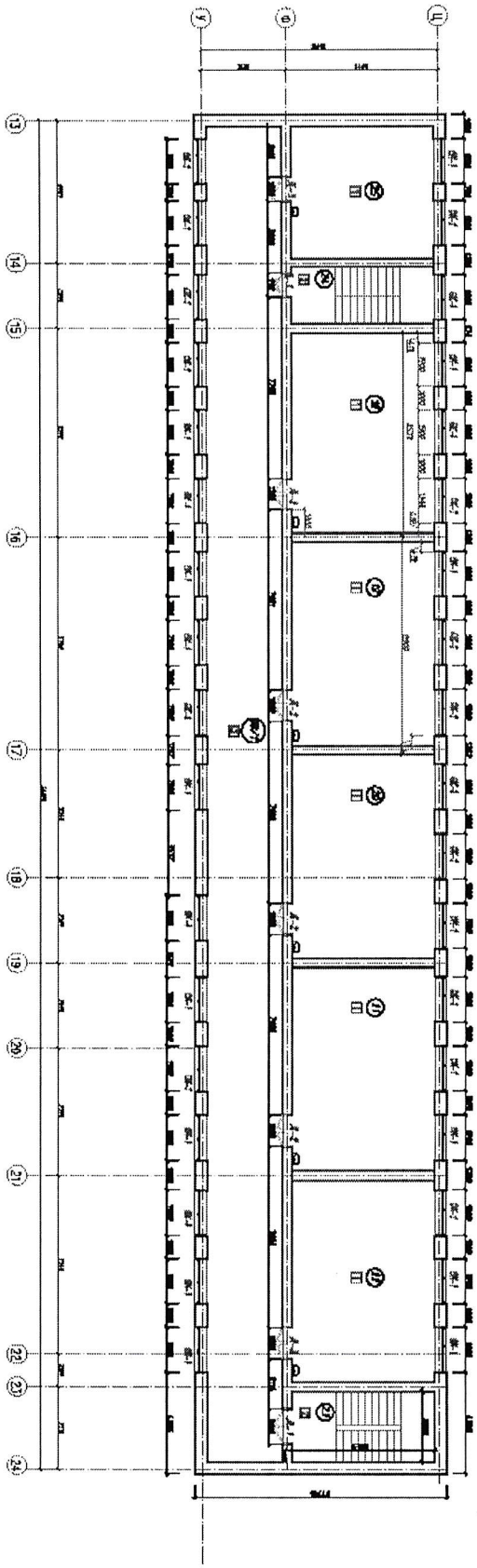
1 этаж– блок 5


1500
185
3500
ОК-2
ОК-2
3500
850
1000
850
Дм-2
38
2
2600
3500
ОК-2
ОК-2
3500
300
1650
Д-1

1 этаж– блок 6


2350
1000
11640
Дм-2
Д-4
Д-1
ОК-6
ОК-3
ОК-1
Д-5
1100
1000
2300
1300
1540
1300
2700
1300
900
9000
2740

2 этаж– блок 1



2 этаж– блок 4