ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия №24011570 от 22.02.2024 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №25-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе имени Смагулова в городе Атырау (привязка)

Том 3. Альбом 6

Водопровод и канализация

г. Шымкент 2024 г.

ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия №24011570 от 22.02.2024 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №25-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе имени Смагулова 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	6 л

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

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 26-2024-ВК

ТОО «Асад-ЛТД»
г. Шымкент - 2024 г.

Строительство дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе имени Смагулова в городе Атырау (привязка)

Листов

14–2021 ВК

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

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Дополнительный корпус драмтеатра

Общие данные

ТОО "Диас Проект"
г.Шымкент – 2022г.

СОГЛАСОВАНО: гр. АС, гр. ОВ, гр. ЭЛ

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв N подл

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 струий 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.

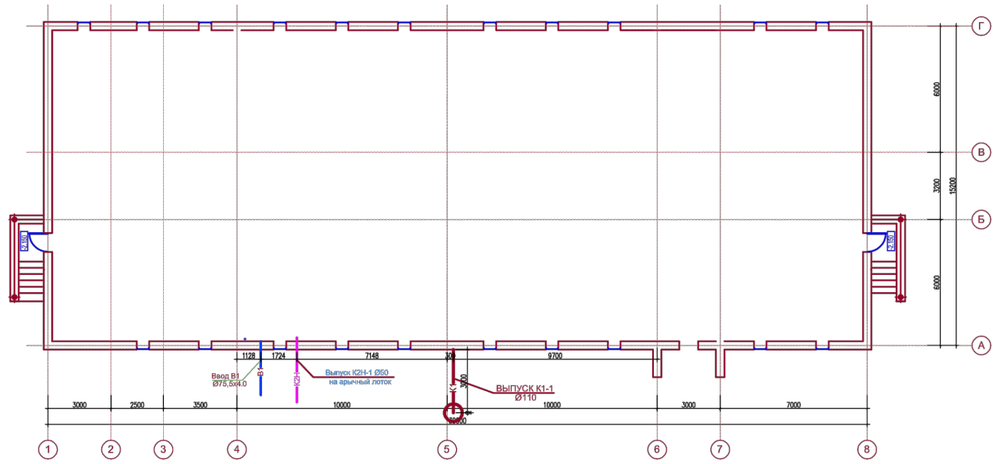
Общие примечания.

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	26-2024-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	

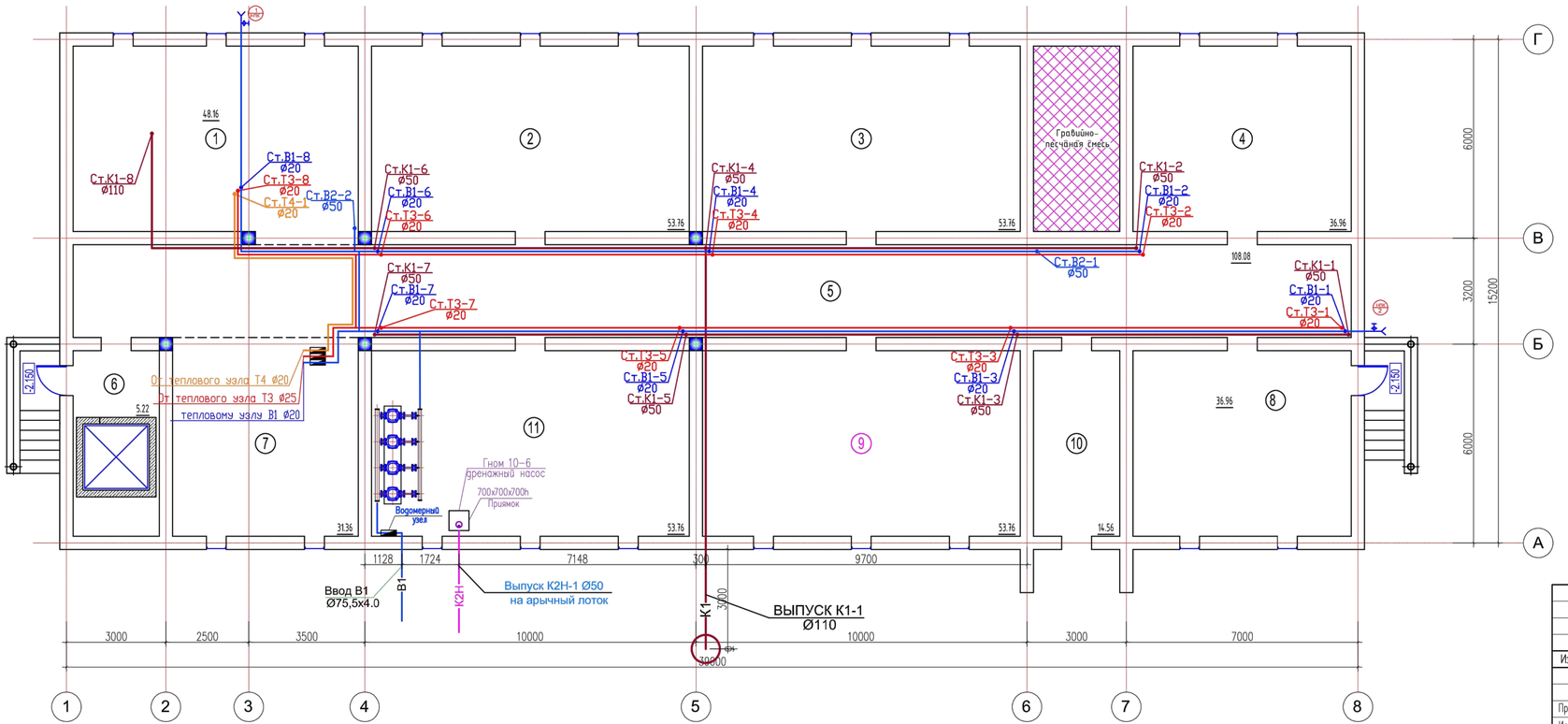
Общие данные

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	Элетрощитовая	14.56	Д
11	Техподполья	36.96	Д

Привязан 26-2024-ВК

Инженер	Керимов Д.	18.23
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23
Инв. №		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Сабболтаев			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.

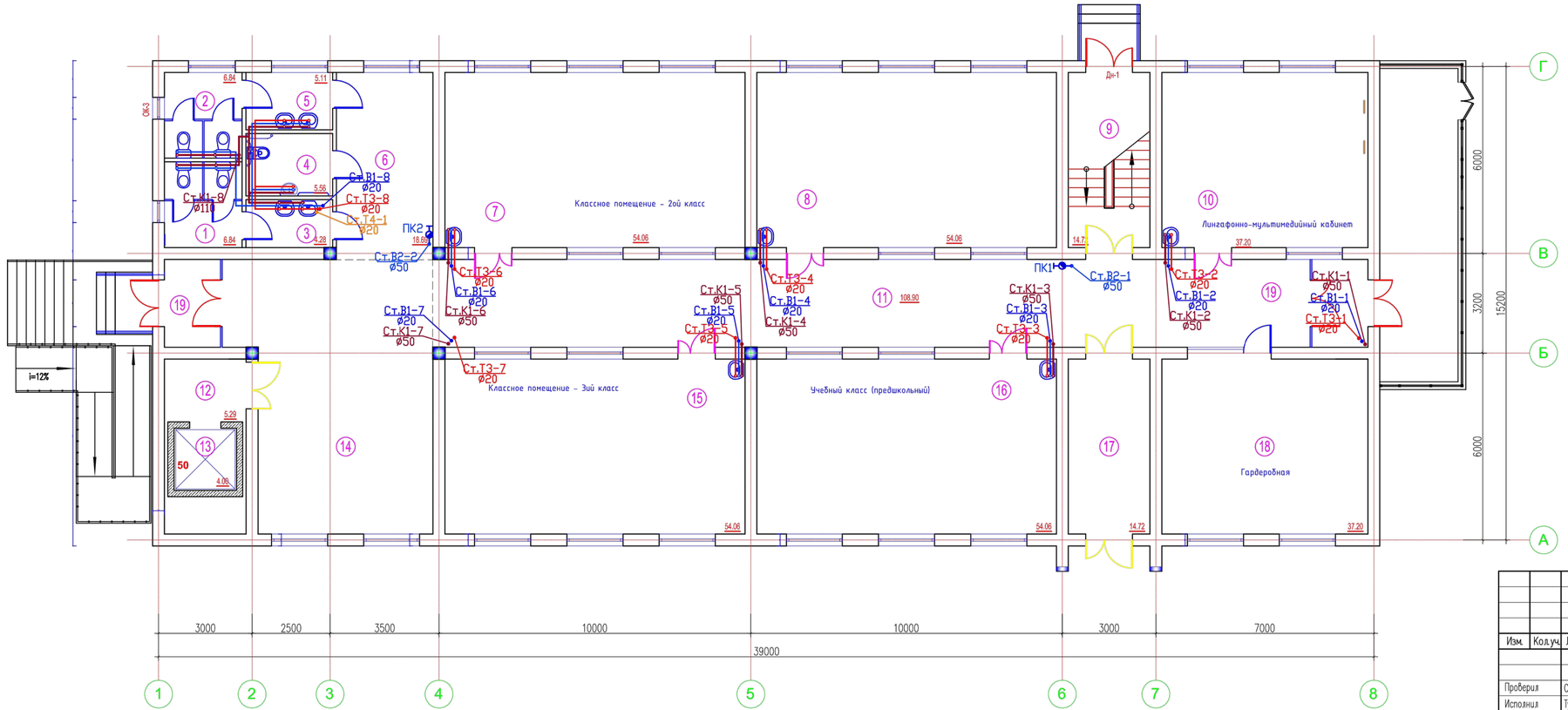
Согласовано

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 26-2024-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	3	

План на отметке 0.000

ТОО "Диас Проект" г.Шымкент - 2022г.

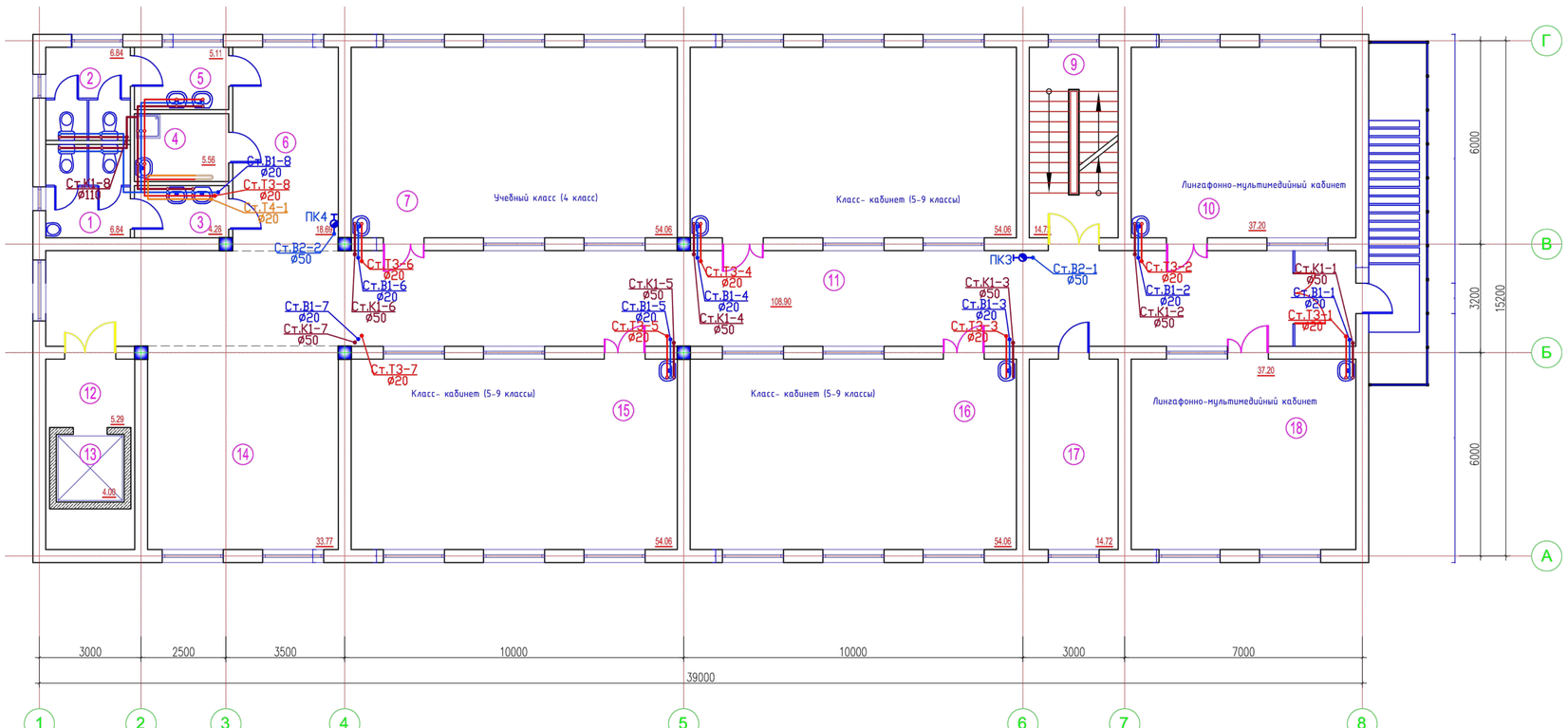
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План второго 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	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 26-2024-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		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»

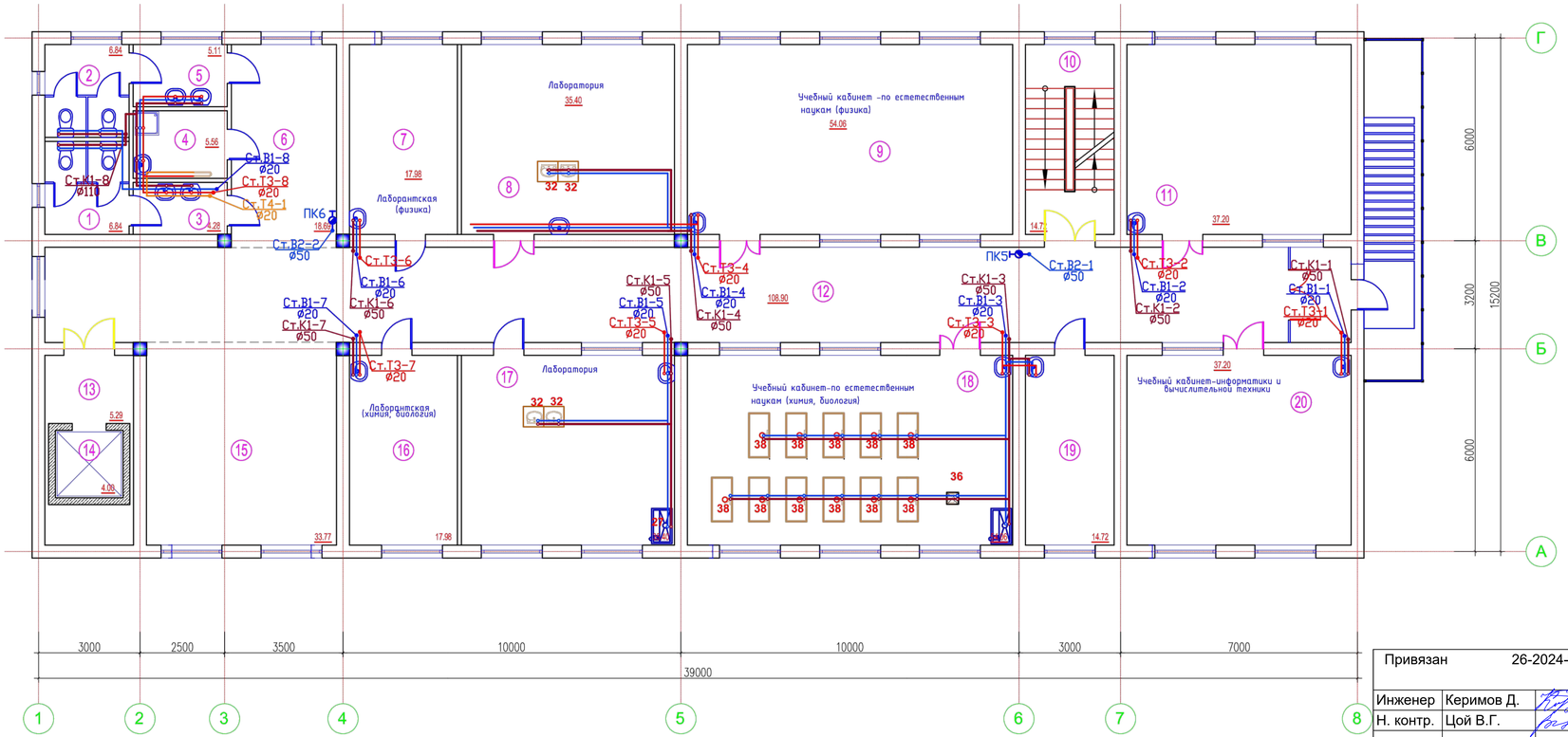
Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отметке +3.300

ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.

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 26-2024-ВК

Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Сабболатов			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»

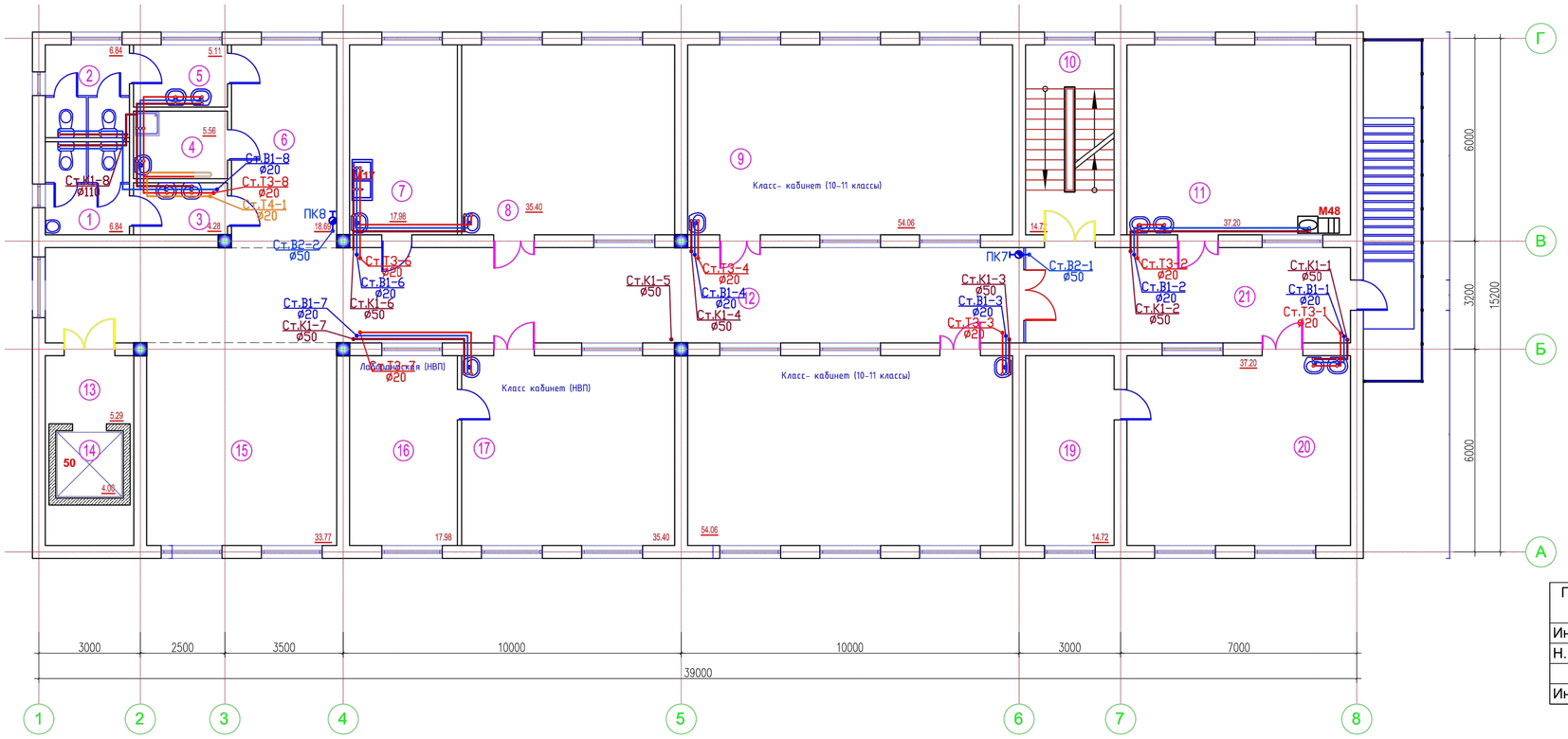
Дополнительный корпус драмтеатра

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 26-2024-ВК

Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Проверил	Сайболатов		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»

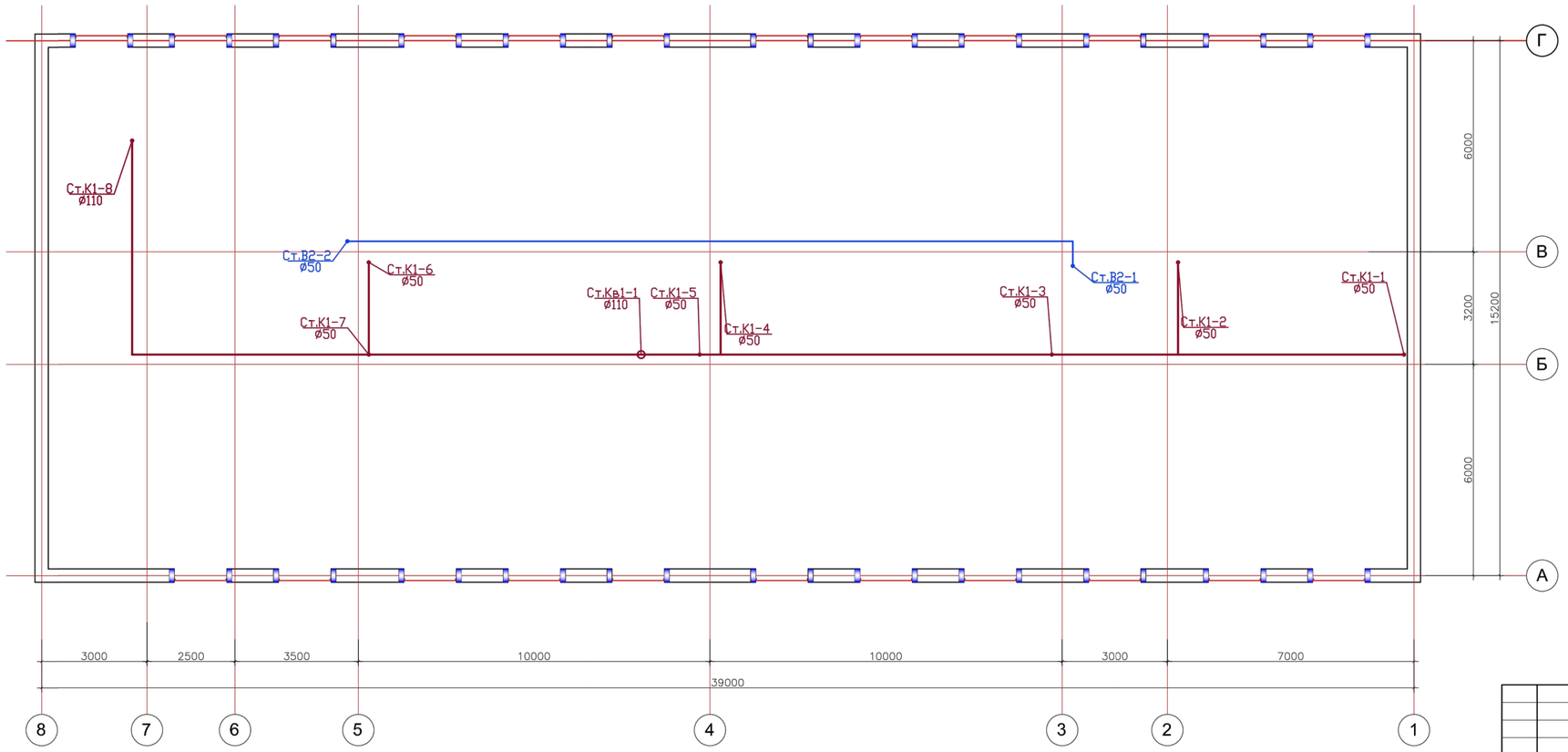
Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План на отметке +6.600

ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.

План чердака
Схема расположения продухов



Согласовано

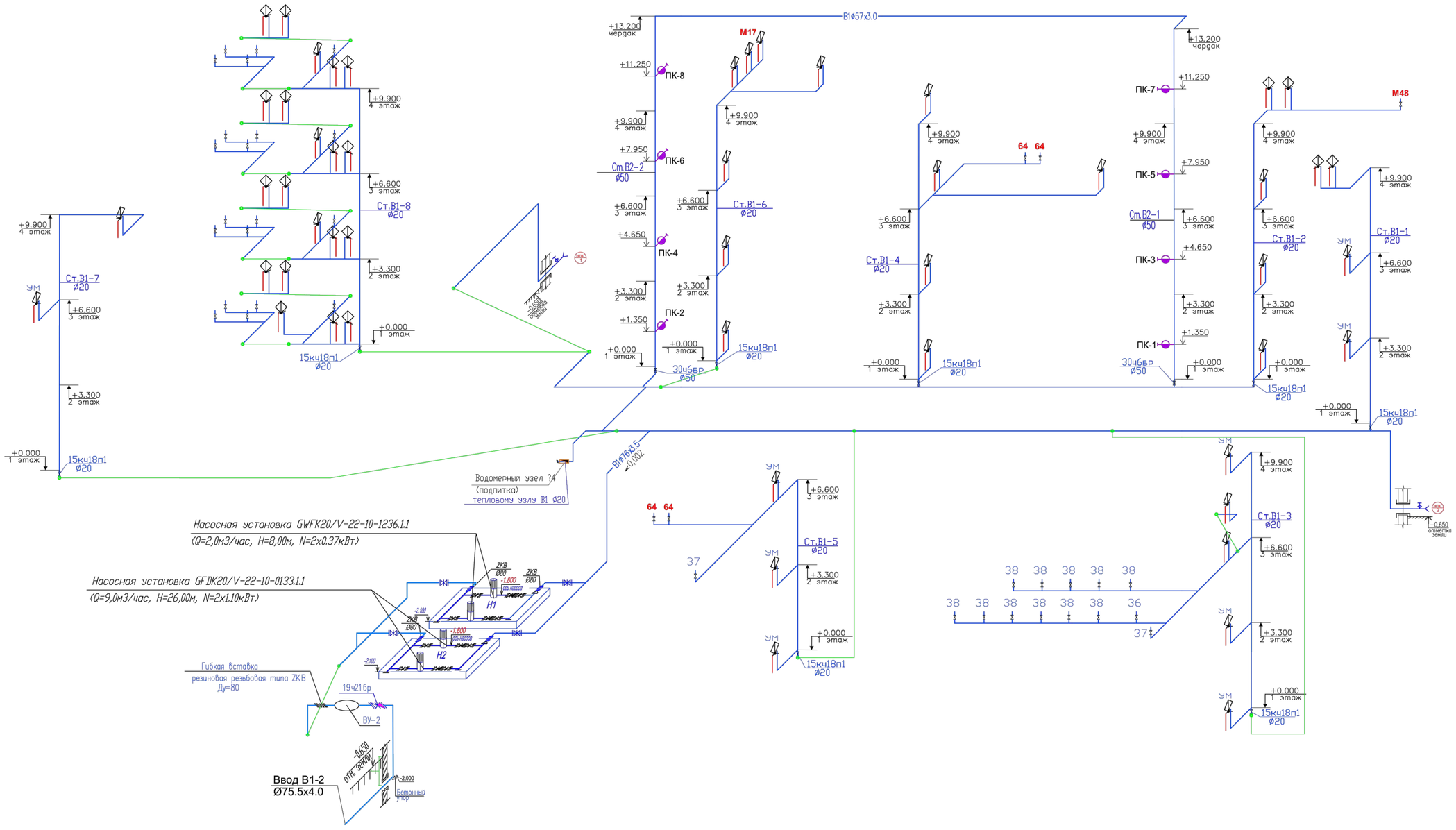
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан	26-2024-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	14–2021 ВК		
Исполнил		Тулегенова			01.22	«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»		
Н. контр.		Оспанкулов				Дополнительный корпус драмтеатра	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:	
						План чердака	ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.	



Привязан	26-2024-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

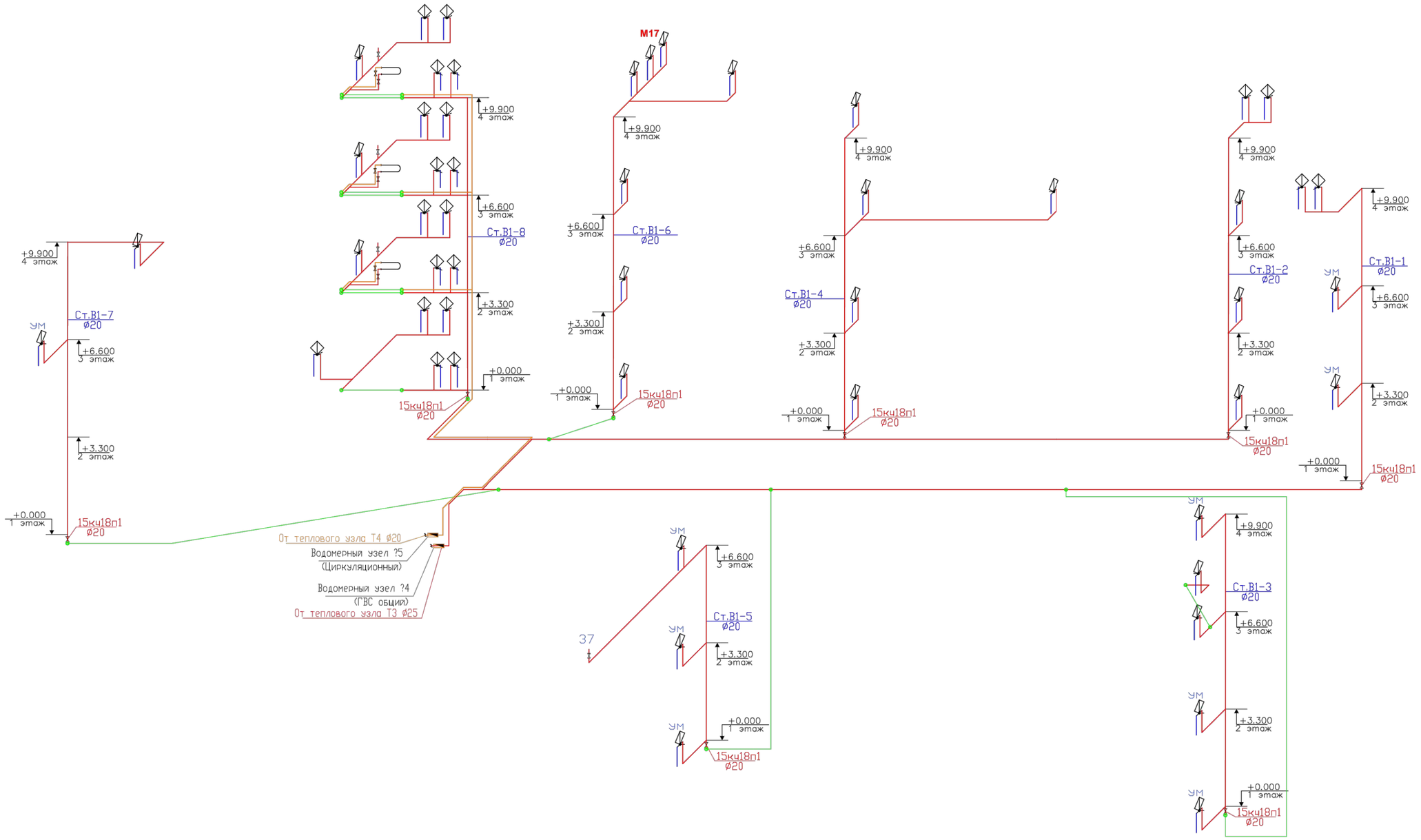
«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»

Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схема сетей водопровода В1

ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.



Привязан	26-2024-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

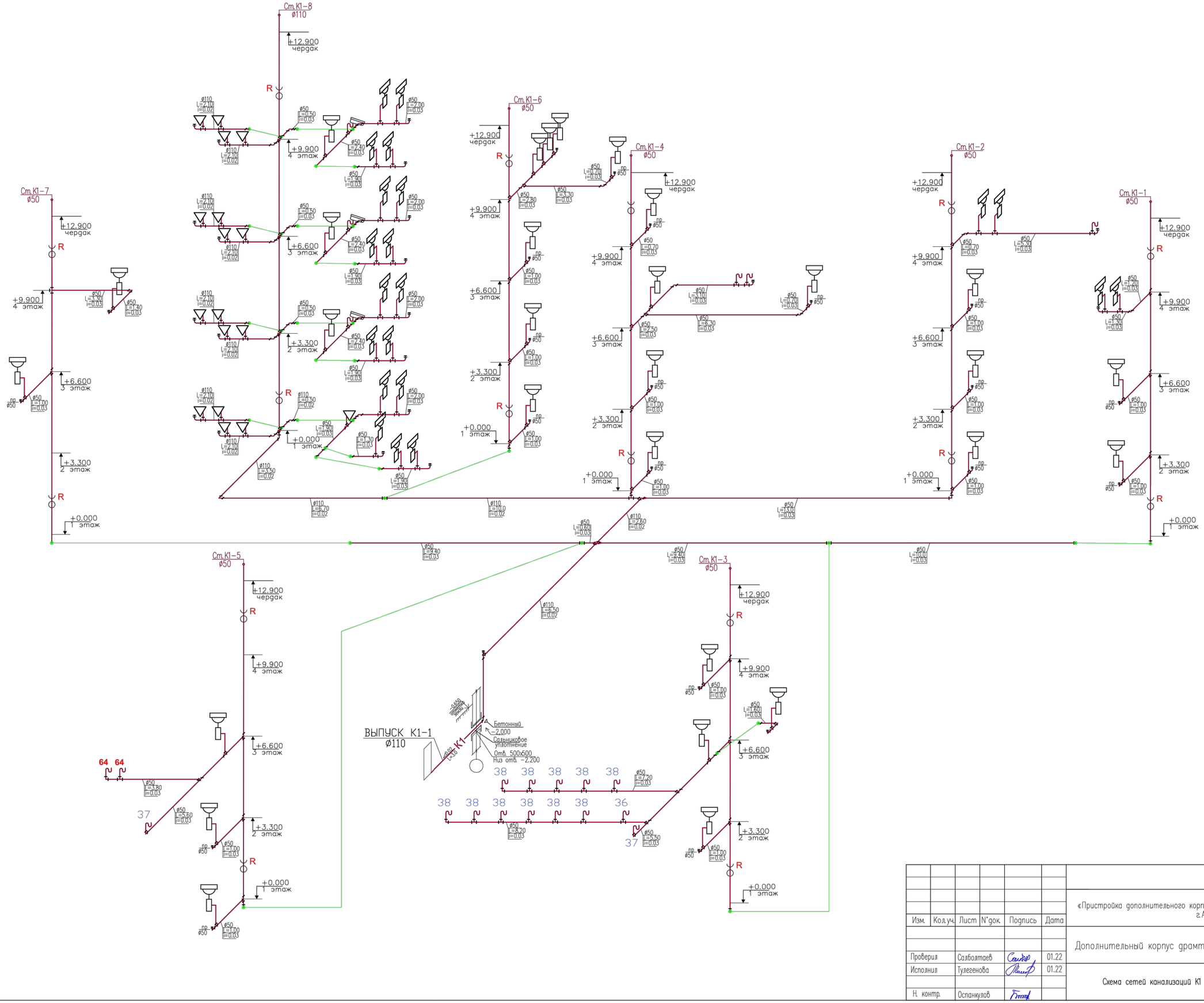
«Пристройка дополнительного корпуса на 250 мест в смену к школе №16 в г.Атырау»»

Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схема сетей Т3 и Т4

ТОО "Диас Проект"
г.Шымкент – 2022г.

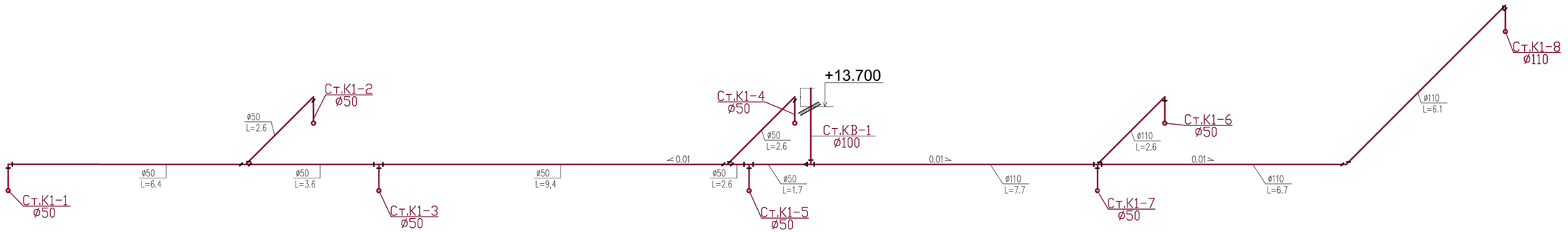


Привязан		26-2024-ВК				
Инженер	Керимов Д.			18.23		
Н. контр.	Цой В.Г.			18.23		
Инв. №						

						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		Салбатаев			01.22	Дополнительный корпус драмтеатра
Исполнил		Тулегенова			01.22	Схема сетей канализаций К1
Н. контр.		Оспанкулов				

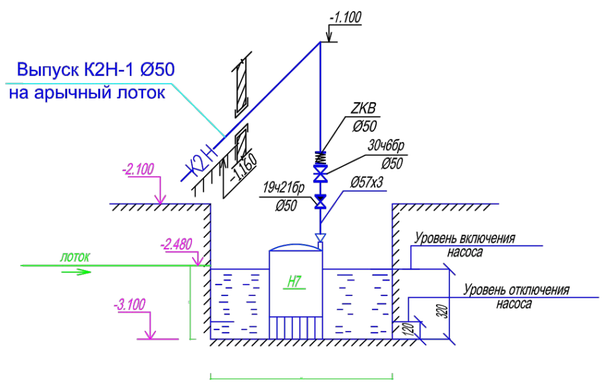
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

ТОО "Диас Проект"
г.Шымкент – 2022г.



К2 н

Выпуск К2 н–2



Привязан	26-2024-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

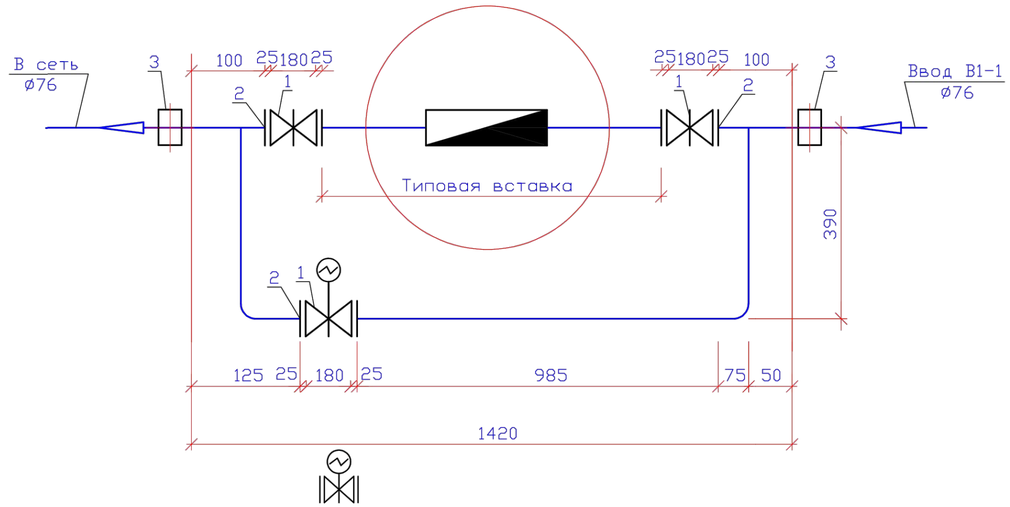
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схема соединения стояков К1 на чердаке

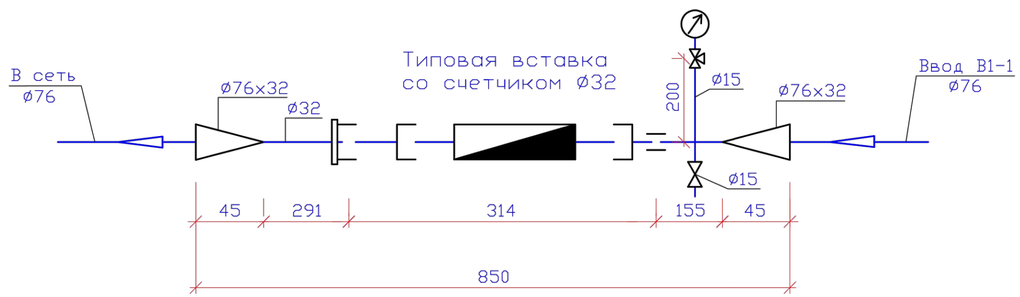
ТОО "Диас Проект"
г.Шымкент – 2022г.

Общий водомерный узел

А.



Б.



Спецификация материалов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Коли-чество	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

СОГЛАСОВАНО:

гр. АС	Абдикул	09.21
гр. ОВ	Жомлино	09.21
гр. ЭЛ	Ислам Т	09.21

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан 26-2024-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»

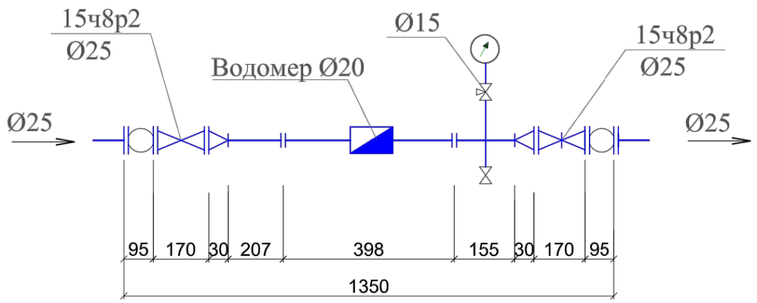
Дополнительный корпус драмтеатра

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Водомерный узел

ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.

Водомерный узел №2
(подпидка)

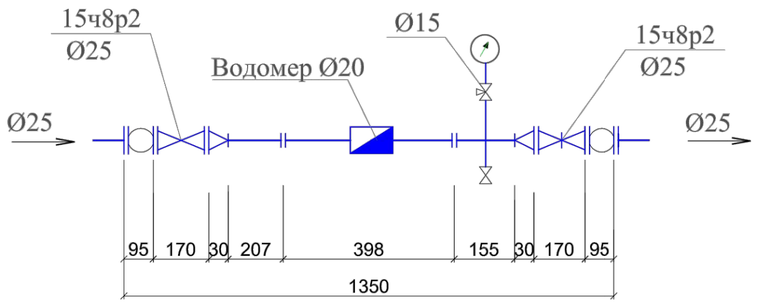


Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во,	Масса,	Примечание	шт.	ед-цы,кг	
		Водомерный узел						
1		класс С	Счетчик горячей воды Ø15			1	8,5	
2		ГОСТ 8625-77*	Манометр ОБМ-100			1	0,92	
3		14М2	Кран трехходовой Ø15			1	0,26	
4		ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ø15 L=207			1	1,28	
5		ГОСТ 3262-75*	Патрубок 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	26-2024-ВК		
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	14–2021 ВК			
						«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	13	
Исполнил		Тулегенова			01.22	Водомерный узел N2	ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.		
Н. контр.		Оспанкулов							

Водомерный узел №3
(ГВС)

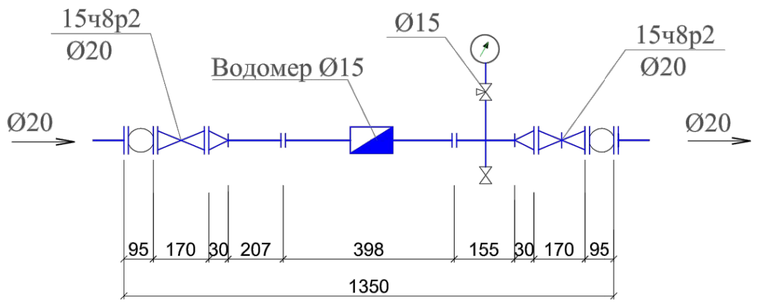


Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, Масса, Примечание	шт.	ед-цы,кг	
			Водомерный узел			
1		класс С	Счетчик горячей воды Ø15	1	8,5	
2		ГОСТ 8625-77*	Манометр ОБМ-100	1	0,92	
3		14М2	Кран трехходовой Ø15	1	0,26	
4		ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ø15 L=207	1	1,28	
5		ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной 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	26-2024-ВК		
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	14–2021 ВК			
						«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	14	
Исполнил		Тулегенова			01.22	Водомерный узел N3	ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.		
Н. контр.		Оспанкулов							

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	26-2024-ВК		
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	14–2021 ВК			
						«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	15	
Исполнил		Тулегенова			01.22	Водомерный узел N4	ТОО "Диас Проект" г.Шымкент – 2022г.		
Н. контр.		Оспанкулов							

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 26-2024-ВК.С
Инженер	Керимов Д.	18.23	ТОО «Асад-ЛТД» г. Шымкент - 2024 г.
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23	
Инв. №			Строительство дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе имени Смагулова в городе Атырау (привязка)

Листов

				Стадия	Лист	Листов
				Дополнительный корпус драмтеатра	РП	1
Проверил	Салболтаев		01.22			
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	Коли-чество	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	26-2024-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 "КЭТА" 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	26-2024-ВК.С		
Инженер	Керимов Д.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			