ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия №17017450 от 10.10.2017 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №24-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)

Том 3. Альбом 6

Водопровод и канализация

г. Шымкент 2024 г.

ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия №17017450 от 10.10.2017 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №24-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау (привязка)

Том 3. Альбом 6

Водопровод и канализация

Директор ТОО «Асад-ЛТД» **Акжолов А.Б.**

Главный архитектор проекта **Павлиди П. А.**

Директор ТОО «БС Строй Холдинг» **Акжолов А. Б.**

г. Шымкент 2024 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	2-листа
ВК-2	План на отметке -2.100	
ВК-3	План на отметке 0.000	
ВК-4	План на отметке +3.300	
ВК-5	План на отметке +6.600	
ВК-6	План на отметке +9.900	
ВК-7	План чердака	
ВК-8	Схема сетей водопровода В1	
ВК-9	Схема сетей Т3 и Т4	
ВК-10	Схема сетей канализации К1.	
ВК-11	Схема соединения стояков К1 на чердаке	
ВК-12	Водомерный узел	
ВК-13	Водомерный узел N2 (подпидка)	
ВК-14	Водомерный узел N3 (ГВС)	
ВК-15	Водомерный узел N4 (циркуляция)	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов	
серия 4.900-10	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры	
	для сетей и сооружений водопровода и канализаций	
	Прилагаемые документы	
11- 2021 ВК.СО	Спецификация оборудования	6л

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Гл. инженер проекта Нуралиев Е

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование	Потреб-ный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход				Мощн. двиг. кВт.	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
		хозяйственно-питьевые нужды					
В-1	15,94 (35,65)	2.875	1.762	0.851	1х2,5		
Т-3		0.875	0.674	0.402			
К-1		2.875	1.762	0.851+1.6			

ЭКСПЛИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Обозна-чения	Наименование
поз.36	Шкаф вытяжной демонстрационный
поз.38	Стол двухместный ученический для кабинета химии с сантехникой
поз.37	Стол демонстрационный для кабинета химии с сантехникой
поз.48	Отстойник для глины
поз.64	Тумба с мойкой лабораторной 600*600*750 мм
поз.М17	Ванна моечная двухсекционная, 1010*530*870мм

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ НА СКРЫТЫЕ РАБОТЫ

	Виды скрытых работ
1	Гидравлическое испытание водопроводной сети
2	Устройство основания под трубопроводы
3	Присыпка труб из ПЭ вручную
4	Испытание системы самотечной канализации

СОГЛАСОВАНО: гр. АС, гр. ОВ, гр. ЭЛ

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв N подл

ГАП	Павлиди А.П.		18.23
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док.	Подпись	Дата
Проверил	Салболтаев				01.22
Исполнил	Тулегенова				01.22
Н. контр.	Оспанкулов				

Привязан 24-2024-ВК

ТОО «Асад-ЛТД»
г. Шымкент - 2024 г.

Привязка типового проекта на строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау

Листов

14-2021 ВК

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»»

Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные

ТОО "Диас Проект"
г.Шымкент - 2022г.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ
ХОЗ.–ПИТЬЕВОЕ и ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ – В1

Настоящий раздел проекта разработан на основании:
задания на проектирование;
– чертежей марки АС;
– СП РК 4.01–101–2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".
– СН РК 4.01–01–2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий".
– технические условия от N03/4351 от 29.07.2022 ,выданных КГП «Атырау облысы Су Арнасы»;

Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии со СП РК 4.01–101–2012.

В проекте разработаны следующие системы:
– хозяйственно–питьевой и противопожарный водопровод В1
– водопровод горячего водоснабжения Т3; ;
– водопровод циркуляционного водоснабжения Т4;
– бытовая канализация К1
– сеть дренажных вод К2н.

«Строительство средней школы на 250 мест» – оборудуется системой хозяйственно–питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232–2003 на все нужды, одним вводом ø75 мм.
Система внутреннего водопровода принята тупиковой и присоединена к наружной сети одним вводом Ø76х3,5 мм. Магистральные сети выполнены из стальной трубы Ø76х3,5 по ГОСТ 10704–91, на разводку до санитарных приборов используются полиэтиленовые трубы по ГОСТу 18599–2001, ø20 и ø25
Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.
Трубы, прокладываемые открыто по стенам, под потолком окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Требуемый напор на хоз–питьевые нужды – 15.94 м.вод.ст.

Требуемый напор на внутреннее пожаротушение равен 35.65 м.вод.ст. и состоит из:
минимального свободного напора в сети водопровода при максимальном хоз.–питьевом водопотреблении – 10.0 м.вод.ст., геометрической высоты подъема воды от оси ввода в здание до оси самого высокого пожарного крана –11,25 м.вод.ст., свободного напора у пожарного крана Ø50 мм при рукаве длиной 20 м и диаметре спрыска 16 мм – 10.0 м.вод.ст. и потерь напора по длине трубопроводов – 4,40 м.вод.ст.

Гарантированный напор в существующих городских сетях составляет – 10 м.вод.ст.

Так как напор в городской сети на хоз.–питьевые и противопожарные нужды не хватает, проектом предусмотрена установка насосной станции (4–е насоса) фирмы ТОО «VECTOR 7» марки Xylem Lowara mun GWFK20/V–22–10–1236.1.1 на хоз.–питьевые 2 насоса (1раб.–1рез.) –Q=2,0м3/час, H=8,00м, N=2х0.37кВт) и GFDK20/V–22–10–0133.1.1 2 насоса (1раб.–1рез.) – Q=9,0м3/час, H=26,00м, N=2х1.10кВт каждые) на противопожарные нужды. Насосная станция проектируются с дистанционным управлением. Насосы для пожара включаются автоматически от пусковых кнопок расположенных в шкафах у пожарных кранов здании . Насосная станция в комплекте оборудуется: напорного и всасывающего коллекторов, шкафа управления частотным регулированием, обратных клапанов,запорно–регулирующей арматуры, с защитой от сухого хода, напорного мембранного бака, датчика давления, манометра. Насосы расположены в цокольном этаже в помещений №11, в осях А–3 и 8–7.

Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СП РК 4.01–101–2012 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм, установленными из расчета 1 струуй с расходом 2.5 л/с, в соответствии со СН РК 3.02–11–2011"Общеобразовательные учереждения". Рядом с пожарными шкафами проектом предусмотрена установка 2–х ручных порошковых огнетушителей марки ОП–5.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ – Т3

Горячее водоснабжение школы централизованное. Проектом предусмотрена тупиковая система горячего водоснабжения. Предусмотрена циркуляция горячей воды. В ванных комнатах на циркуляционных стояках устанавливаются полотенцесушители. Разводящие сети горячего водоснабжения запроектированы из металлополимерных труб по ТУ 2248–001–29325091–97 и проложены в конструкции пола и частично над полом. Магистральные трубопроводы и стояки выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262–75*. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией "К–flex". На вводе водопровода у стояков, на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

КАНАЛИЗАЦИЯ К1

Система канализации в школе принята бытовая . Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.
Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 110 и ПНД 50 по ГОСТу 22689.2–89.Расчетные расходы канализационных стоков определены согласно требованиям СН РК 4.01–01–2011 и СП РК 4.01–101–2012 и внесены в таблицу основных показателей.
Вентиляция внутренних и наружных сетей канализации производится через вентиляционные стояки, выводимые на 0.5м выше кровли здания.
Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба.
Монтаж и приемку санитарно–технических устройств вести в соответствии с требованиями СП 4.01–102–2013 "Внутренние санитарно–технические системы" и СН РК 4.01–05–2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".
Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Согласно п.5.4.9 СН РК 4.01–01–2011 предусмотрены изоляция трубопроводов водопровода В1, Т3,Т4 и канализаций К1 выполненые в пределах подполья.

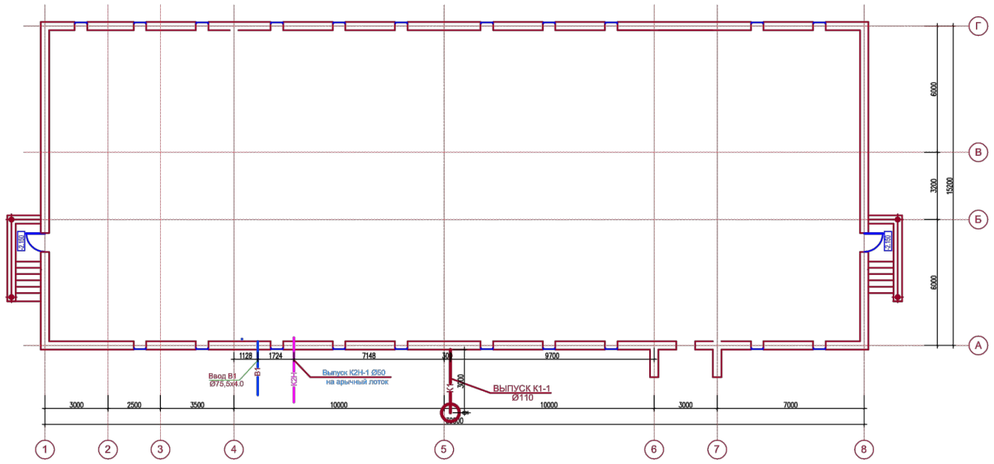
Дренажная канализация К2Н
В приямках 700х700 на отм. –2,100 установлены дренажные насосы ГНОМ 10–6Д Q=10,0м3/ч, H=6,0м, N=0,60кВт. Управление насосами местное. Насосы предназначены для откачки случайных или аварийных стоков из технических помещений на отмостку.

Общие примечания.

Заделку отверстий в перекрытиях и стенах выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов. В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов прокладываются в гильзах. Расположение стыков труб в гильзах не допускается. Наружные поверхности стальных труб покрыть эмалью ПФ–115 ГОСТ 6465–76* за 1 раз по огрунтовке ГФ–021 ГОСТ 25129–82*.

Мероприятия в сейсмических условиях
Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий не допускается. Зазор между трубопроводом и конструкцией заполняется эластичным водонепроницаемым материалом. В местах присоединения трубопроводов к насосным станциям предусмотрены гибкие соединения. Стальные трубопроводы систем водопровода и канализации прокладываемые по конструкциям здания окрашиваются масляной краской за два раза по ГОСТ 8292–85, прокладываемые в земле и вытяжка канализаций – покрываются антикоррозионной изоляцией весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602–2005 конструкция 7.

Ситуационная схема



Привязан	24-2024-ВК		
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

В1	трубопровод холодной воды
Т3	водопровод горячего водоснабжения
Т4	водопровод циркуляционного водоснабжения
К1	бытовая канализация

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Салболтаев			01.22
Исполнил		Тулегенова			01.22
Н. контр.		Оспанкулов			

14–2021 ВК

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»»

Дополнительный корпус драмтеатра

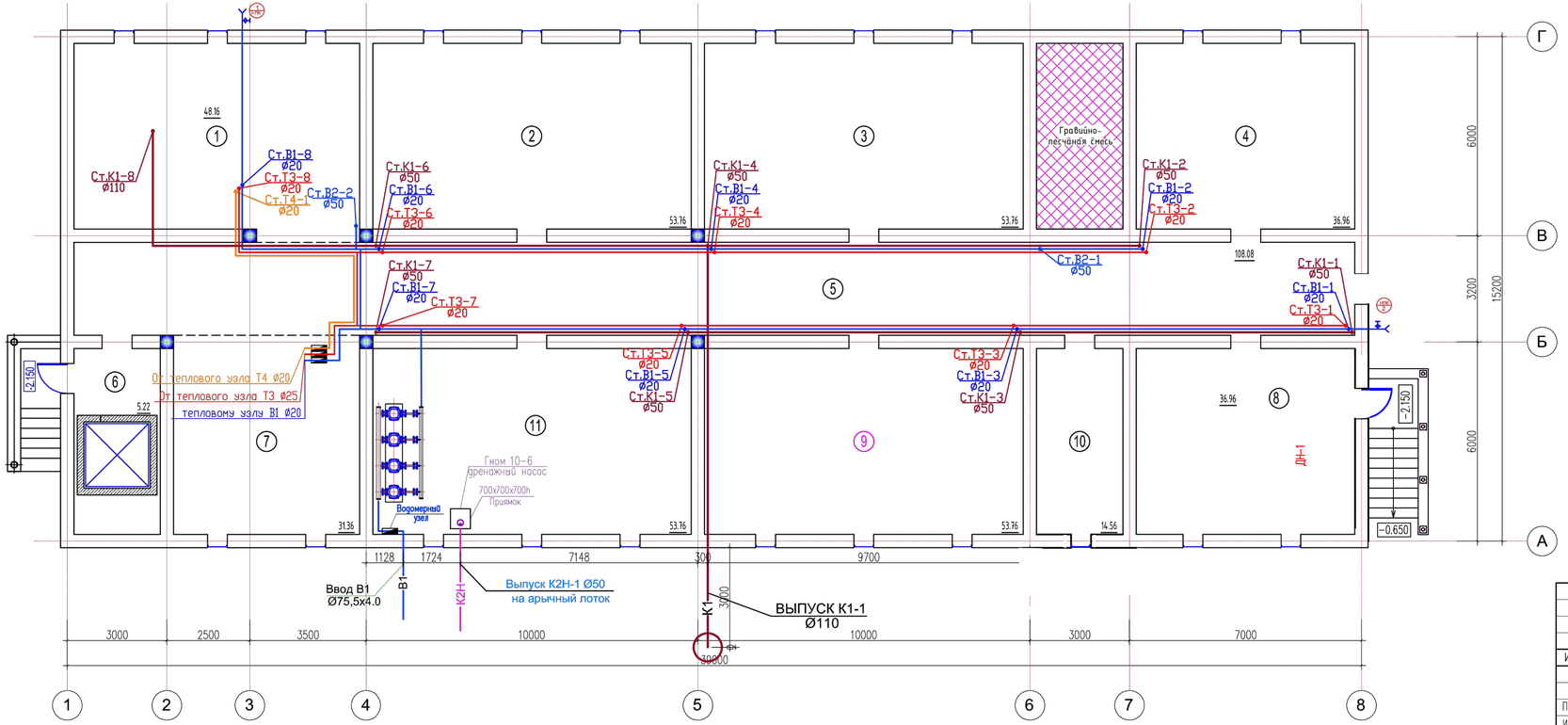
Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные

ТОО "Диас Проект"
г.Шымкент – 2022г.

СОГЛАСОВАНО:
гр. АС
гр. ОВ
гр. ЭЛ
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв N подл

План техподполья на отм.-2,100



Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м2	Кат. помещения
1	Насосная	48.16	Д
2	Техподполья	53.76	Д
3	Техподполья	53.76	Д
4	Техподполья	36.96	Д
5	Техподполья	108.08	Д
6	Техподполья	5.22	Д
7	Венткамера	31.36	Д
8	Техподполья	53.76	Д
9	Техподполья	53.76	Д
10	Элеткрощитовая	14.56	Д
11	Техподполья	36.96	Д

Привязан	24-2024-ВК		
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил	Сабдолтаев				01.22
Исполнил	Тулегенова				01.22
Н. контр.	Оспанкулов				

14–2021 ВК

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отметке –2.100

ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.

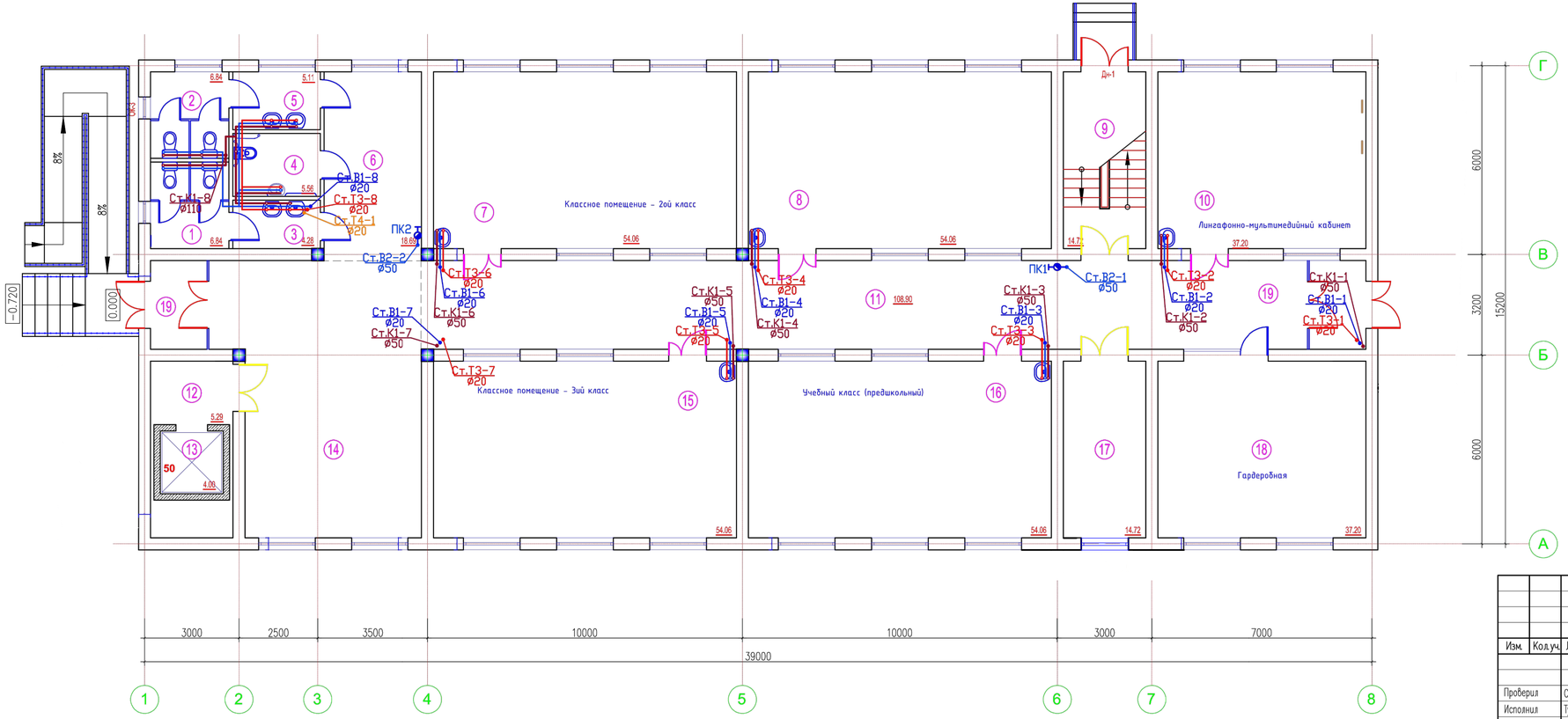
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План первого этажа



Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м2	Кат. помещения
1	Санузел для мальчиков	6.84	Д
2	Санузел для девочек	6.84	Д
3	Умывальная	4.28	Д
4	Санузел для инвалидов	5.56	Д
5	Умывальная	5.11	Д
6	Коридор	18.69	Д
7	Классное помещение - 2ой класс	54.06	Д
8	Классное помещение - 1ый класс	54.06	Д
9	Лестничная клетка	14.72	Д
10	Лингафонно-мультимедийный кабинет	37.20	Д
11	Коридор	79,12	Д
12	Лифтовый холл	5.29	Д
13	Шахта лифта	4.00	Д
14	Вестибюль - Рекреация	52,69	Д
15	Классное помещение - 3ий класс	54.06	Д
16	Учебный класс (предшкольный)	54.06	Д
17	Коридор	14.72	Д
18	Гардеробная	37.20	Д
19	Тамбур 5.07*2шт	10.14	Д

Привязан	24-2024-ВК		
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил	Сазболтаев				01.22
Исполнил	Тулеегенова				01.22
Н. контр.	Оспанкулов				

14-2021 ВК

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

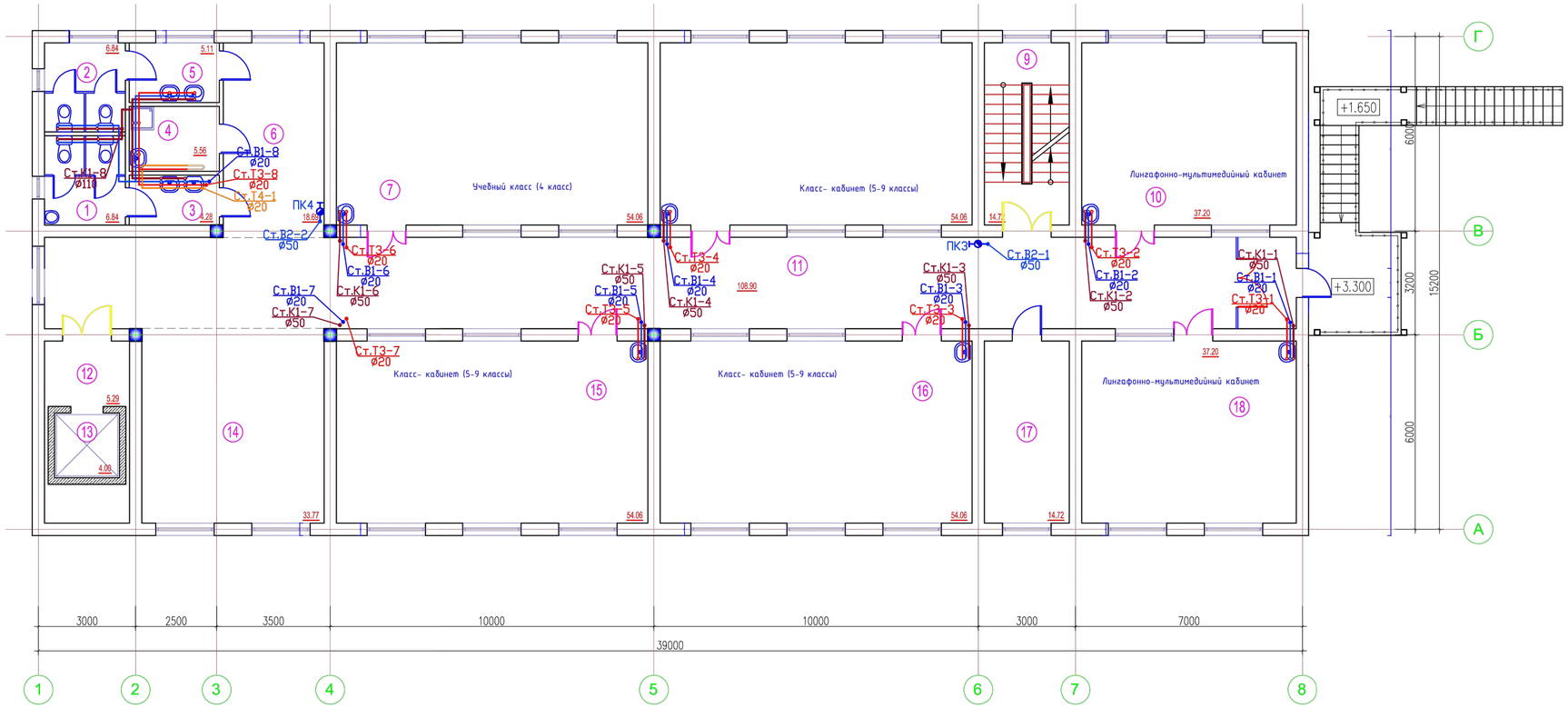
Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План на отметке 0.000

ТОО "Диас Проект" г.Шымкент - 2022г.

План второго этажа



Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м2	Кат. поме-ще ния
1	Санузел для мальчиков	6.84	Д
2	Санузел для девочек	6.84	Д
3	Умывальная	4.28	Д
4	Кладовая уборочного инвентаря	5.56	Д
5	Умывальная	5.11	Д
6	Коридор	18.69	Д
7	Учебный класс (4 класс)	54.06	Д
8	Класс- кабинет (5-9 классы)	54.06	Д
9	Лестничная клетка	14.72	Д
10	Лингафонно-мультимедийный кабинет	37.20	Д
11	Коридор	103,83	Д
12	Лифтовый холл	5.29	Д
13	Шахта лифта	4.00	Д
14	Рекреация	33.77	Д
15	Класс- кабинет (5-9 классы)	54.06	Д
16	Класс- кабинет (5-9 классы)	54.06	Д
17	Кабинет	14.72	Д
18	Лингафонно-мультимедийный кабинет	37.20	Д
19	Тамбур	5.07	Д

Привязан	24-2024-ВК		
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N'док.	Подпись	Дата
Проверил	Сайболатаев				01.22
Исполнил	Тулегенова				01.22
Н. контр.	Оспанкулов				

14-2021 ВК

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отметке +3.300

ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.

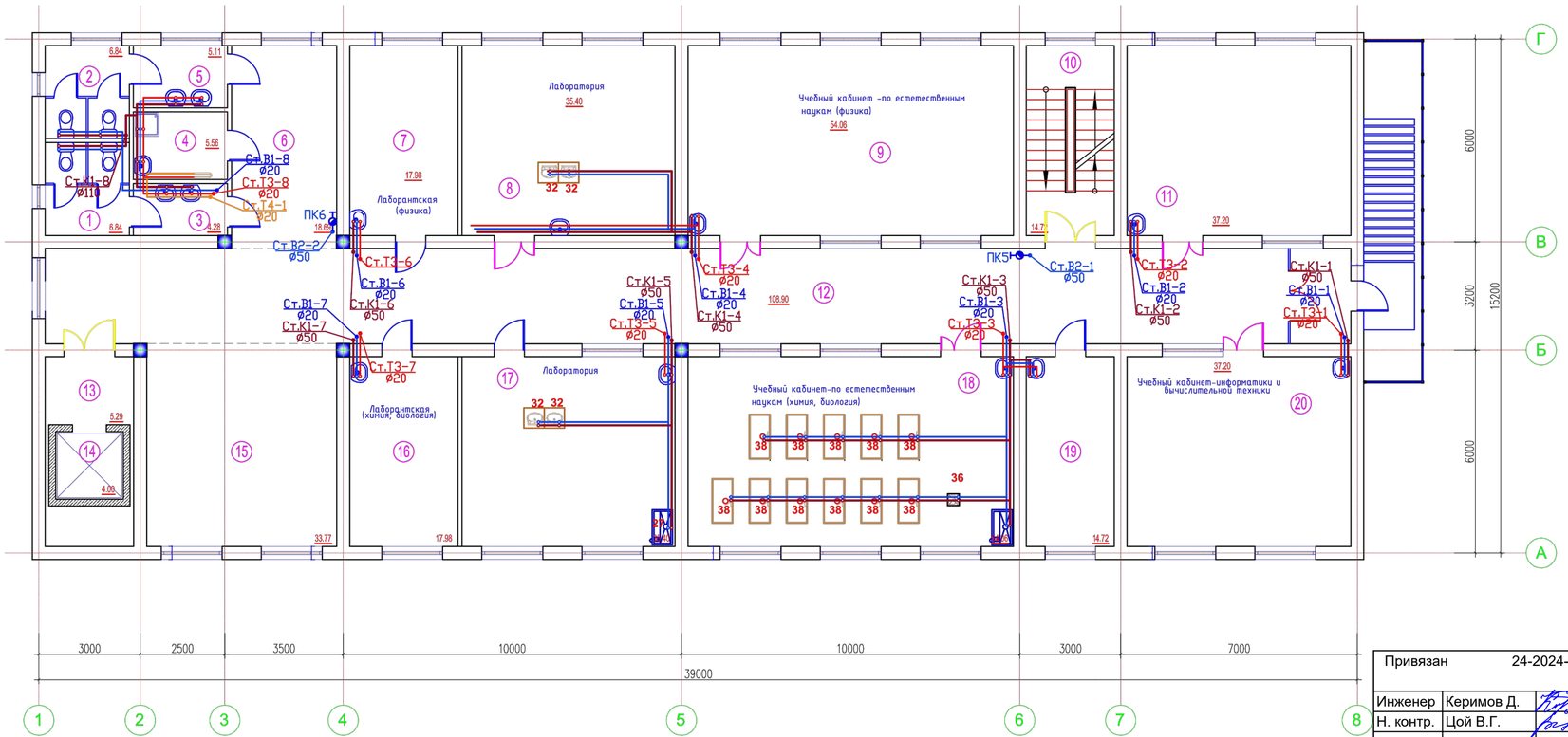
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План третьего этажа



Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м2	Кат. помещения
1	Санузел для мальчиков	6.84	Д
2	Санузел для девочек	6.84	Д
3	Умывальная	4.28	Д
4	Кладовая уборочного инвентаря	5.56	Д
5	Умывальная	5.11	Д
6	Коридор	18.69	Д
7	Лаборантская (физика)	17.98	Д
8	Лаборатория	35.40	Д
9	Учебный кабинет -по естественным наукам (физика)	54.06	Д
10	Лестничная клетка	14.72	Д
11	Учебный кабинет-информатики и вычислительной техники	37.20	Д
12	Коридор	103,83	Д
13	Лифтовый холл	5.29	Д
14	Шахта лифта	4.00	Д
15	Рекреация	33.77	Д
16	Лаборантская (химия, биология)	17.98	Д
17	Лаборатория	35.40	Д
18	Учебный кабинет-по естественным наукам (химия, биология)	54.06	Д
19	Лаборантская (комп.кл)	14.72	Д
20	Учебный кабинет-информатики и вычислительной техники	37.20	Д
21	Тамбур	5.07	Д

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан	24-2024-ВК		
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил	Сазболтаев				01.22
Исполнил	Тулегенова				01.22
Н. контр.	Оспанкулов				

14–2021 ВК

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

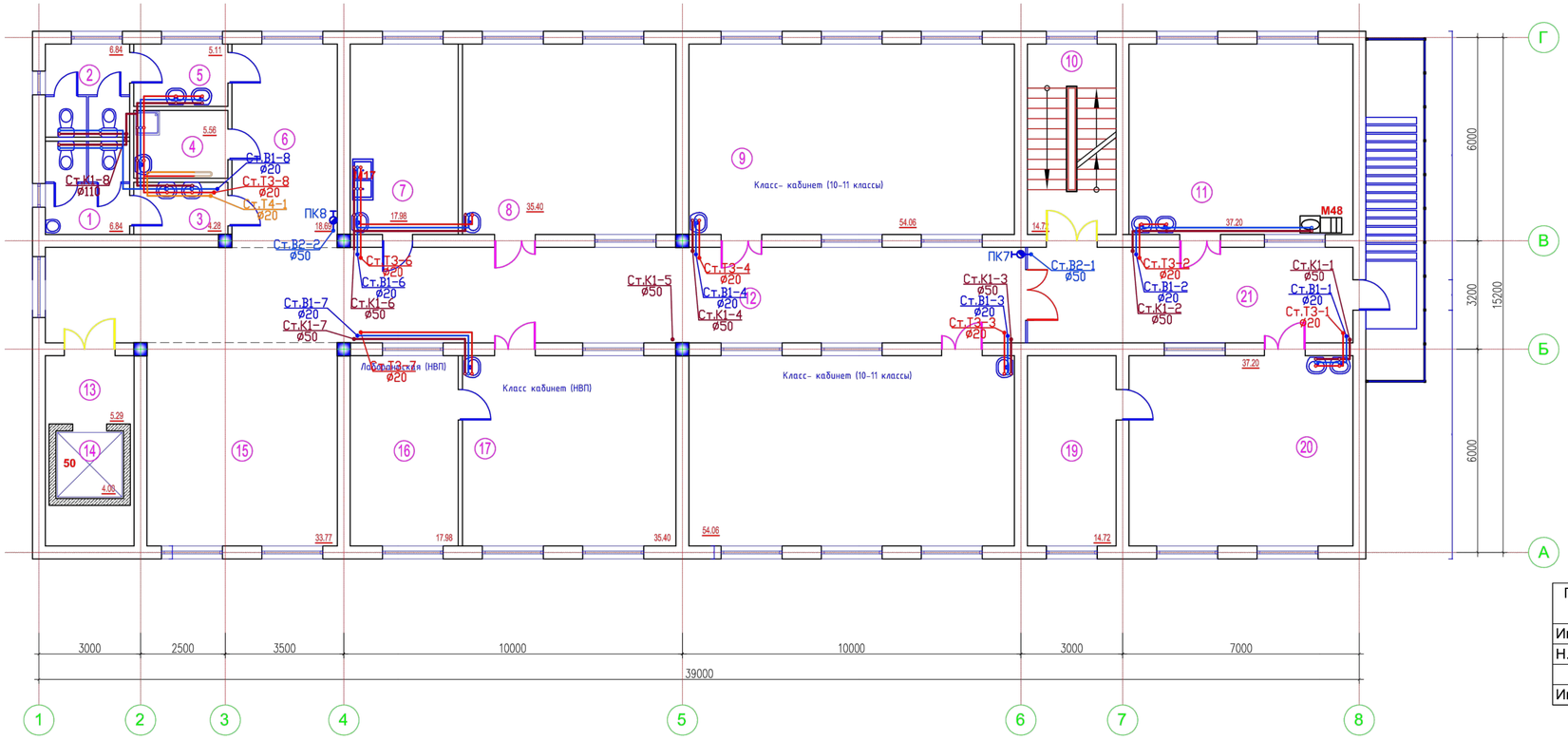
Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План на отметке +6.600

ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.

План четвертого этажа



Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м2	Кат. помещения
1	Санузел для мальчиков	6.84	Д
2	Санузел для девочек	6.84	Д
3	Умывальная	4.28	Д
4	Кладовая уборочного инвентаря	5.56	Д
5	Умывальная	5.11	Д
6	Коридор	18.69	Д
7	Кабинет кулинарии для девочек 5-9 кл.	17.98	Д
8	Кабинет по обработке тканей для девочек 5-9 классов	35.40	Д
9	Класс- кабинет (10-11 классы)	54.06	Д
10	Лестничная клетка	14.72	Д
11	Мастерская керамики	37.20	Д
12	Коридор	81,63	Д
13	Лифтовый холл	5.29	Д
14	Шахта лифта	4.00	Д
15	Рекреация	33.77	Д
16	Лаборантская (НВП)	17.98	Д
17	Класс кабинет (НВП)	35.40	Д
18	Класс- кабинет (10-11 классы)	54.06	Д
19	Инструментальная	14.72	Д
20	Комплексная мастерская по обработке металла и дерева для мальчиков 5-9 кл.	37.20	Д
21	Коридор	27.12	Д

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан	24-2024-ВК		
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

14-2021 ВК

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Дополнительный корпус драмтеатра

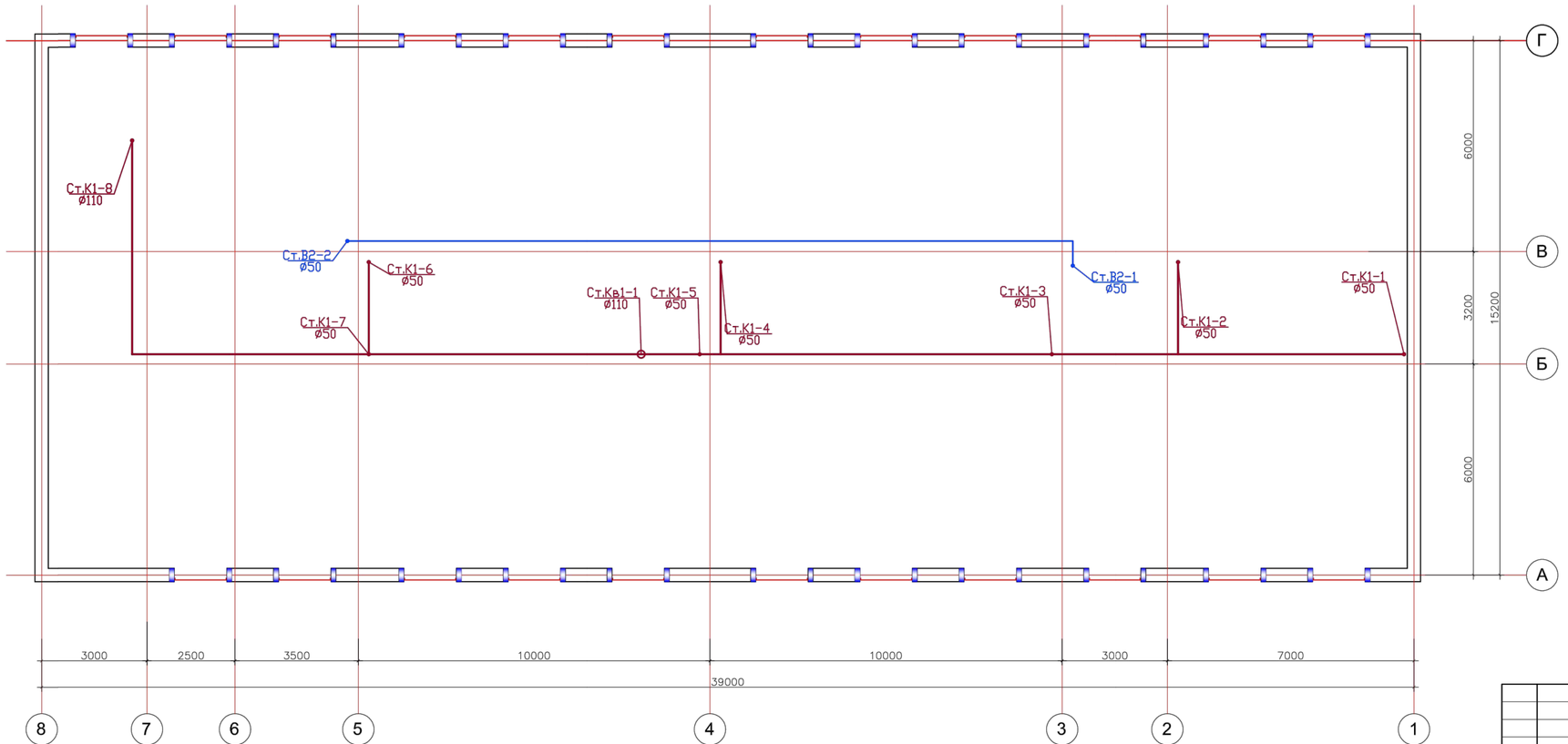
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Проверил	Сазболтаев		01.22
Исполнил	Тузеегенова		01.22
Н. контр.	Оспанкулов		

План на отметке +6.600

ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.

План чердака
Схема расположения продухов



Привязан	24-2024-ВК		
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Салбоятаев			01.22
Исполнил		Тулегенова			01.22
Н. контр.		Оспанкулов			

14–2021 ВК

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План чердака

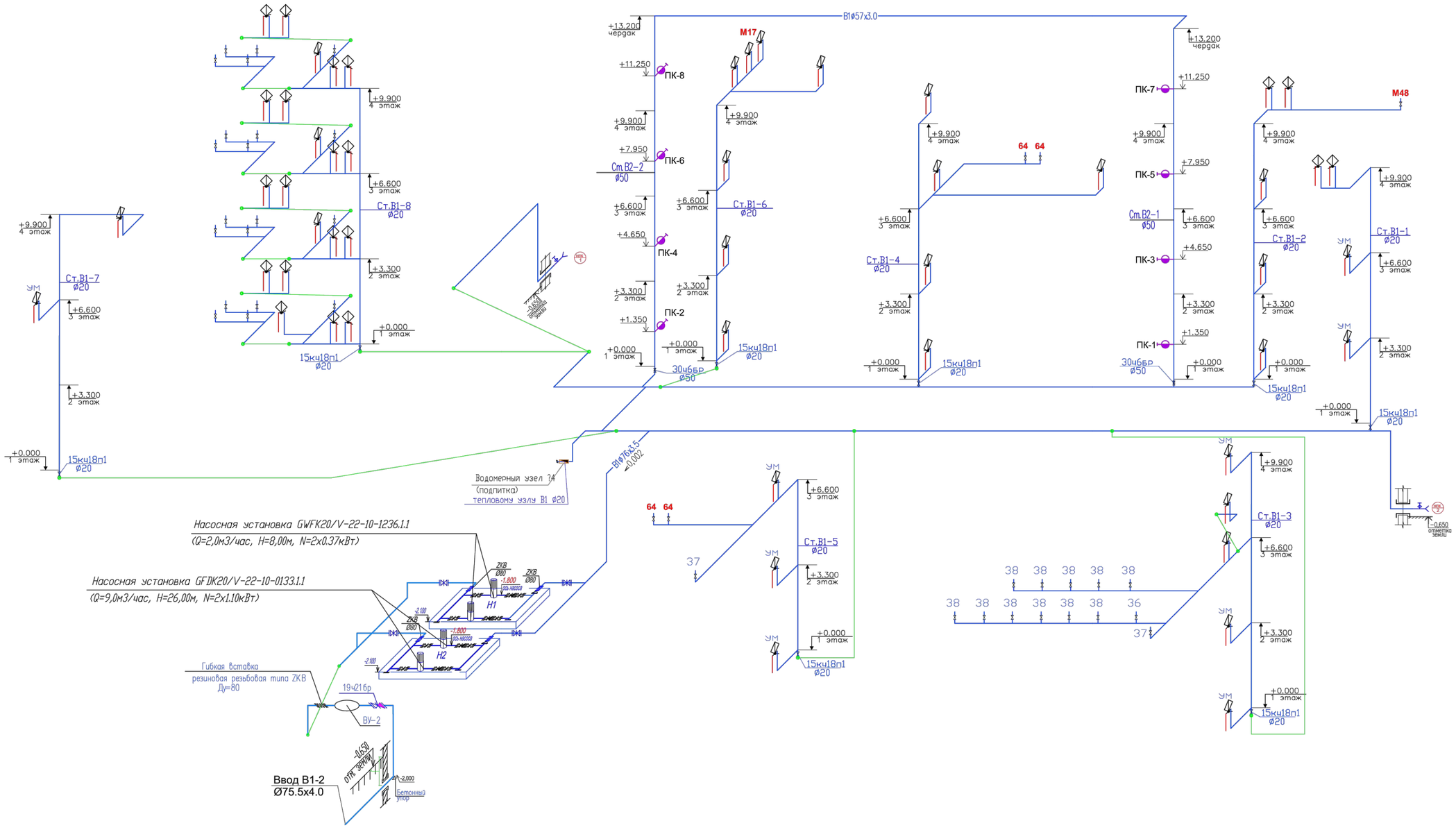
ТОО "Диас Проект"
г.Шымкент – 2022г.

Согласовано

Взам. инв. №

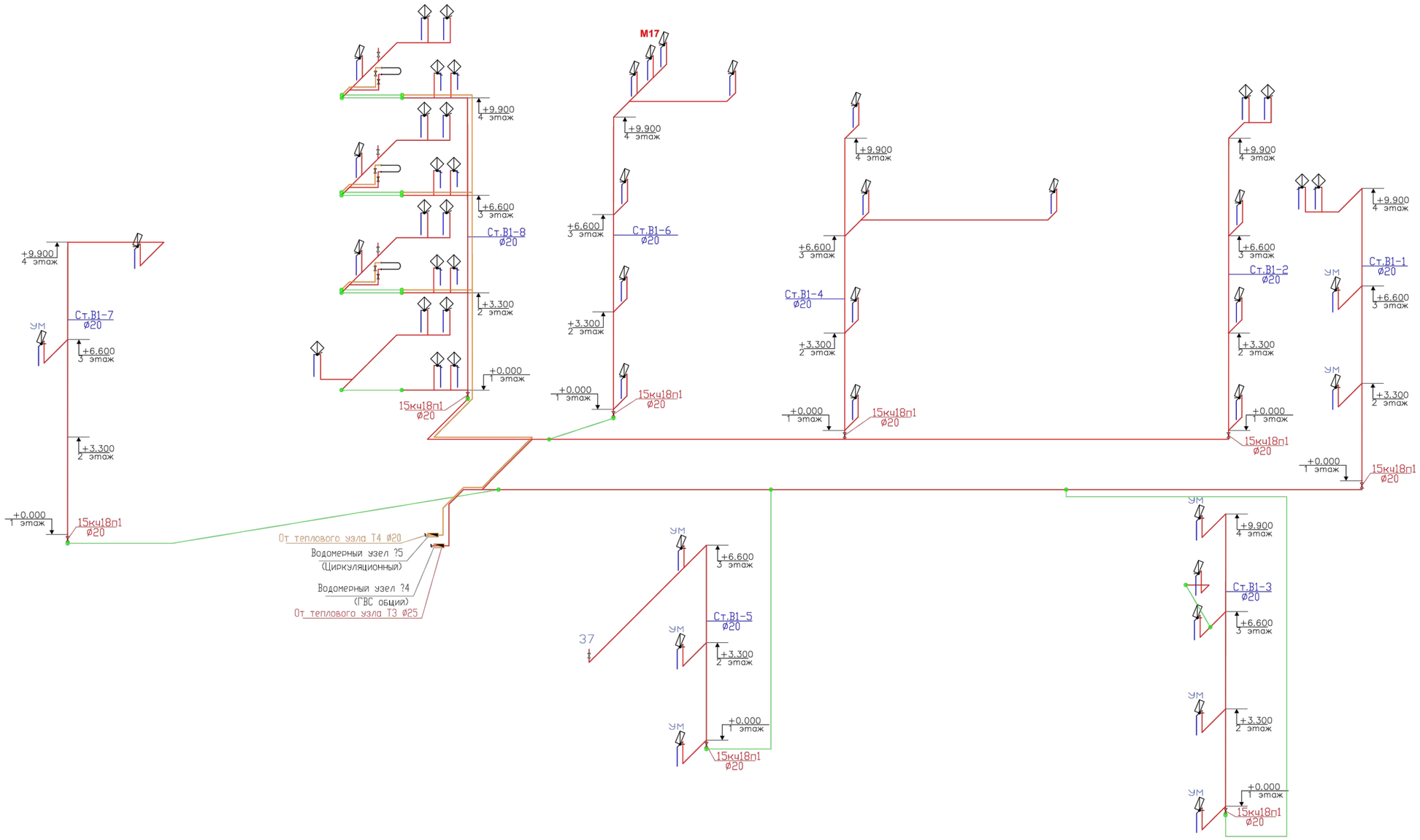
Подп. и дата

Инв. № подл.



Привязан			24-2024-ВК			
Инженер	Керимов Д.				18.23	
Н. контр.	Цой В.Г.				18.23	
Инв. №						

						14–2021 ВК
Изм.	Кол.уч.	Лист	N'док.	Подпись	Дата	«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»
Проверил	Сазболтаев				01.22	Дополнительный корпус драмтеатра — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Исполнил	Тулегенова				01.22	
Н. контр.	Оспанкулов					Схема сетей водопровода В1 — ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.



Привязан		24-2024-ВК	
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Салболтаев			01.22
Исполнил		Тулегенова			01.22
Н. контр.		Оспанкулов			

14-2021 ВК

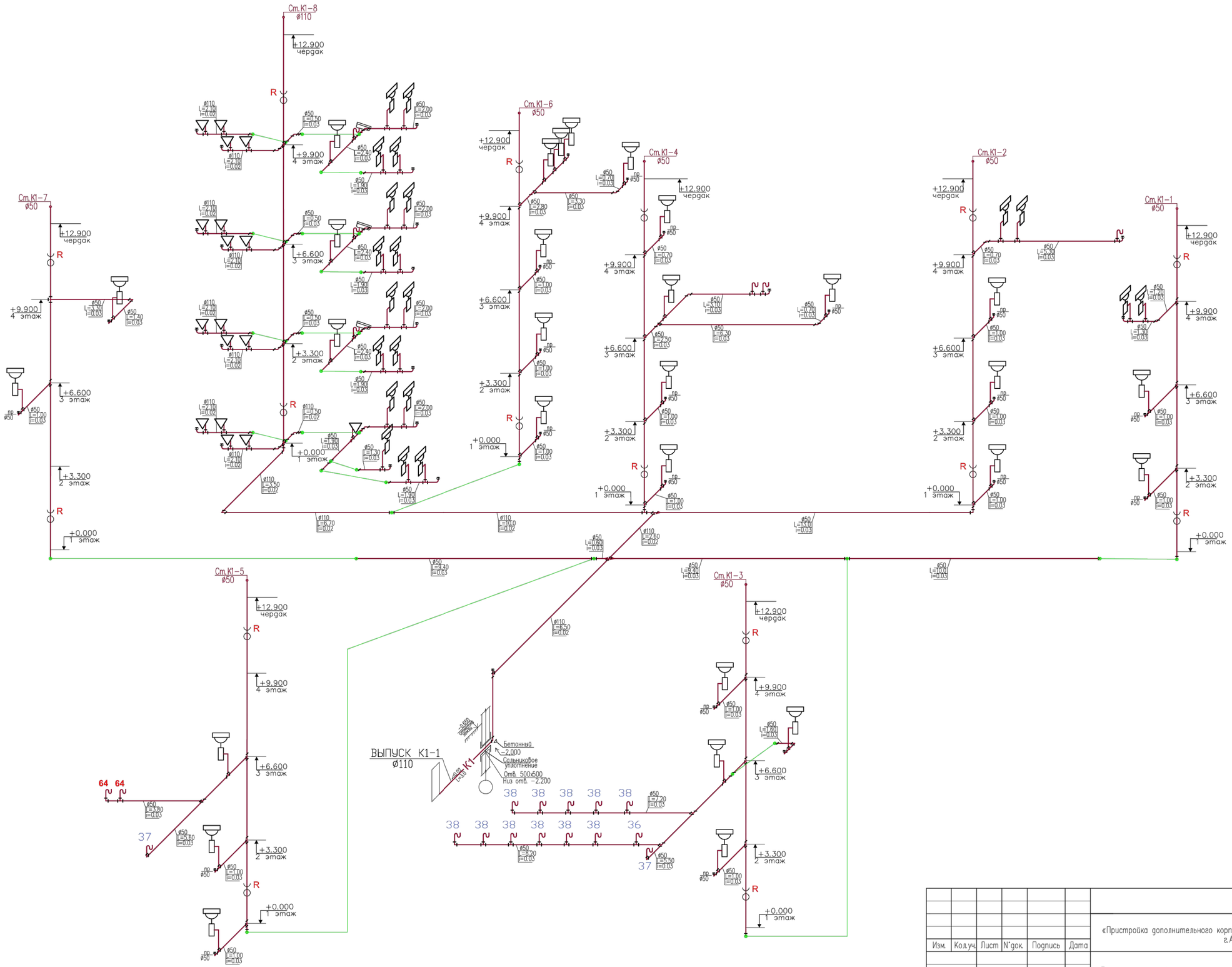
«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

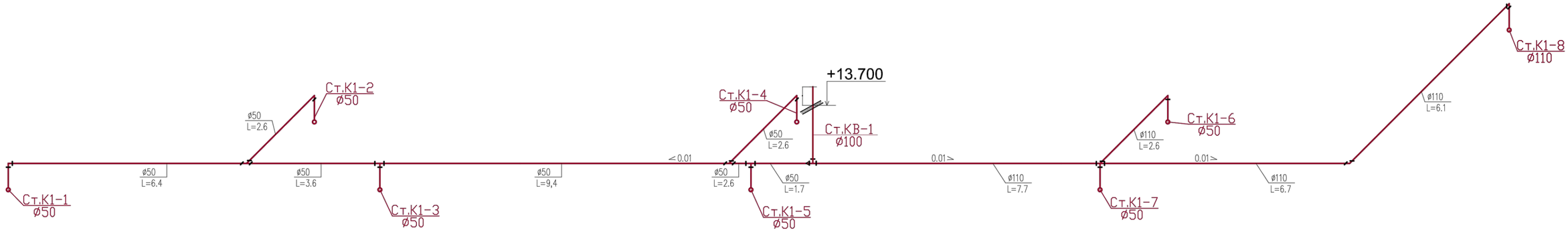
Схема сетей Т3 и Т4

ТОО "Диас Проект"
г.Шымкент – 2022г.



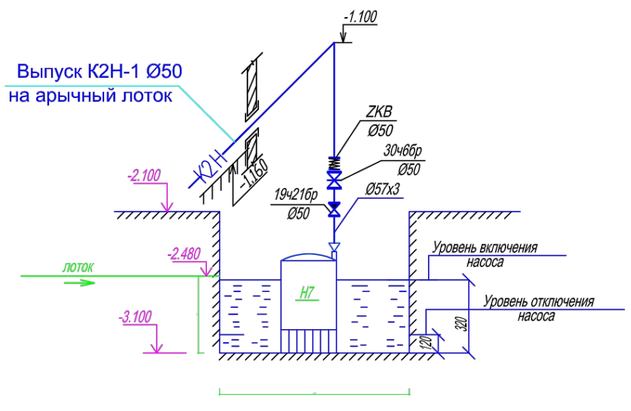
Привязан		24-2024-ВК				
Инженер	Керимов Д.				08.23	
Н. контр.	Цой В.Г.				08.23	
Инв. №						

						14-2021 ВК
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»»
Проверил	Салболтаев				01.22	Дополнительный корпус драмтеатра — Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Исполнил	Тулегенова				01.22	Схема сетей канализаций К1 — ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.
Н. контр.	Оспанкулов					



К2н

Выпуск К2н–2

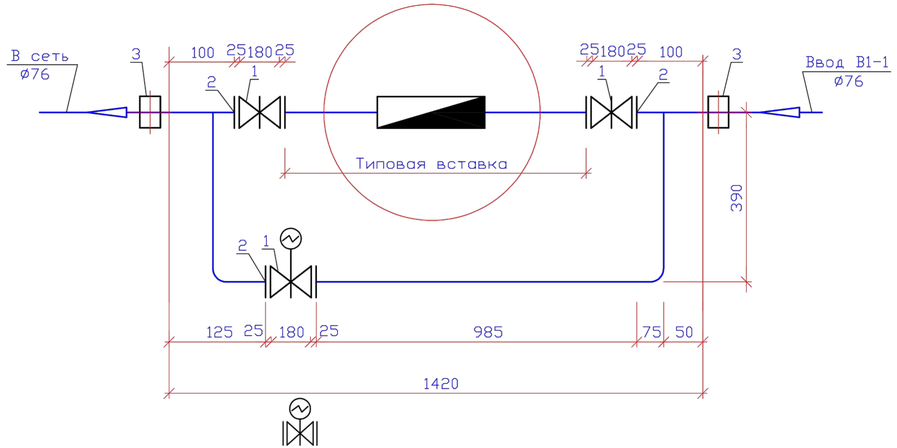


Привязан			24-2024-ВК					
Инженер	Керимов Д.					18.23		
Н. контр.	Цой В.Г.					18.23		
Инв. №								

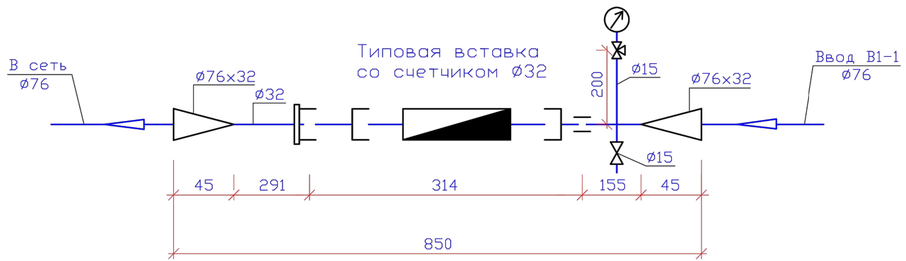
						14–2021 ВК		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»»		
						Дополнительный корпус драмтеатра	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Салболтаев			01.22		РП	11	
Исполнил		Тулегенова			01.22	Схема соединения стояков К1 на чердаке	ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.		
Н. контр.		Оспанкулов							

Общий водомерный узел

А.



Б.



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Коли-че-ство	Масса единицы, кг	Примечание
А		Водомерный узел без типовой водомерной вставки			
1	30ч6бр	Задвижка чугунная фланцевая Ø80	2	20.0	шт
2	ГОСТ 12820-80	Фланец стальной приварной Ру=10 кгс/см2, Ø80	6	2.06	шт
3	ALMATHERM.KZ	Адаптер ППР с нарезной резьбой Ø50*11/2	2		шт
4	30ч906бр	Задвижка чугунная фланцевая Ру-16(10)Ø80 с электроприводом ГЗ-А.70/24	1	12.0	шт
5	ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ø76, L=390	2	1.118	шт
6	ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ø76, L=985	1	4.157	шт
7	ГОСТ 17376-77	Тройник Ø76	2	0.8	шт
8	ГОСТ 17375-77	Колено Ø76	2	0.6	шт
9	ГОСТ 7798-70*	Болт М16х60	24	0.129	шт
10	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	24	0.033	шт
11	ГОСТ 7338-77*	Прокладка резиновая толщиной 2.5 Ø106	6	0.04	шт
Б		Типовая водомерная вставка со счетчиком Ø32			
1	ТОО "Fire-place", РК, г. Астана код - "FLODIS32TVM"	Счетчик холодной воды Flodis с фитингами,Ø32мм, класс "С", с радиомодулем "EverBlu Cyble"	1	2.20	компл.
2	ГОСТ 2405-88	Манометр показывающий, верхний предел измерения 16кгс/см2 МП4-У	1	0.92	шт
3	11Б18бк	Кран трехходовой муфтовый с контрольным фланцем для манометра Ø15	1	0.31	шт
4	ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ду=32, L=291	1	3.09	шт
5	ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ду=32, L=155	1	3.09	шт
6	ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ду=32 L=200	1	1.10	шт
7	ГОСТ 17378-2001	Переход концентрический Ø76х32, L=45	2	0.42	шт
8	15ч8р	Вентиль муфтовый Ø15	1	0.75	шт
9	ГОСТ 8954-75*	Муфта Ø32	2	0.096	шт
10	ГОСТ 8961-75*	Контргайка Ø32	1	0.037	шт

Привязан	24-2024-ВК		
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Салболтаев			01.22
Исполнил		Тулегенова			01.22
Н. контр.		Оспанкулов			

14–2021 ВК

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Водомерный узел

ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.

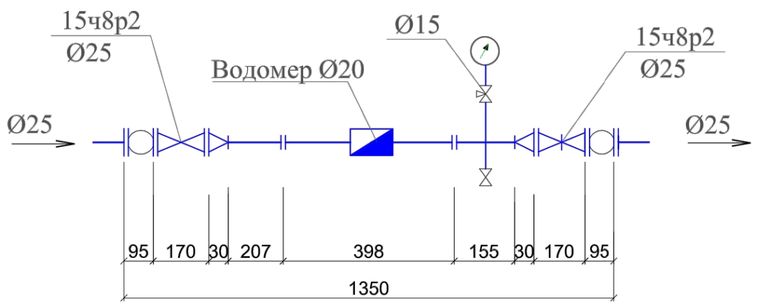
СОГЛАСОВАНО:		
гр. АС	Абдикэл	09.21
гр. ОВ	Холмина	09.21
гр. ЭЛ	Ислам Т	09.21

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Водомерный узел №2
(подпидка)



Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, Масса, Примечание	шт. ед-цы,кг		
			Водомерный узел			
1		класс С	Счетчик горячей воды Ø15	1	8,5	
2		ГОСТ 8625-77*	Манометр ОБМ-100	1	0,92	
3		14М2	Кран трехходовой Ø15	1	0,26	
4		ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ø15 L=207	1	1,28	
5		ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ø15 L=155	1	1,28	
6		-//-	Патрубок стальной Ø15 L=200	2	1,28	
7		15ч8р2	Вентиль муфтовый Ø 15	1	0.75	
8		ГОСТ 8954-75*	Муфта Ø20	2	0,226	
9		ГОСТ 8961-75*	Контргайка Ø20	1	0,105	
10		15ч8р2	Вентиль чугунный Ø25	3	0,54	
11		ГОСТ 12820-80	Фланец приварной Ø25	4		
12		DANFOSS	Гибкая вставка фланцевая Ø25	2	1,5	
13		ГОСТ 17378-2001	Переход К 25х2,0-15х2,0	2	1,28	

Привязан	24-2024-ВК	
Инженер	Керимов Д.	18.23
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23
Инв. №		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Салболтаев			01.22
Исполнил		Тулегенова			01.22
Н. контр.		Оспанкулов			

14–2021 ВК

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»»

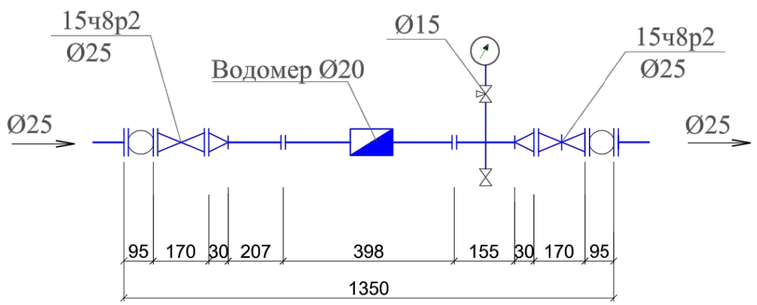
Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Водомерный узел N2

ТОО "Диас Проект"
г.Шымкент – 2022г.

Водомерный узел №3
(ГВС)



Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, Масса, Примечание	шт. ед-цы,кг		
			Водомерный узел			
1		класс С	Счетчик горячей воды Ø15	1	8,5	
2		ГОСТ 8625-77*	Манометр ОБМ-100	1	0,92	
3		14М2	Кран трехходовой Ø15	1	0,26	
4		ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ø15 L=207	1	1,28	
5		ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ø15 L=155	1	1,28	
6		-//-	Патрубок стальной Ø15 L=200	2	1,28	
7		15ч8р2	Вентиль муфтовый Ø 15	1	0.75	
8		ГОСТ 8954-75*	Муфта Ø20	2	0,226	
9		ГОСТ 8961-75*	Контргайка Ø20	1	0,105	
10		15ч8р2	Вентиль чугунный Ø25	3	0,54	
11		ГОСТ 12820-80	Фланец приварной Ø25	4		
12		DANFOSS	Гибкая вставка фланцевая Ø25	2	1,5	
13		ГОСТ 17378-2001	Переход К 25х2,0-15х2,0	2	1,28	

Привязан	24-2024-ВК	
Инженер	Керимов Д.	18.23
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23
Инв. №		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Салболтаев			01.22
Исполнил		Тулегенова			01.22
Н. контр.		Оспанкулов			

14–2021 ВК

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»»

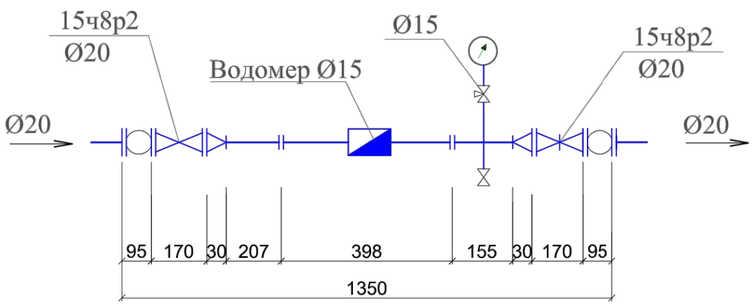
Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Водомерный узел N3

ТОО "Диас Проект"
г.Шымкент – 2022г.

Водомерный узел №4
(циркуляционный)



Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, Масса, Примечание	шт. ед-цы,кг	
			Водомерный узел		
1		класс С	Счетчик горячей воды Ø15	1	8,5
2		ГОСТ 8625-77*	Манометр ОБМ-100	1	0,92
3		14М2	Кран трехходовой Ø15	1	0,26
4		ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ø15 L=207	1	1,28
5		ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ø15 L=155	1	1,28
6		-//-	Патрубок стальной Ø15 L=200	2	1,28
7		15ч8р2	Вентиль муфтовый Ø 15	1	0.75
8		ГОСТ 8954-75*	Муфта Ø20	2	0,226
9		ГОСТ 8961-75*	Контргайка Ø20	1	0,105
10		15ч8р2	Вентиль чугунный Ø20	3	0,29
11		ГОСТ 12820-80	Фланец приварной Ø20	4	
12		DANFOSS	Гибкая вставка фланцевая Ø25	2	1,5
13		ГОСТ 17378-2001	Переход К 20х2,0-15х2,0	2	1,28

Привязан	24-2024-ВК	
Инженер	Керимов Д.	18.23
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23
Инв. №		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Салболтаев			01.22
Исполнил		Тулегенова			01.22
Н. контр.		Оспанкулов			

14–2021 ВК

«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»»

Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Водомерный узел N4

ТОО "Диас Проект"
г.Шымкент – 2022г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод В1							
	Оборудование.							
	Водомерный узел	серия 5.901-1			шт	1		см.лист ВК-12
	Водомерный узел	серия 5.901-1			шт	1		см.лист ВК-13
	Арматура.							
	Гибкая вставка резиновая фланцевая Ру=1.6 МПа Ду=80	ZKB		ЗАО "Данфосс" г. Алматы	шт	1	6.50	
	Комплект контрольных стержней для ZKB Ду=80			ЗАО "Данфосс" г. Алматы	шт	5		
	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый со спускным элементом	FVF		ЗАО "Данфосс" г. Алматы	шт	1	15.00	
	Ру=1.6 МПа Ду=80							
	Клапан запорный проходной муфтовый Ру=1,6 МПа Ду=25	15ч8р		АО «Урал-Арма» г. Уральск	шт	1	1.750	
	Задвижка фланцевая на Ру=1.0 МПа Ду=80	30ч6бр			шт	5	39.30	
	Клапан обратный чугунный Ру=1,6 МПа Ду=80	19ч21бр			шт	2	6,30	
	Задвижка фланцевая на Ру=1.0 МПа Ду=50	30ч6бр			шт	4	18.00	
	Вентиль запорный, муфтовый Ø20	15кч18п1			шт	8	0.72	
	Вентиль шаровой полипропиленовый марки PP-R Dn=20 мм	Фирма "JAKKO"			шт	90	0.35	
	Трубопроводы.							
	Трубы стальные Ø75.5х4.0	ГОСТ 10704-91			м	45.00	6.26	с 10% запасом
	Трубы стальные Ø57х30	ГОСТ 10704-91			м	55.00	4.00	с 10% запасом
	Трубы стальные Ø25х2,0	ГОСТ 10704-91			м	30.00	1,13	с 10% запасом
	Трубы стальные Ø20х2,0	ГОСТ 10704-91			м	5.00	0.888	с 10% запасом
	Трубы ПЭ 63 SDR 11-25х2.2 "питьевая"	ГОСТ 18599-2001			м	15.00	0.118	с 10% запасом
	Трубы ПЭ 63 SDR 11-20х2.0 "питьевая"	ГОСТ 18599-2001			м	200.00	0.118	с 10% запасом

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГАП	Павлиди А.П.		18.23	Привязан 24-2024-ВК.С	ТОО «Асад-ЛТД» г. Шымкент - 2024 г.
Инженер	Керимов Д.		18.23		
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23		
Инв. №				Привязка типового проекта на строительство пристройки дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе №24 в городе Атырау	Листов
Проверил	Салболтаев		01.22	Дополнительный корпус драмтеатра	Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
Исполнил	Тулегенова		01.22	Спецификация оборудования.	ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.
Н. контр.	Оспанкулов				

Имя файла:

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Фасонные части.							
	Тройник полипропиленовый равнопроходный Ø20	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	48	0.180	
	Отвод полипропиленовый Ø20	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	21	0.150	
	Отвод крутоизогнутый стальной приварной 90° Ø75	ГОСТ 17375-2001			шт	12	1.50	
	Отвод крутоизогнутый стальной приварной 90° Ø50	ГОСТ 17375-2001			шт	3	0,67	
	Отвод крутоизогнутый стальной приварной 90° Ø20	ГОСТ 17375-2001			шт	3	0,08	
	Тройник стальной приварной равнопроходной Ø20х20мм	ГОСТ 17376-2001			шт	1	0.25	
	Тройник стальной приварной равнопроходной Ø75х75мм	ГОСТ 17376-2001			шт	3	3.20	
	Переход стальной Ø76х3,5мм - Ø25х2,2мм L=0.3м ,L=0.3м	ГОСТ 10704-91			шт	1	6.26 1,13	собст.изг
	Переход стальной Ø57х3,0мм - Ø20х2,0мм L=0.3м ,L=0.3м	ГОСТ 10704-91			шт	2	4.00 0.888	собст.изг
	Переход стальной Ø25х2,2мм - Ø20х2,0мм L=0.3м ,L=0.3м	ГОСТ 10704-91			шт	2	1,13 0.888	собст.изг
	Зажим для крепления полипропиленовых труб(клипсы) Ø76	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	45		
	Зажим для крепления полипропиленовых труб(клипсы) Ø57	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	57		
	Зажим для крепления полипропиленовых труб(клипсы) Ø25	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	45		
	Зажим для крепления полипропиленовых труб(клипсы) Ø20	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010			шт	205		
	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	350.00		
	Гидравлическое испытание сети давлением 1.0 МПа				м	350.00		
	Теплоизоляция трубопроводов:							
	а) антикоррозионное покрытие - битумный лак БТ577 (Ø76х3.5-45.00м;Ø50х3.0-55.00м;Ø25х2,2-30.00м; Ø20х2,0-5.00м;)				м2	15.74		
	б) Теплоизоляция гибкая трубчатая толщиной 13х20	K-Flex ST			п.м	5.00		
	б) Теплоизоляция гибкая трубчатая толщиной 13х25	K-Flex ST			п.м	30.00		
	б) Теплоизоляция гибкая трубчатая толщиной 13х57	K-Flex ST			п.м	55.00		
	б) Теплоизоляция гибкая трубчатая толщиной 13х76	K-Flex ST			п.м	45.00		
	в) покровной слой-стеклопластик рулонный РСТ (Ø76х3.5-45.00м;Ø50х3.0-55.00м;Ø25х2,2-30.00м; Ø20х2,0-5.00м;)	ГОСТ 30224-94			м2	11.27		
	Сальниковое уплотнение				м3	0.125		
	Бетонные упоры В7.5 (на выпуске)				м3	0.125		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан	24-2024-ВК.С		
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Пожарный кран :							
	а) клапан запорный проходной муфтовый Ру=1,6 МПа Ду=50	15ч8р			шт	8	5.80	
	б) головка соединительная для противопопожарного оборудования	ГОСТ 28352-89			шт	16	0.38	
	рукавная ГР-50							
	в) то же муфтовая ГМ-50	ГОСТ 28352-89			шт	8	0.32	
	г) ствол пожарный ручной РС-50	ГОСТ 9923-80ж			шт	8	1.0	
	д) рукав пожарный напорный льняной Ду=50 L=20.00м	ГОСТ Р 51049-97			шт	8		
	е) шкаф пожарный навесной двухсекционный 540х1300х230	ШПК 320Н			шт	8		
	Огнетушитель переносной W=10,0л	ОПУ-10 "Пожарный центр ТОР" РК			шт	16		
	Насосная							
Н1	Насосная установка Xylem Lowara	GWFK20/V-22-10-1236.1.1		ТОО «VECTOR 7»	шт	1		Н1 1-раб,1-рез.(пожарный)
	(Q=2,0м3/час, Н=8,00м, N=2х0.37кВт)							
Н1	Насосная установка Xylem Lowara	GFDK20/V-22-10-0133.1.1		ТОО «VECTOR 7»	шт	1		Н1 1-раб,1-рез.(пожарный)
	(Q=9,0м3/час, Н=26,00м, N=2х1.10кВт)							
	Гибкая вставка резиновая фланцевая Ру=1.6 МПа Ду=50	ZKB		ЗАО "Данфосс" г. Алматы	шт	4	6.50	
	Задвижка фланцевая на Ру=1.0 МПа Ду=50	30ч6бр		ТОО "КЗТА" г. Алматы	шт	8	18.00	
	Клапан обратный чугунный Ру=1,6 МПа Ду=50	19ч21бр			шт	4	2.50	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан		24-2024-ВК.С	
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			