ТОО " ГАЗПРОМПРОЕКТ"

Заказ N 0138/20

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"СТРОИТЕЛЬСТВО КОМПЛЕКСА МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ МКР.4 КВАРТАЛ 1, 2 В ПДП АКЖАЙЫК г.УРАЛЬСК, ЗКО. ДОМ №8"

(без благоустройства и инженерных сетей)

АЛЬБОМ №4

ВОДОПРОВОД, КАНАЛИЗАЦИЯ

г. Уральск, 2020 г.

ТОО " ГАЗПРОМПРОЕКТ"

Заказ N 0138/20
Заказчик: ГУ "Отдел строительства города Уральск"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"СТРОИТЕЛЬСТВО КОМПЛЕКСА МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ МКР.4 КВАРТАЛ 1, 2 В ПДП АКЖАЙЫК г.УРАЛЬСК, ЗКО. ДОМ №8"

(без благоустройства и инженерных сетей)

АЛЬБОМ №4

ВОДОПРОВОД , КАНАЛИЗАЦИЯ

Состав проекта

Альбом 1	Общая пояснительная записка. Исходные данные
Альбом 1-1	Паспорт проекта
Альбом 1-2	Схемы генплан
Альбом 1-3	Оценка воздействия на окружающую среду
Альбом 2	Архитектурные решения
Альбом 3	Конструктивные решения
Альбом 4	Водопровод, канализация
Альбом 5	Отопление, вентиляция
Альбом 6	Газоснабжение
Альбом 7	Электротехнические чертежи
Альбом 8	Слаботочные сети
Альбом 9	Сметная документация
Альбом 10	Проект организации строительства
Альбом 11	Отчет по инженерным изысканиям ТОО "Уральский Каздорпроект"

Директор ТОО "Газпромпроект" Кульпин М. П.

ГИП Комарова З.Г.

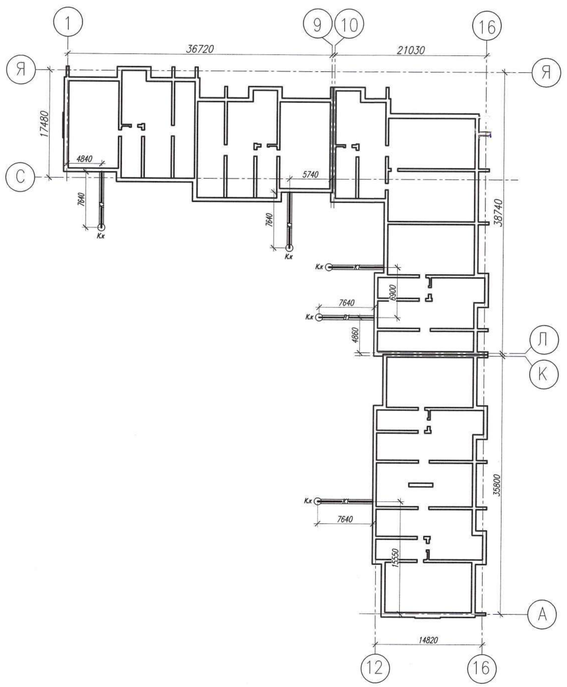
г. Уральск, 2020 г.

Государственная лицензия N15015132
Выдана 30.07.2015 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План цокольного этажа секции 1 в осях 1–9 с сетями В1.	
4	План цокольного этажа секции 2 в осях 10–16 с сетями В1.	
5	План цокольного этажа секции 3 в осях 12–16, А–К с сетями В1.	
6	План 1–го этажа секции 1 в осях 1–9 с сетями В1, Т3.	
7	План 1–го этажа секции 2 в осях 10–16 с сетями В1, Т3.	
8	План 1–го этажа секции 3 в осях 12–16, А–К с сетями В1, Т3.	
9	План типового этажа секции 1 в осях 1–9 с сетями В1, Т3.	
10	План типового этажа секции 2 в осях 10–16 с сетями В1, Т3.	
11	План типового этажа секции 3 в осях 12–16, А–К с сетями В1, Т3.	
12	План цокольного этажа секции 1 в осях 1–9 с сетями К1, К2.	
13	План цокольного этажа секции 2 в осях 10–16 с сетями К1, К2.	
14	План цокольного этажа секции 3 в осях 12–16, А–К с сетями К1, К2.	
15	План 1–го этажа секции 1 в осях 1–9 с сетями К1, К2.	
16	План 1–го этажа секции 2 в осях 10–16 с сетями К1, К2.	
17	План 1–го этажа секции 3 в осях 12–16, А–К с сетями К1, К2.	
18	План типового этажа секции 1 в осях 1–9 с сетями К1, К2.	
19	План типового этажа секции 2 в осях 10–16 с сетями К1, К2.	
20	План типового этажа секции 3 в осях 12–16, А–К с сетями К1, К2.	
21	План чердака секции 1 в осях 1–9 сетями К1, К2.	
22	План чердака секции 2 в осях 10–16 сетями К1, К2.	
23	План чердака секции 3 в осях 12–16, А–К сетями К1, К2.	
24	Схемы стояков В1, Т3 (начало).	
25	Схемы стояков В1, Т3 (окончание).	
26	Схема системы В1.	
27	Схемы стояков К1 (начало).	
28	Схемы стояков К1 (продолжение).	
29	Схемы стояков К1 (окончание).	
30	Схемы систем К1 (начало).	
31	Схемы систем К1 (окончание).	
32	Схемы систем К2 .	

План–схема



Общие данные.

Настоящий проект внутреннего водопровода и канализации "Строительство комплекса многоквартирных жилых домов микрорайон 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом №8 (без наружных инженерных сетей)" разработан на основании задания на проектирование, архитектурно–строительных чертежей и в соответствии с техническими условиями №08–13/7086 и №08–13/7087 от 15.10.2020, выданными ТОО "БАТЫС СУ АРНАСЫ".

Водопровод. В жилом доме запроектирована система хозяйственно–питьевого внутреннего водопровода. Ввод водопровода в здание осуществляется в цокольном этаже в осях Н–М по оси 12.

а). Водопровод хозяйственно–питьевой. По техническим условиям хозяйственно–питьевое водоснабжение жилого дома запроектировать от водопровода, согласно разработанного ПДП данного района, совместно с другими обьектами.

В связи с недостаточностью напора в городских сетях водопровода, (гарантийный напор в точке подключения: в дневное время суток –минимум 10 м вод. ст., в ночное время суток – минимум 20 м вод. ст.) на внутреннем хозяйственно–питьевом водопроводе в цокольном этаже, устанавливается насосная станция повышения давления Hydro MULTI–E. Насосная станция включает в себя два насоса модели CRE5–04 (один рабочий, один резервный), установленных на раме–основании, мембранный бак, арматура, манометры и т.д. Также в состав насосной станции для повышения давления входит электрошкаф комплектного распределительного устройства с системой управления.

Нормы расхода воды приняты согласно СП РК 4.01–101–2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений". Все основные показатели приведены в таблице (лист ВК–1).

Вода подается в санитарные узлы к унитазам, умывальникам, ваннам, мойкам на кухне, а также к газовым двухконтурным котлам, установленным в каждой квартире на кухне.

На вводе водопровода, в техподполье, для учета расхода воды, устанавливается общедомовой водомерный узел, на высоте 0,8 м от пола, марки МТК–I–N ø40, (сухоход) многоструйный с импульсным датчиком для считывания данных. Проектирование обводной линии у счетчика обязательно при наличии одного ввода в здание в соответствии с СП РК 4.01–101–2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений". На обводной линии предусматривается установка задвижки, запломбированной в обычное время в закрытом положении.

В каждой квартире жилого дома устанавливаются квартирные приборы учета воды (модульный счетчик) Minol CBX–15 с импульсным выходом для дистанционного считывания данных.

Сеть внутреннего хозяйственно–питьевого водопровода запроектирована тупиковая с нижней разводкой. Магистраль подводит воду ко всем стоякам и прокладывается с уклоном не менее 0,002 в сторону ввода для опорожнения в случае капитального ремонта. Магистраль, подводки к стоякам и стояки должны быть доступны для осмотра и ремонта.

Разводящие магистральные сети хозяйственно–питьевого водопровода по техподполью запроектированы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704–90, а стояки и подводки к санитарным приборам запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ТУ 2248–002–45726757–01.

Любой трубопровод или стояк оснащается запорной арматурой со сливным устройством в самой низкой точке для того чтобы позволить частичное отключение одного из тубопроводов или стояков, не закрывая всю распределительную сеть.

В качестве запорной арматуры используются краны шаровые, а в качестве водоразборной арматуры используются смесители, так как в жилом доме запроектировано горячее водоснабжение. В нижних точках систем трубопроводов предусматриваются спускные краны.

Для предотвращения образования конденсата и коррозии, а также для предотвращения замерзания жидкости в трубах в зимний период, трубопроводы холодной воды, теплоизолируются в соответствии с СП РК 4.02–102–2012 "Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов". Трубопроводы покрываются изоляцией Misot–Flex ST (STANDART TUBE) компании ТОО "IT&M", толщиной 19 мм. Изоляция Misot–Flex ST–TB/C – трубчатая, изготовленная из вспененного каучука с закрытыми порами.

Крепление трубопроводов холодной воды выполнить к стенам и потолку техподполья на кронштейнах или крючках по серии 4.904–69. Все соединения стальных трубопроводов производятся на резьбе и на сварке.

Крепление трубопроводов холодной воды выполнить к стенам и потолку техподполья на кронштейнах или крючках по серии 4.904–69. Все соединения стальных трубопроводов производятся на резьбе и на сварке.

По окончанию монтажных работ, согласно СН РК 4.01–01–2011 п.12.2 испытания трубопроводов гидравлическим способом осуществляется пробным давлением воды, равному 1,5 кратному рабочему давлению в сети, но не менее 0,60 МПа. Испытания должны производиться до установки разборной арматуры.

Очистку полости и промывку трубопровода для удаления оставшихся загрязнений и случайных предметов следует выполнять, как правило, перед проведением гидравлического испытания путем водовоздушной (гидропневматической) промывки или гидромеханическим способом с помощью эластичных очистных поршней (поролоновых и других) или только водой.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	при пожаре л/с		
Хозяйственно–питьевой водопровод В1 (общий расход)	22,9	68,4	8,568	3,492	–	–	
Бытовая канализация К1		68,4	8,568	5,092	–	–	

в). Противопожарный водопровод.

Согласно СП РК 4.01–101–2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений" раздел 4.3, п.4.3.7 и табл.1, в 90–то квартирном 5–этажном жилом доме внутреннее пожаротушение не предусматривается.

г). Водопровод горячей воды.

Для хозяйственно–бытовых нужд жилого дома запроектирована автономная система горячего водоснабжения от газовых двухконтурных котлов марки Protherm JAGUAR 11 JTV, установленных на кухне каждой квартиры. Максимальная тепловая нагрузка коткотла потребляется только во время использования горячей воды.

Система горячего водоснабжения запроектирована без циркуляции воды.

Вода подается в санитарные узлы к умывальникам, ваннам и к мойкам, установленным на кухнях.

С помощью кнопки ручного управления можно выбрать один из двух рабочих режимов котла: только ГВС (летний режим) или ГВС и отопления (зимний режим).

При возникновании запроса на приготовление горячей воды розжиг котла происходит автоматически. На встроенный насос подается напряжение, и теплоноситель начинает циркулировать через вторичный теплообменник, обеспечивая непрерывный нагрев поступающей холодной воды. Вторичный теплообменник защищен от внутреннего накопления известкового налета благодаря ограничению температуры горячей воды в кране максимальной отметкой в 64°С. Тем не менее, для предотвращения об–

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санисанитарно–гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию обьекта.

Главный инженер проекта Комарова З.Г.

"ГАЗПРОМ-ПРОЕКТ"

Согласовано:			
АС	Сельмина О.	09.20	
ЭС	Гармон Р.Г.	09.20	

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед.инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20–ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом №8". (без наружных инженерных сетей)

90–квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	1	32

Общие данные (начало).

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

разования накипи необходимо настроить нагрев воды так, чтобы не возникло необходимости подмешивать холодную воду к горячей непосредственно в кране водоразбора. Горячая вода будет поступать из крана, пока необходимость в ней не исчезнет. Когда необходимость в горячей воде исчезнет, встроенный насос может работать еще некоторое время для рассеивания избыточного тепла в котле.

Разводящие сети, проходящие над полом каждого этажа и подводки к санитарно-техническим приборам запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ТУ 2248-002-45726757-01.

В качестве водоразборной арматуры используются смесители, а в качестве запорной арматуры используются краны шаровые марки 11Б27п1, устанавливаемые на ответвлениях от котлов.

Крепление полипропиленовых трубопроводов горячей воды вести согласно паспорта на трубы и по серии 4.900-9, а крепление санитарно-технических приборов выполнить к стенам на кронштейнах серии 4.904-69.

Канализация. Система канализации запроектирована в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Основные показатели приведены в таблице (лист ВК-1).

В жилом доме запроектирована хозяйственно-бытовая канализация для удаления из здания фекальных стоков, загрязнений, образующихся в процессе санитарно-гигиенических процедур, хозяйственной деятельности человека.

Сточные воды в жилых квартирах отводятся от унитазов, умывальников, ванн и моек, установленных на кухнях. Санитарные приборы, присоединяемые к бытовой канализации, должны быть снабжены гидравлическими затворами (сифонами), располагаеммыми на отводах под приборами.

Загрязненные стоки от санитарно-технических приборов отводятся в дворовую сеть канализации и далее в канализационные сети микрорайона.

Внутренняя канализационная сеть запроектирована из труб полиэтиленовых из полиэтилена низкого давления (ПНД) по ГОСТ 22689-2014 и фасонных частей.

Все стояки должны иметь вытяжную часть, возвышающуюся над плоской неэксплуатируемой кровлей - на 0,5 м. Диаметр вытяжной части равен диаметру стояка. Вытяжная часть стояка предусмотрена для вентиляции канализационной сети и для предотвращения "срыва гидрозатвора" при образовании вакуума в стояке во время сброса жидкости.

На стояках на высоте 1 м от пола устанавливаются ревизии на верхнем и первом этажах, не реже, чем через три этажа. На выпусках и отводных трубопроводах, где возможны засорения, устанавливаются прочистки.

Вентилируемые части канализационных стояков, выходящие на чердак объединяются фановой трубой с выходом через кровлю. Для исключения резких температурных перепадов с разных сторон стенки трубы, ведущих к оседанию изморози, фановый стояк и трубы покрываются тепловой изоляцией Misot-Flex ST (STANDART TUBE) компании ТОО "IT&M", толщиной 19 мм. Изоляция Misot-Flex ST-TB/C - трубчатая, изготовленная из вспененного каучука с закрытыми порами.

Для удаления аварийных вод от возможных протечек насосной установки в помещении предусмотрен трап. Производственнные стоки отводятся через трап в приямок и дренажным насосом ГНОМ 6-10, установленным в приямке, далее направляются во внутренние канализационные сети жилого дома.

Отвод конденсата. В дымовых трубах образуется не большое количество конденсата, который накапливается в конденсатосборнике и далее отводится во внутренние сети канализации. Для отвода конденсата применяются полипропиленовые армированные стекловолокном трубы (PP-FIBER).

На канализационных трубах, перед сбросом конденсата во внутреннюю домовую сеть устанавливается сифон HL (Hutterer & Lechner). Разрыв струи в сифоне обеспечивает специальный адаптер расположенный на верхнем входном патрубке. В него можно вставить трубу PP-FIBER ø20-32 мм. Сифон имеет гидрозатвор (с прочисткой-грязесборником) высотой 50 мм и механическое запахозапирающее устройство (шарик), которое при пересыхании водяного затвора надежно предотвращает попадание запахов из канализации в помещения.

Водостоки. Отвод с кровли жилого дома дождевых и талых вод в любое время года осуществляется организованным способом системой внутренних водостоков.

В системы внутренних водостоков входят: водосточные воронки, подвесные горизонтальные линии, стояки, выпуски. Внутренние водостоки запроектированы из полиэтиленовых напорных труб Ду 100 мм по ГОСТ 18599-2001. Минимальный уклон подвесных трубопроводов - не менее 0,005.

Для прочистки сетей внутренних водостоков на стояках на 1-м этаже устанавливаются ревизии.

Водосточные воронки на кровле размещены с учетом ее рельефа, допускаемой площади водосбора на одну воронку и конструкции здания, в соответствии с требованиями СН РК 3.02-37-2013 и СП РК 3.02-137-2013 "Крыши и кровли".

Водосточные стояки и все отводные трубопроводы, в том числе прокладываемые ниже пола первого этажа, должны выдерживать гидростатический напор при засорах и переполнениях.

Подвесные трубопроводы внутренних водостоков, проходящие по чердаку, покрываются изоляцией Misot-Flex ST (STANDART TUBE) компании ТОО "IT&M", толщиной 19 мм. Изоляция Misot-Flex ST-TB/C - трубчатая, изготовленная из вспененного каучука с закрытыми порами.

Вода из системы внутренних водостоков отводится на отмостку в бетонный лоток (открытый выпуск), предотвращающий размыв отмостки около здания. Для отвода талых вод в зимний период года предусматривается гидравлический затвор, который соединяется с бытовой канализацией стальным трубопроводом, диаметром 32 мм.

Мероприятия при прокладке трубопроводов в просадочных грунтах.

Ввод водопровода и выпуски канализации при грунтовых условиях II-го типа прокладывают в водонепроницаемых каналах с уклоном 0,02 в сторону контрольного колодца. Длина каналов ввода и выпусков принимается согласно п.п.7.2, 7.5, табл.5 и п.10.2 СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Для контроля за утечкой из трубопроводов, проложенных в каналах, устанавливаются контрольные колодцы диаметром 1 м, глубиной от дна канала до дна колодца не менее 0.7 м. Стенки колодцев на высоту 1.5 м и их днища должны быть водонепроницаемыми. Основание под колодцы уплотнить на глубину 1 м.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 4.01-101-2012	Внутрений водопровод и канализация зданий	
	и сооружений.	
СН РК 4.01-01-2011	Внутрений водопровод и канализация зданий	
	и сооружений.	
СНиП РК 4.01-02-2009	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
СН 3.02-01-2011	Здания жилые многоквартирные.	
СП 3.02-101-2012*	Здания жилые многоквартирные.	
СП 4.01-102-2013	Внутренние санитарно-технические системы.	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов.	
серия 4.900-9	Крепления пластмассовых трубопроводов.	
	Прилагаемые документы	
0138/20-ВК.СО	Спецификация оборудования.	9 листов

Монтаж систем холодного и канализации производить согласно 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".

Стояки холодной воды, а также канализационные и водосточные стояки прокладываются в зашивке из ГВЛ. Лицевую панель выполнить из огнестойкого материала с люками в местах установки ревизий.

Условные обозначения

К1	Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация
К2	Проектируемая система внутренних водостоков
В1	Проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод
Т3	Проектируемый трубопровод горячей воды
	Трубопровод в теплоизоляции
	Кран (вентиль) запорный;
	Полотенцесушитель

Перечень актов на скрытые работы.

N п/п	Наименование работ	Примечание
1	Гидравлическое испытание трубопроводов при скрытой	
	прокладке трубопроводов до их закрытия.	
2	Акт на герметезацию мест ввода и вывода через фундаменты	
	здания инженерных коммуникаций.	
3	Акт на установку и заземление ванн.	

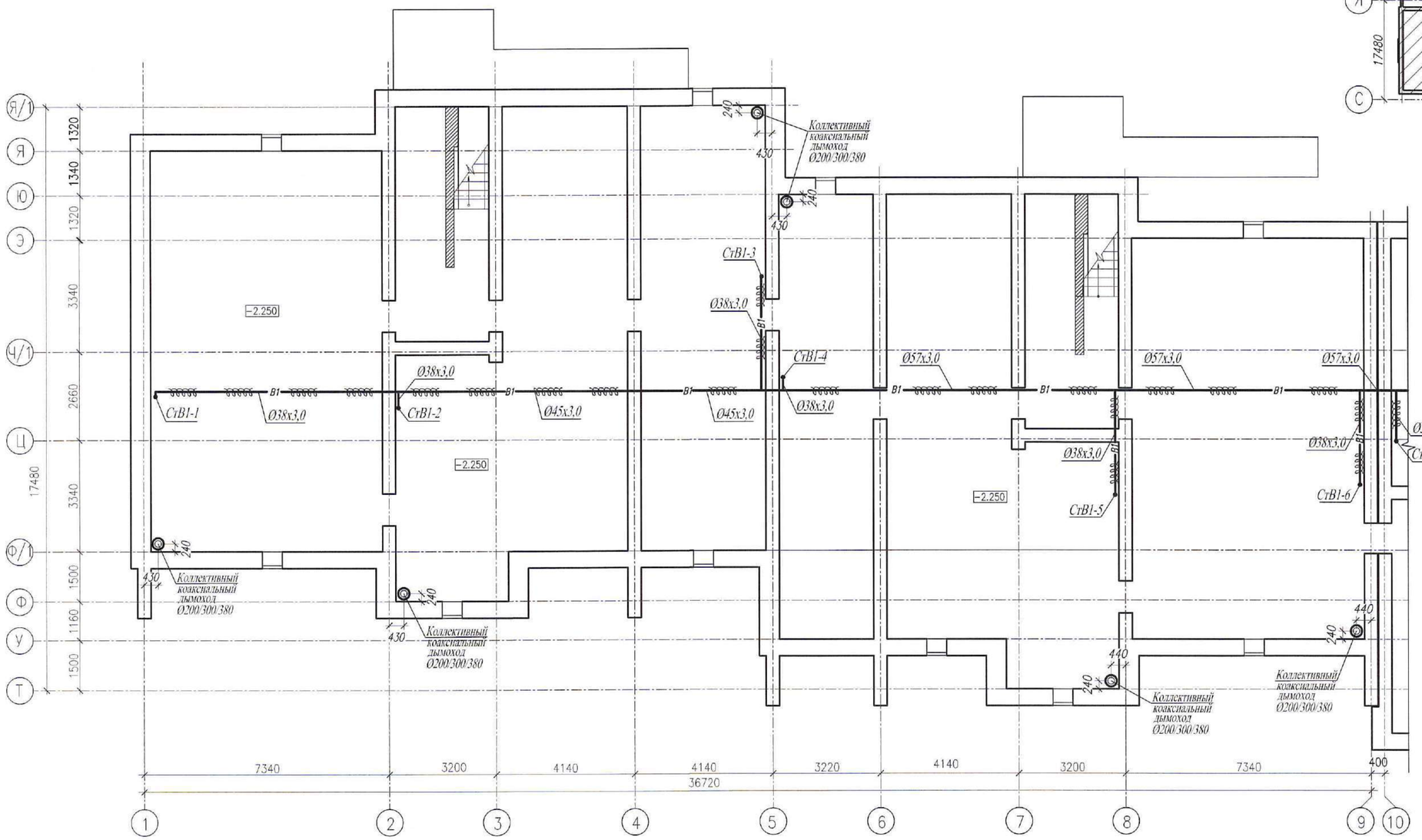
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

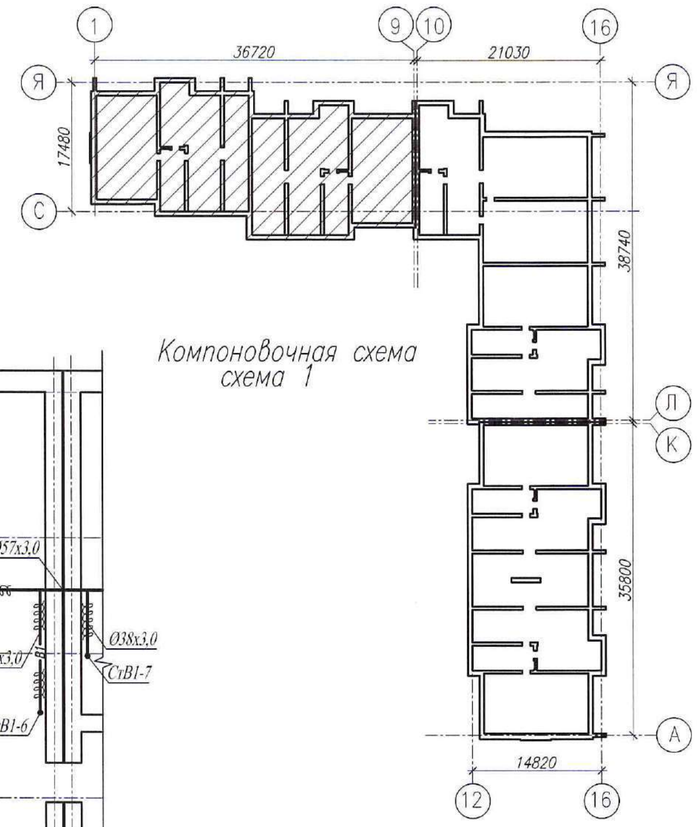
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	0138/20-ВК		
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)		
ГИП		Комарова			09.20	90-квартирный жилой дом	Стадия: РП	Лист: 2
Вед.инженер		Шаталова			09.20			Листов:
Разработал		Тимиргалиева			09.20			
Н.контроль		Шаталова			09.20	Общие данные (окончание).	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС	

Копировал | Формат А2 (420x594)

План цокольного этажа секции 1 в осях 1-9 с сетями В1.

М1:100





Компоновочная схема
схема 1

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы (холодная и горячая вода) от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов холодной и горячей воды из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК-4-:-ВК-11 и ВК-24-:-ВК-26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20-ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

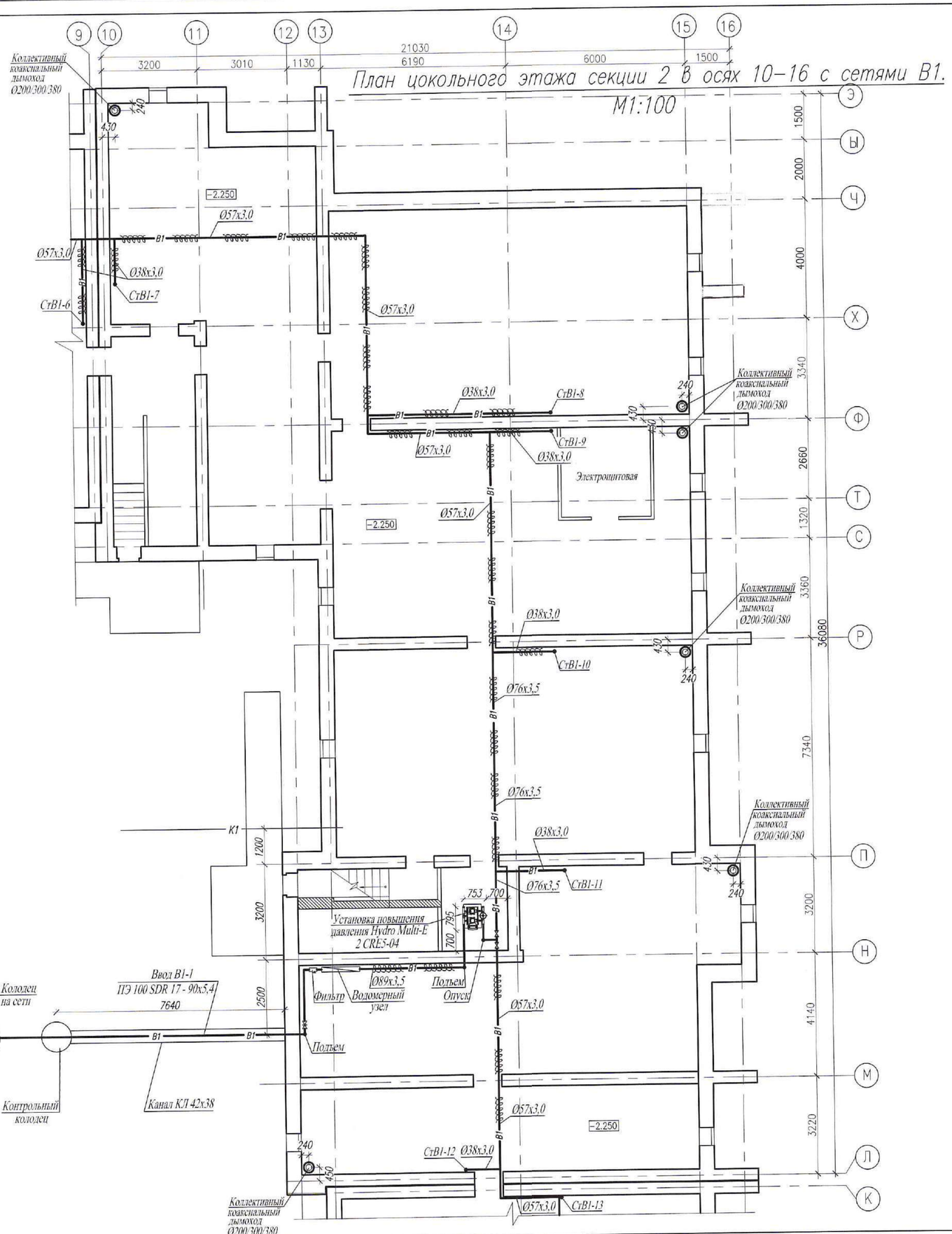
План цокольного этажа секции 1 в осях 1-9 с сетями В1.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

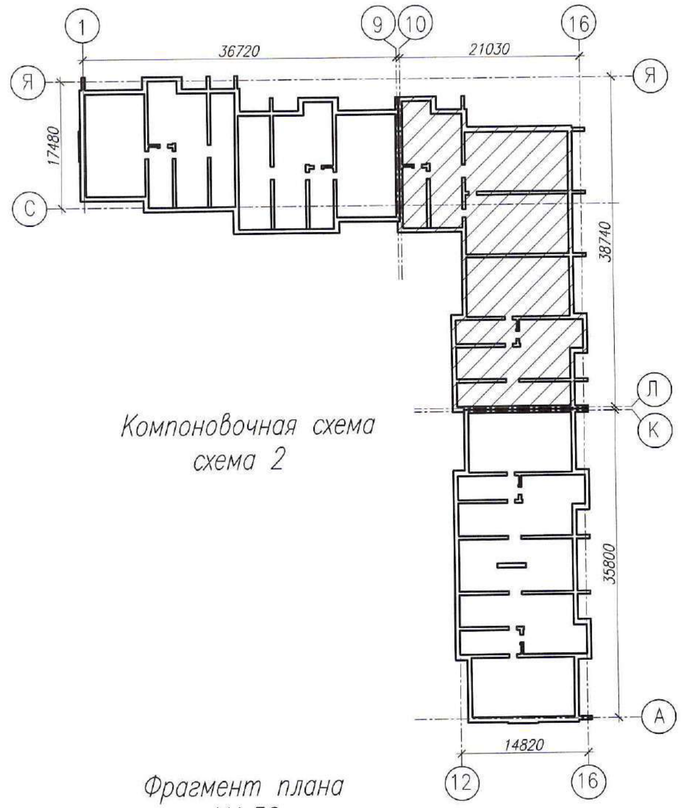
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

План цокольного этажа секции 2 в осях 10-16 с сетями В1.

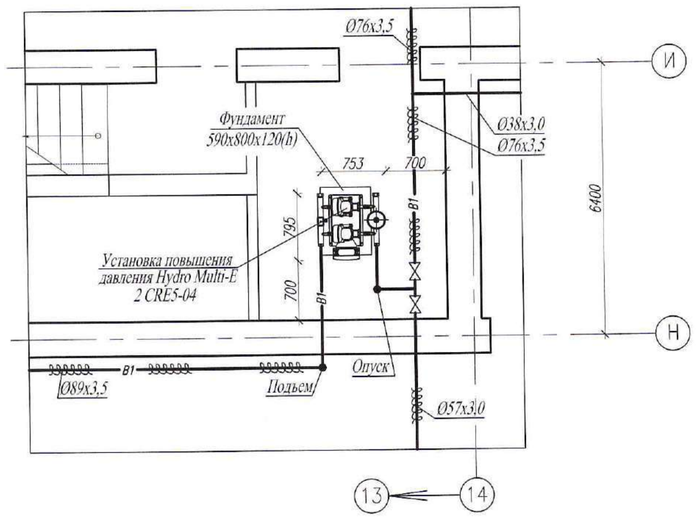
М1:100



Компоновочная схема
схема 2



Фрагмент плана
М1:50



						0138/20-ВК	
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажайык г.Уральск, ЗКО. Дом №8". (без наружных инженерных сетей)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
ГИП		Комарова			09.20	90-квартирный жилой дом	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Вед. инженер		Шаталова			09.20		
Разработал		Тимиргалиева			09.20	План цокольного этажа секции 2 в осях 10-16 с сетями В1.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС
Н.контроль		Шаталова			09.20		

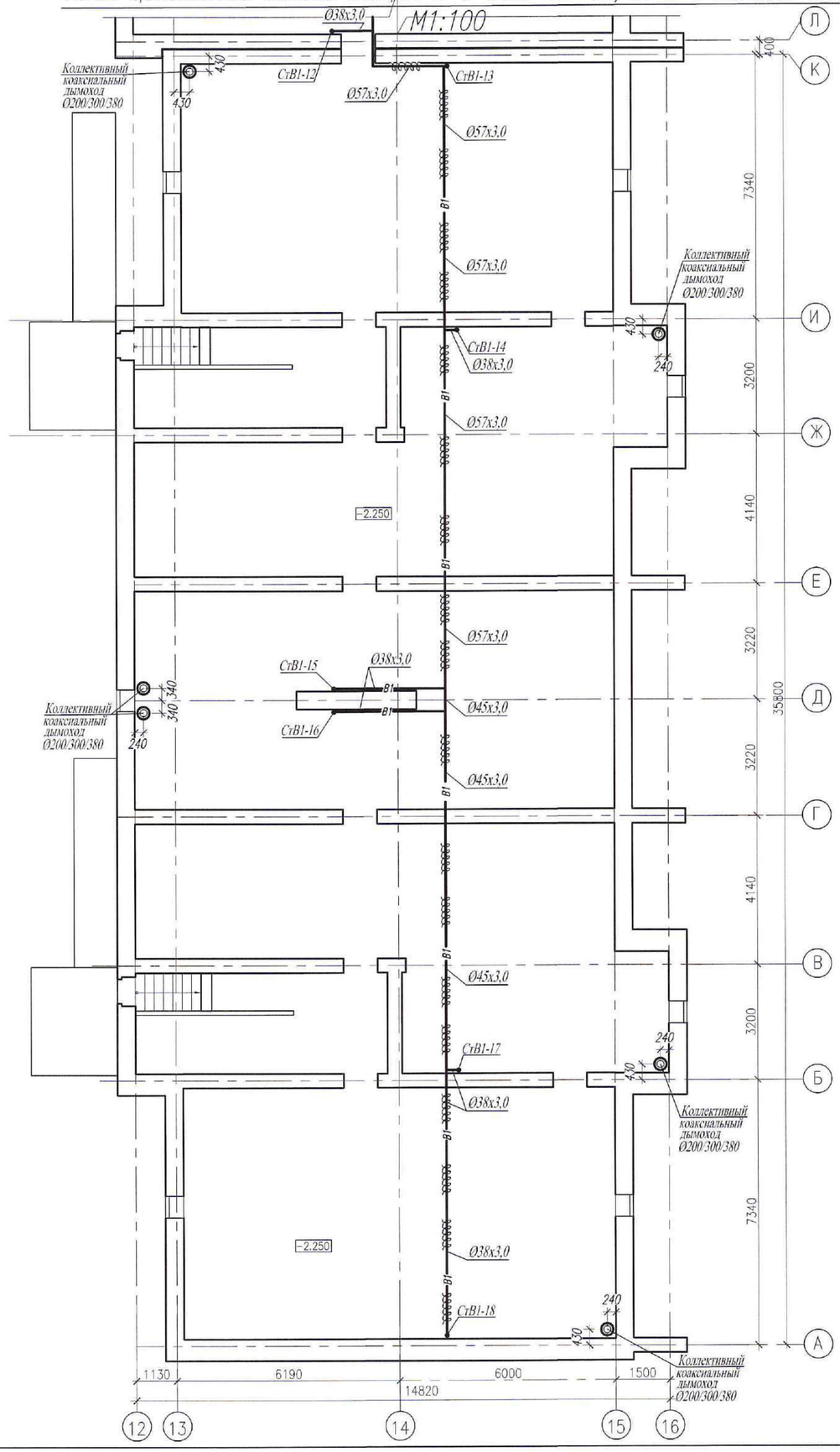
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

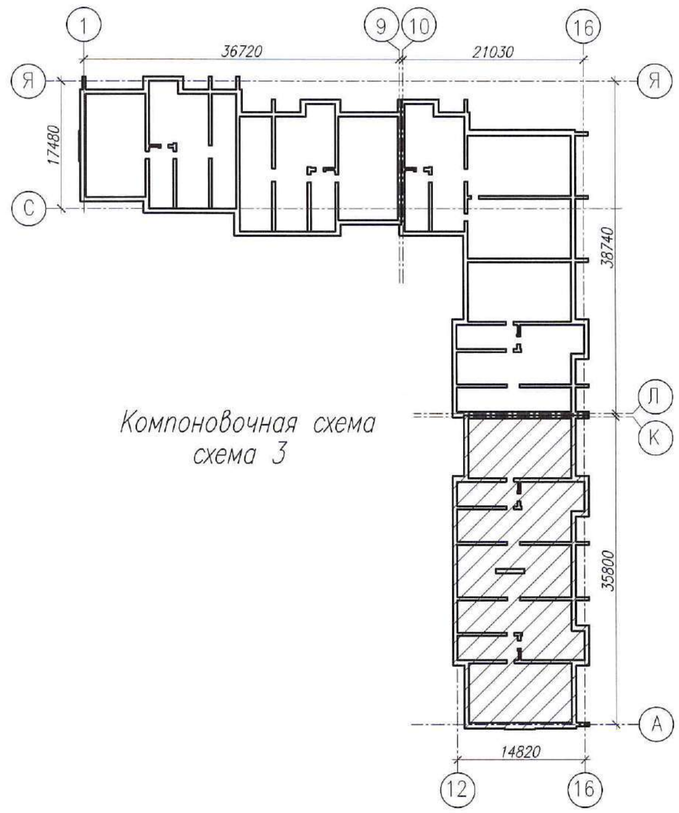
Копировал

Формат А2 (420х594)

План цокольного этажа секции 3 в осях 12–16, А–К с сетями В1.

М1:100





Компоновочная схема
схема 3

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601–2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы (холодная и горячая вода) от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов холодной и горячей воды из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода)
4. Данный лист читать совместно с листами ВК–3, ВК–4, ВК–6–:–ВК–11, ВК–24–:–ВК–26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

						0138/20–ВК
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Комарова			09.20	90–квартирный жилой дом
						Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Вед. инженер		Шаталова			09.20	
Разработал		Тимиргалиева			09.20	План цокольного этажа секции 3 в осях 12–16, А–К с сетями В1.
Н.контроль		Шаталова			09.20	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

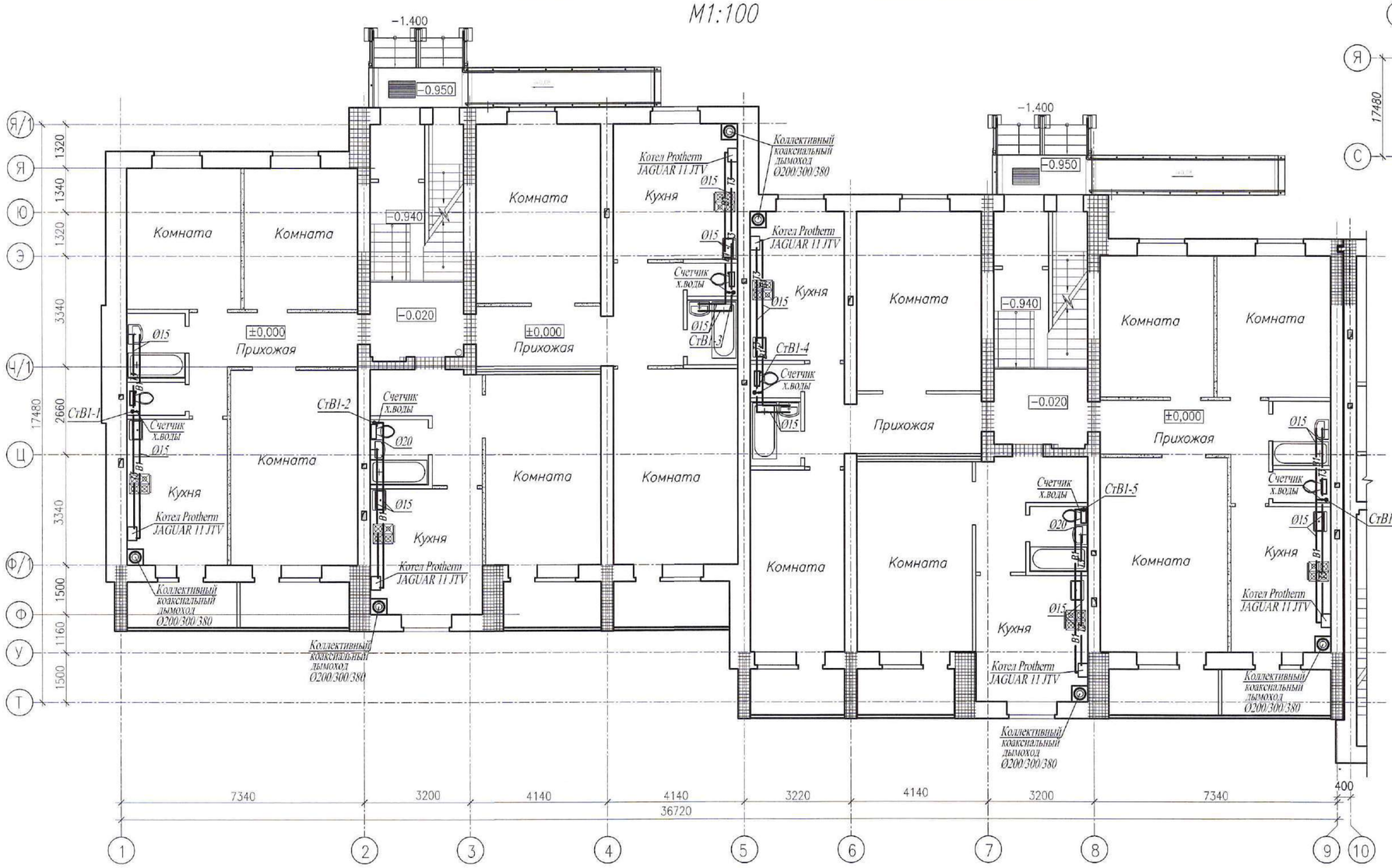
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Копировал

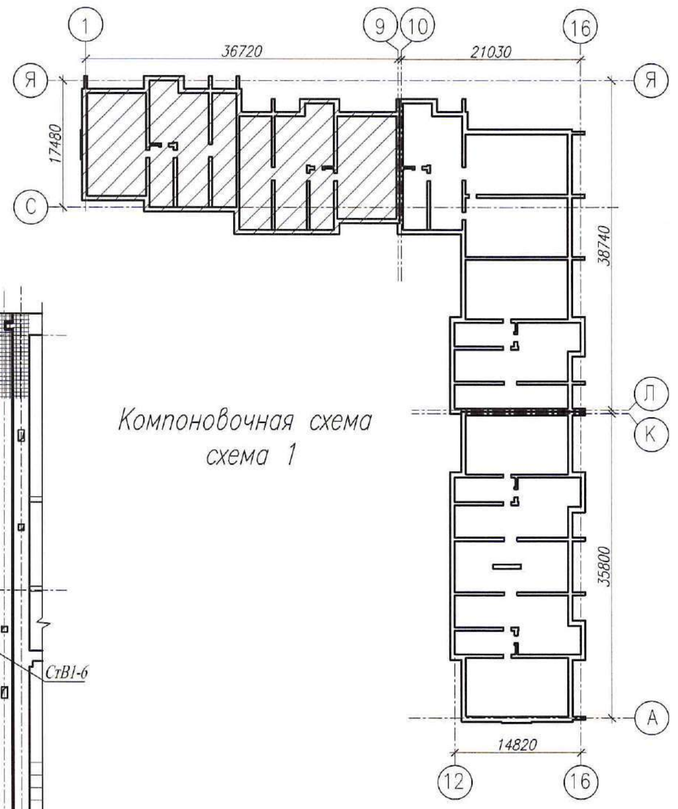
Формат А2 (420х594)

План первого этажа секции 1 в осях 1–9 с сетями В1, Т3.

М1:100



Компоновочная схема
схема 1



Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601–2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы (холодная и горячая вода) от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов холодной и горячей воды из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК–3–:–ВК–5 и ВК–7–:– ВК–11, ВК–24–:–ВК–26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20–ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90–квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План первого этажа секции 1 в осях 1–9 с сетями В1, Т3.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ жшс

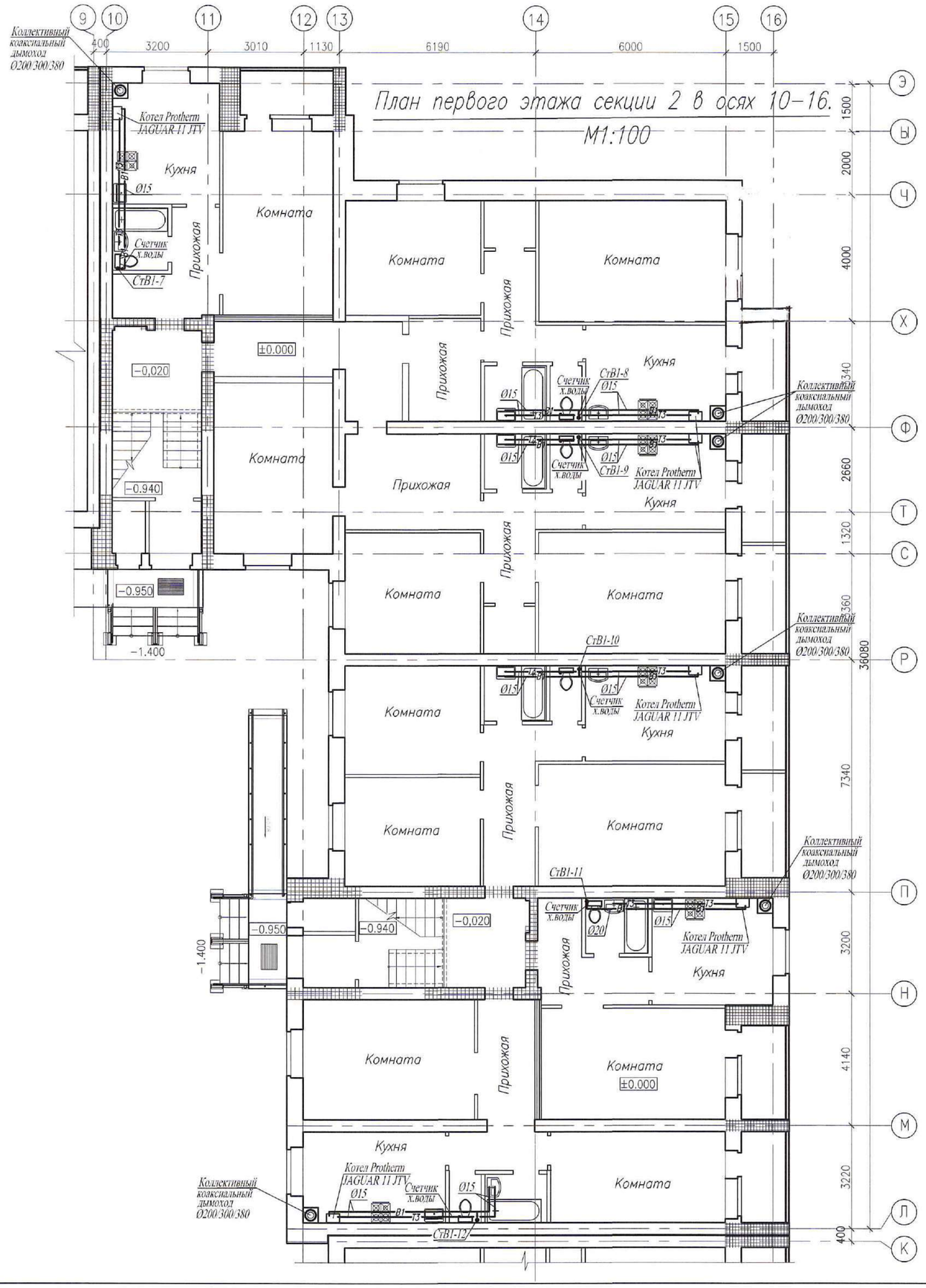
Копировал

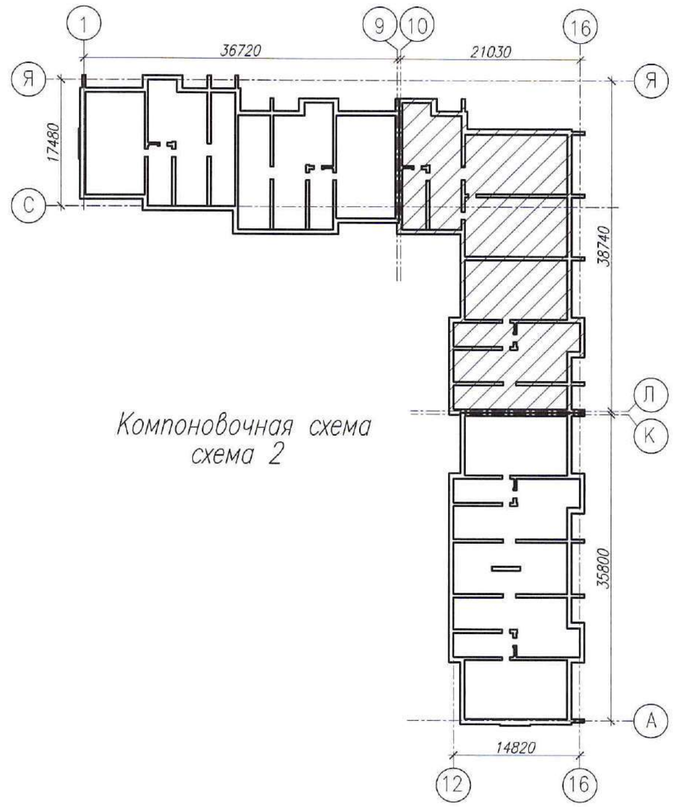
Формат А2 (420х594)

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.





Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы (холодная и горячая вода) от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов холодной и горячей воды из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК-3-:-ВК-6 и ВК-8-:-ВК-11, ВК-24-:-ВК-26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.

						0138/20-ВК
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Комарова			09.20	90-квартирный жилой дом
Вед. инженер		Шаталова			09.20	
Разработал		Тимиргалиева			09.20	План первого этажа секции 2 в осях 10-16 с сетями В1, Т3.
Н.контроль		Шаталова			09.20	

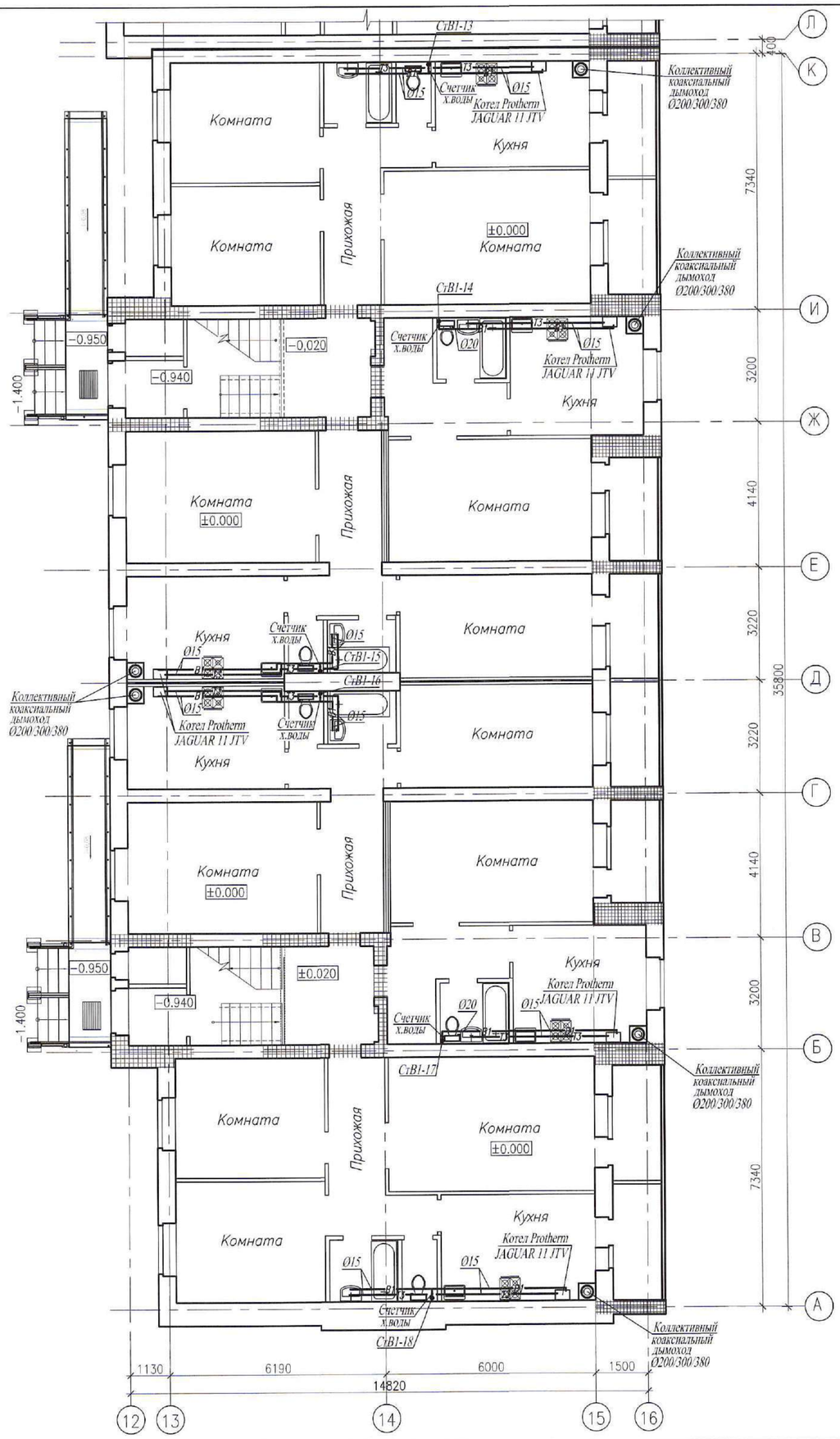
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

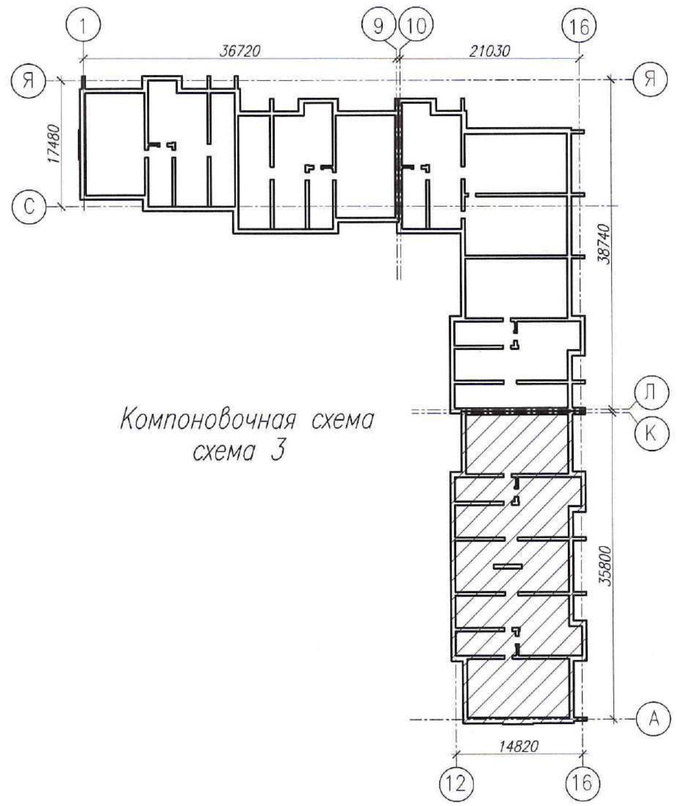
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А2 (420х594)

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.





Компоновочная схема
схема 3

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601–2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы (холодная и горячая вода) от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов холодной и горячей воды из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК–3–:–ВК–7 и ВК–17–:–ВК–19 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

						0138/20–ВК
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Комарова			09.20	90–квартирный жилой дом
Вед. инженер		Шаталова			09.20	
Разработал		Тимиргалиева			09.20	План первого этажа секции 3 в осях 12–16, А–К с сетями В1, Т3.
Н.контроль		Шаталова			09.20	

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А2 (420х594)

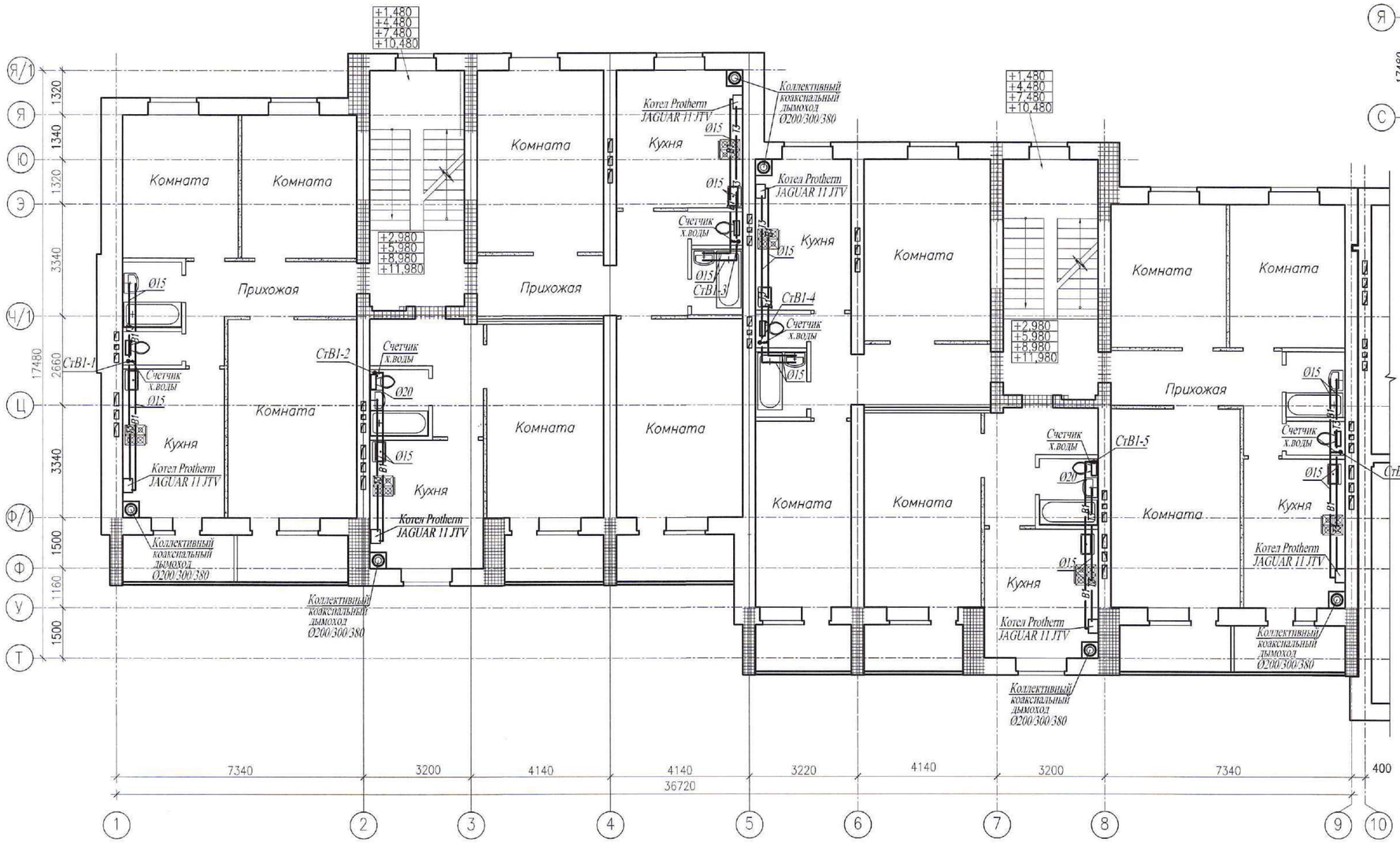
Взам. инв. N

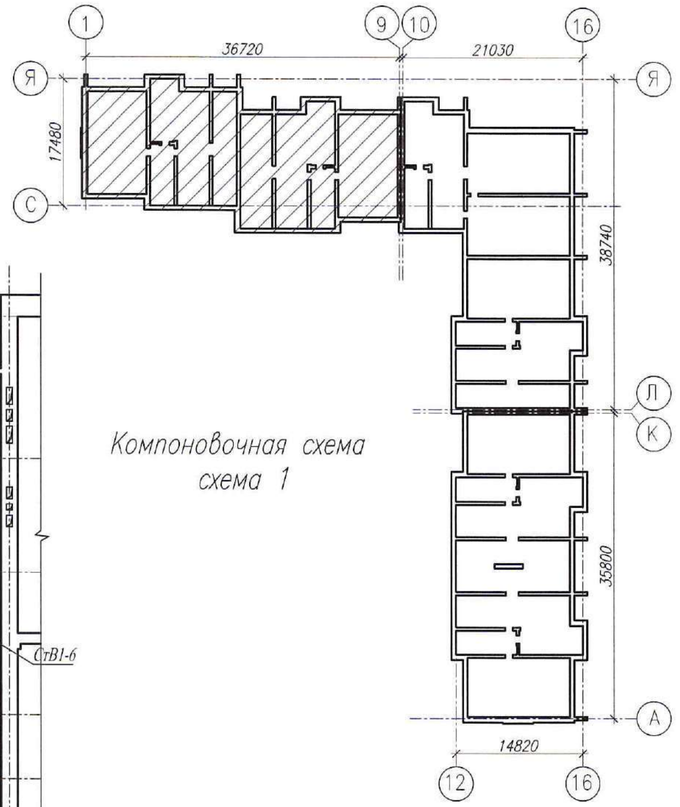
Подп. и дата

Инв.N подл.

План типового этажа секции 1 в осях 1–9 с сетями В1, Т3.

М1:100





Компоновочная схема
схема 1

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601–2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы (холодная и горячая вода) от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов холодной и горячей воды из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК–3–:–ВК–8 и ВК–10, ВК–11, ВК–24–:–ВК–26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20–ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажайык г.Уральск, ЗКО. Дом №8".
(без наружных инженерных сетей)

90–квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

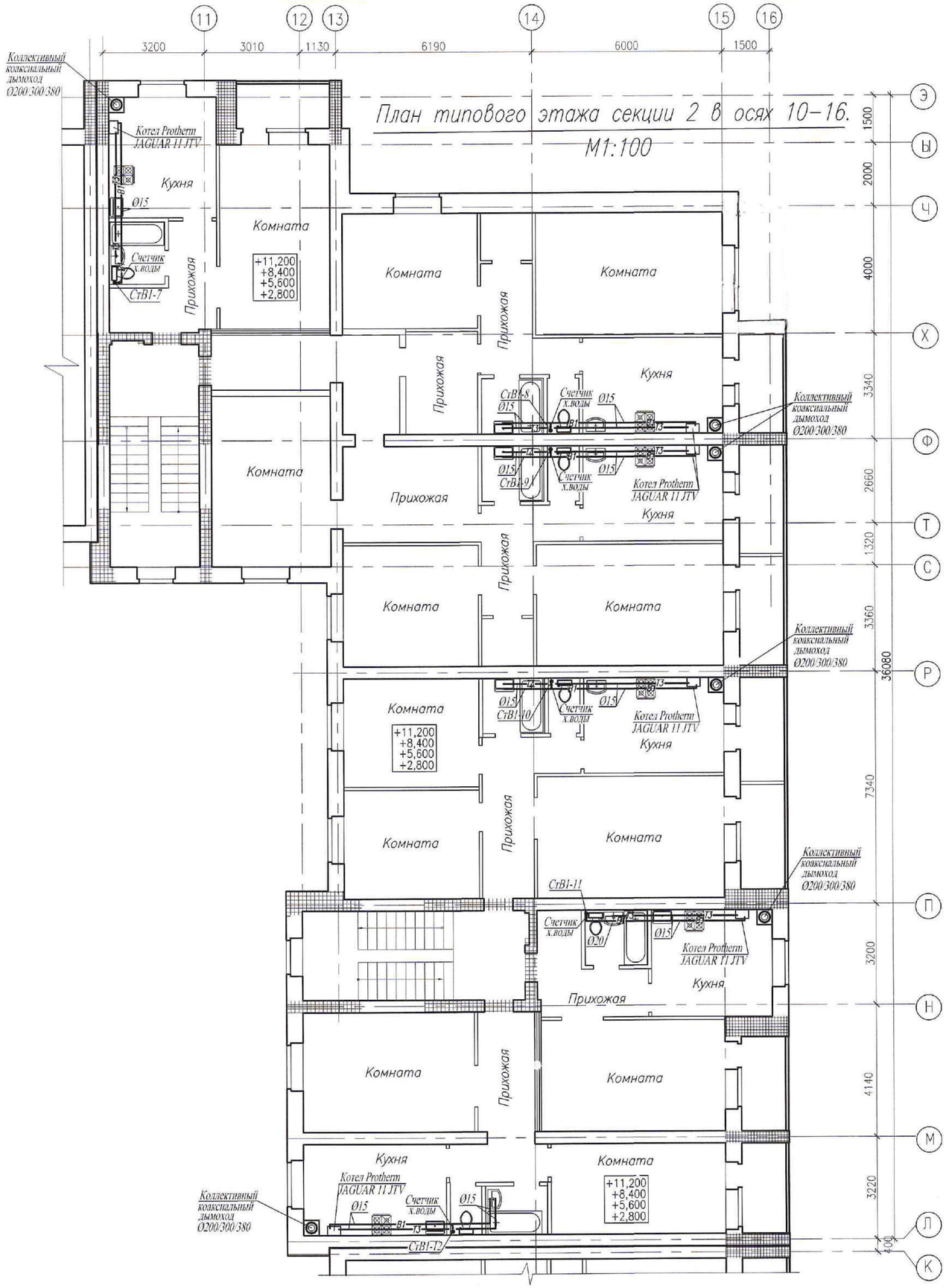
План типового этажа секции 1 в осях 1–9 с сетями В1, Т3.

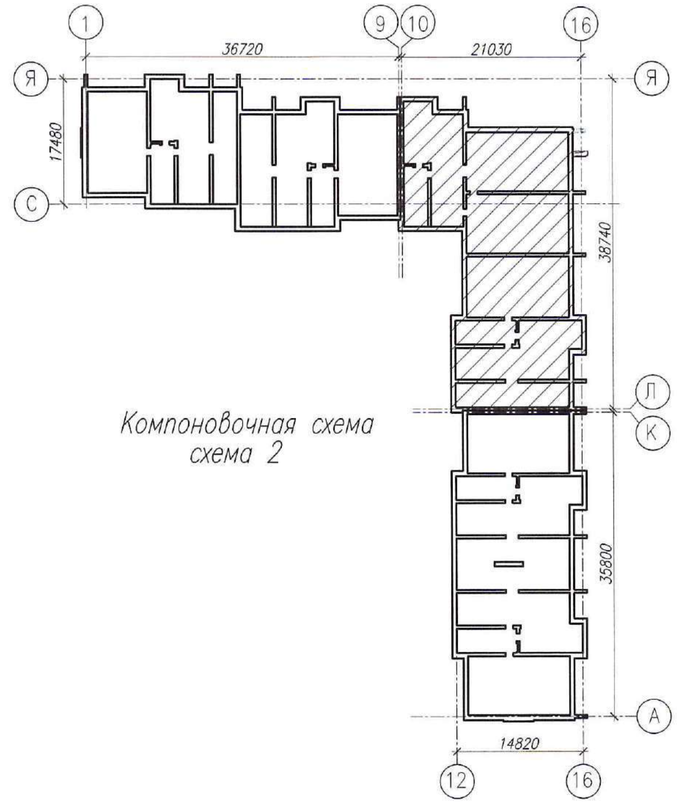
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А2 (420х594)

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.





Компоновочная схема
схема 2

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы (холодная и горячая вода) от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов холодной и горячей воды из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК-3-:-ВК-9, ВК-11 и ВК-24-:-ВК-26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20-ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План типового этажа секции 2 в осях 10-16 с сетями В1, Т3.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

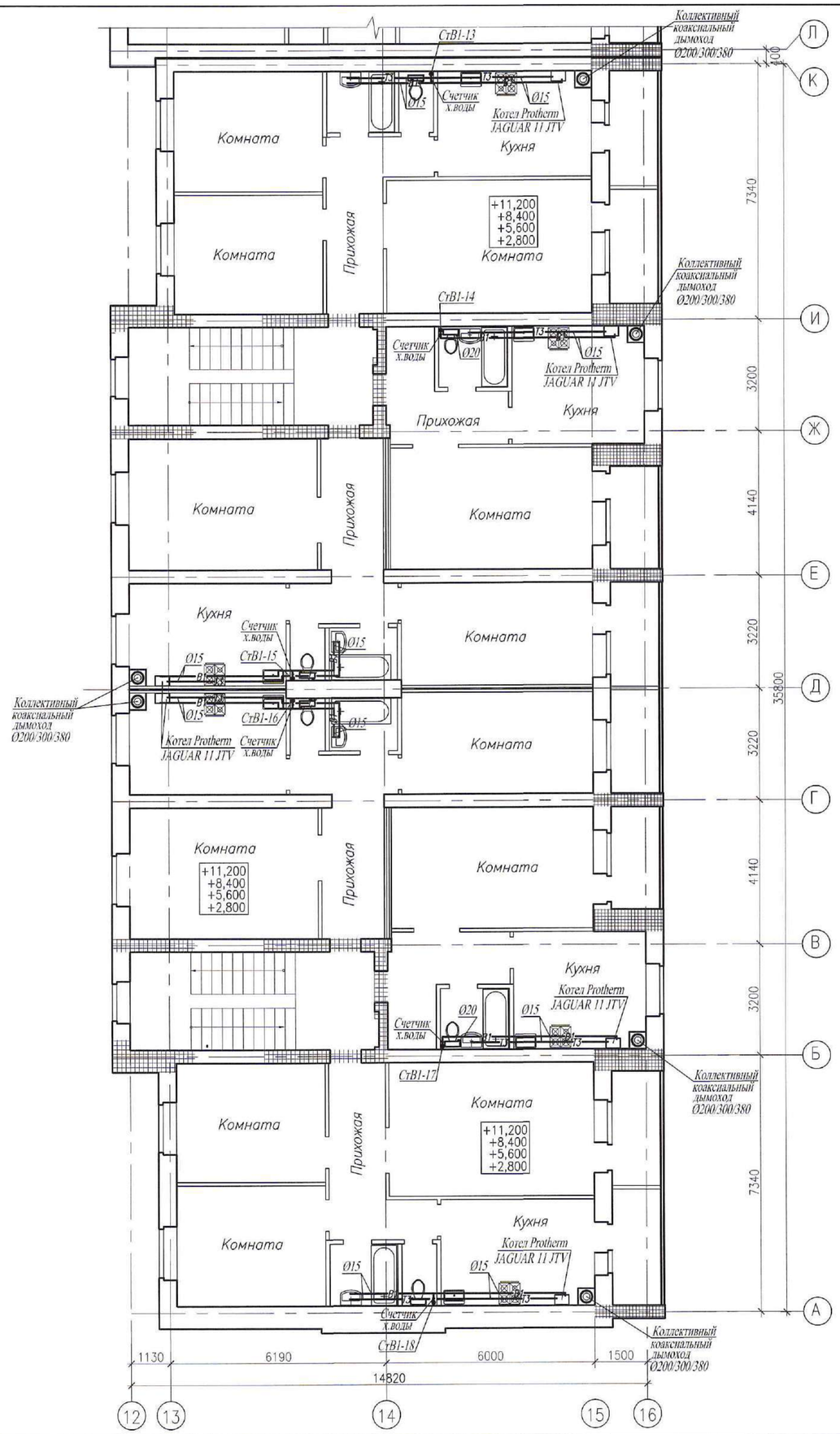
Копировал

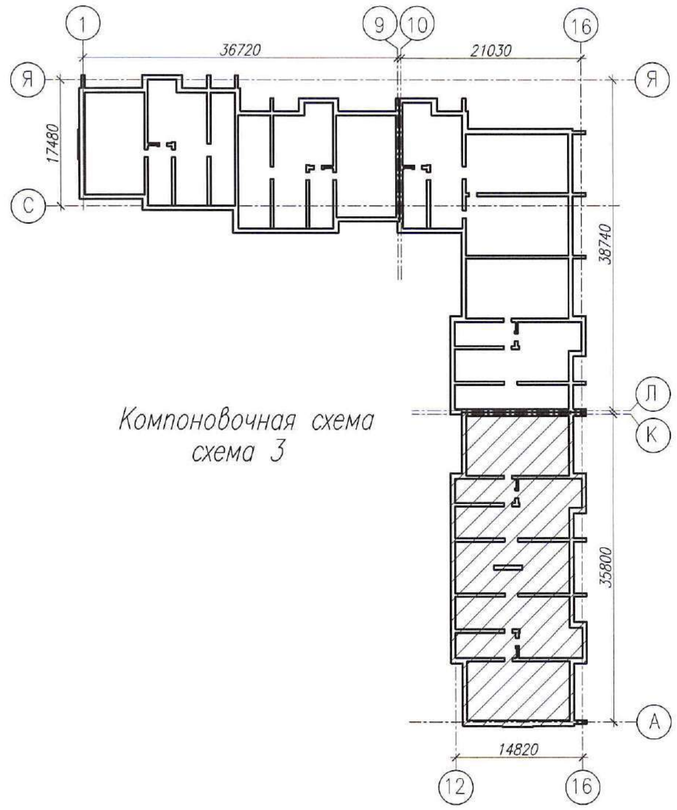
Формат А2 (420x594)

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.





Компоновочная схема
схема 3

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы (холодная и горячая вода) от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов холодной и горячей воды из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК-4-:-ВК-8 и ВК-17-:-ВК-19 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20-ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

План типового этажа секции 3 в осях 12-16, А-К с сетями В1, Т3.

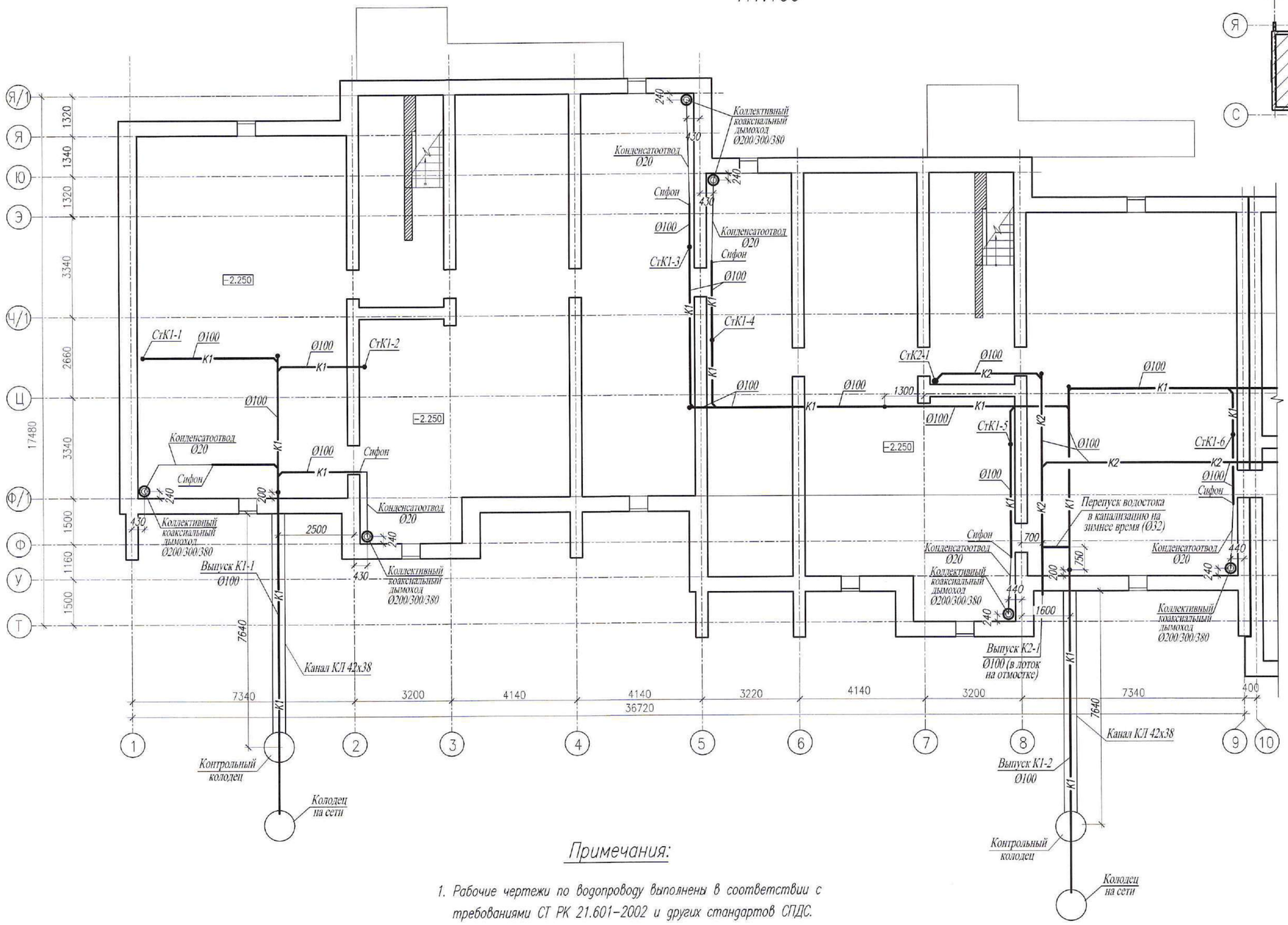
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖКС

Копировал

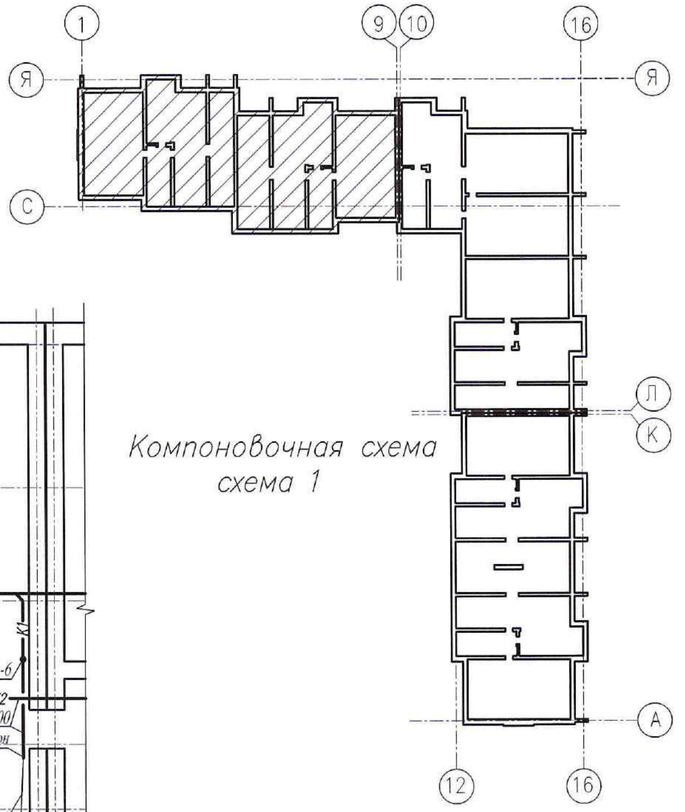
Формат А2 (420х594)

План цокольного этажа секции 1 в осях 1–9 с сетями К1, К2.

М1:100



Компоновочная схема
схема 1



Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601–2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы канализации от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК–13–:–ВК–23, ВК–27–:–ВК–31 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

						0138/20–ВК	
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом №8". (без наружных инженерных сетей)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
ГИП		Комарова			09.20	90–квартирный жилой дом	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Вед. инженер		Шаталова			09.20		
Разработал		Тимиргалиева			09.20	План цокольного этажа секции 1 в осях 1–7 с сетями К1, К2.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС
Н.контроль		Шаталова			09.20		

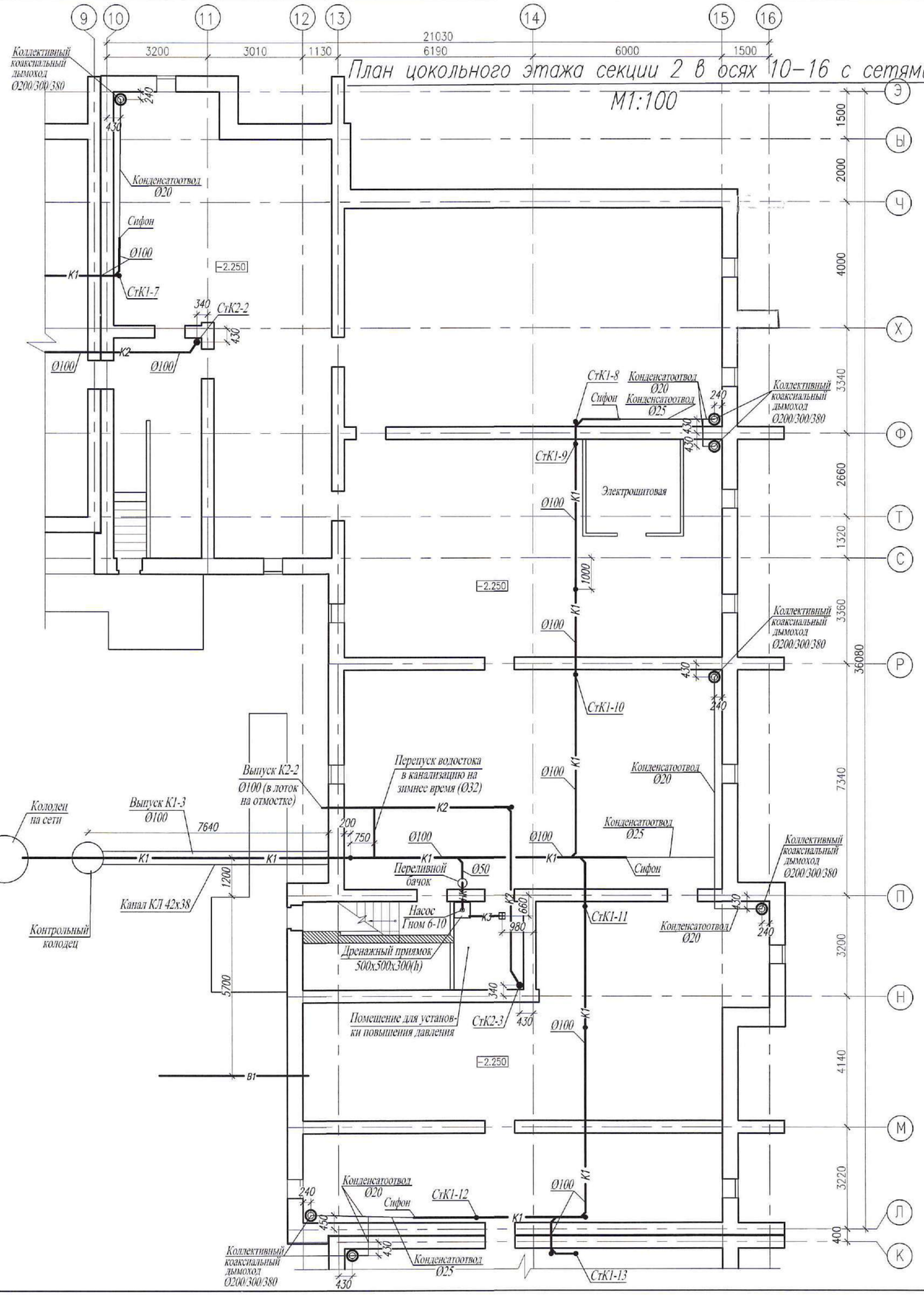
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

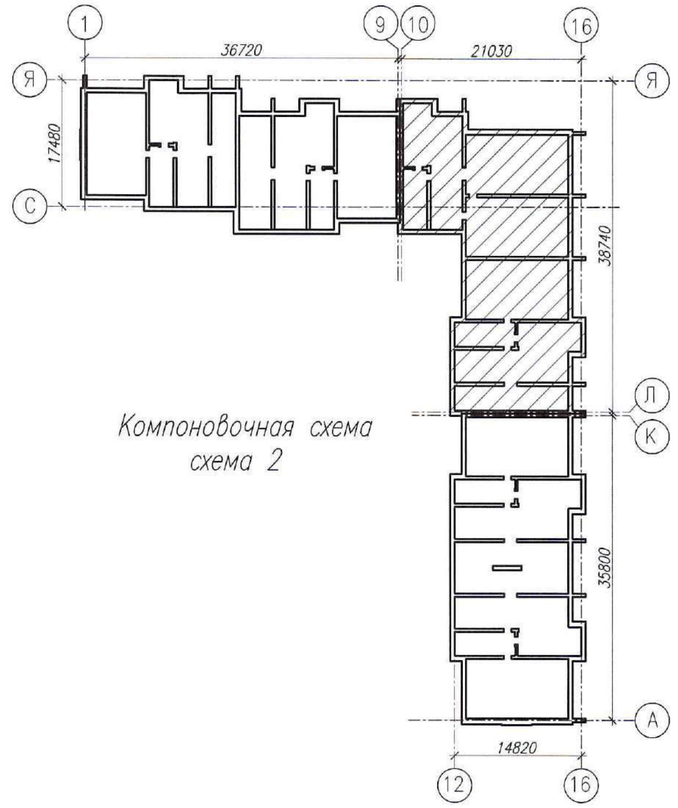
Копировал

Формат А2 (420х594)

План цокольного этажа секции 2 в осях 10–16 с сетями К1, К2.

М1:100





Компоновочная схема
схема 2

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601–2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы канализации от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК–12, ВК–14–:–ВК–23, ВК–27–:–ВК–31 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шоталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шоталова			09.20

0138/20–ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90–квартирный жилой дом

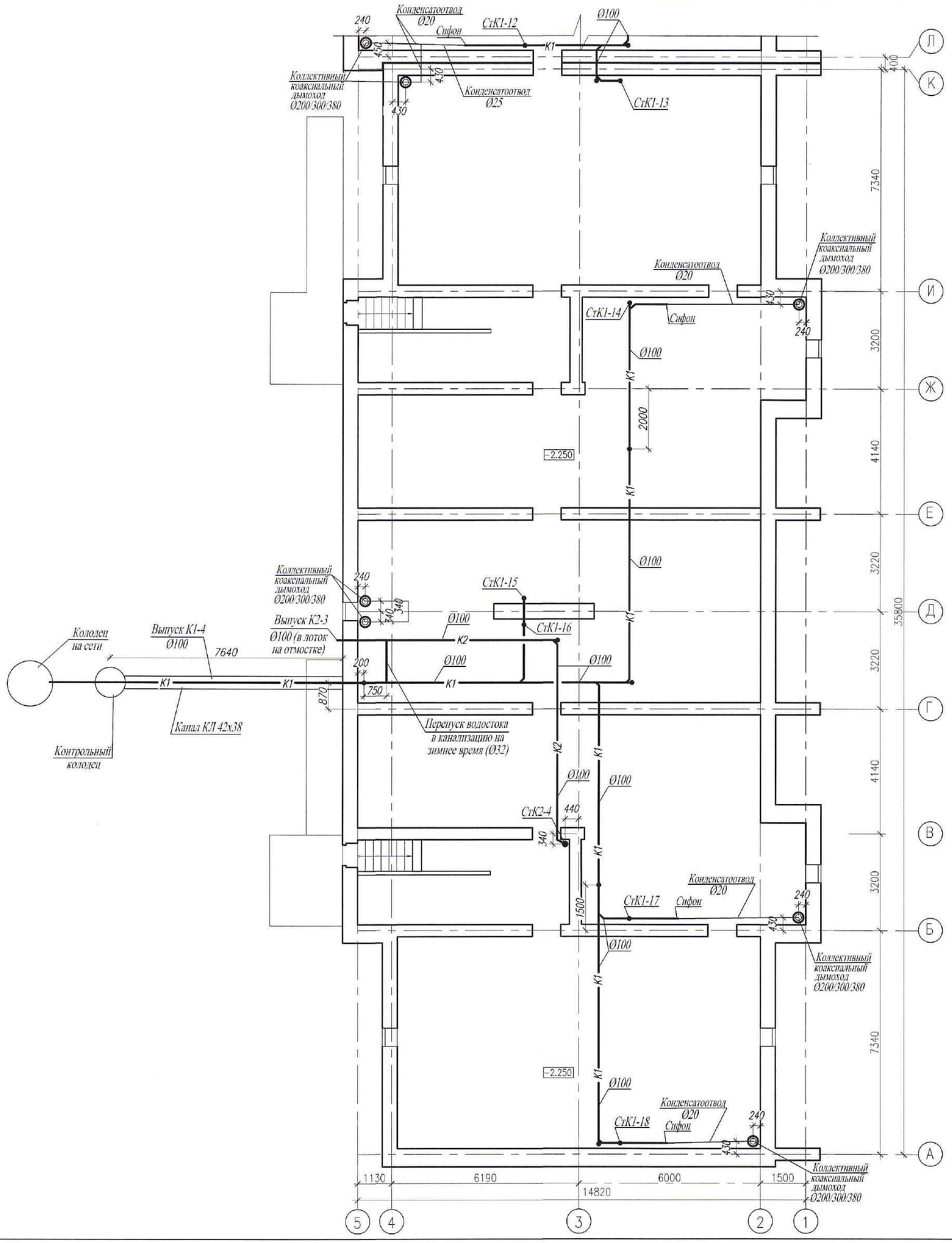
Стадия	Лист	Листов
РП	13	

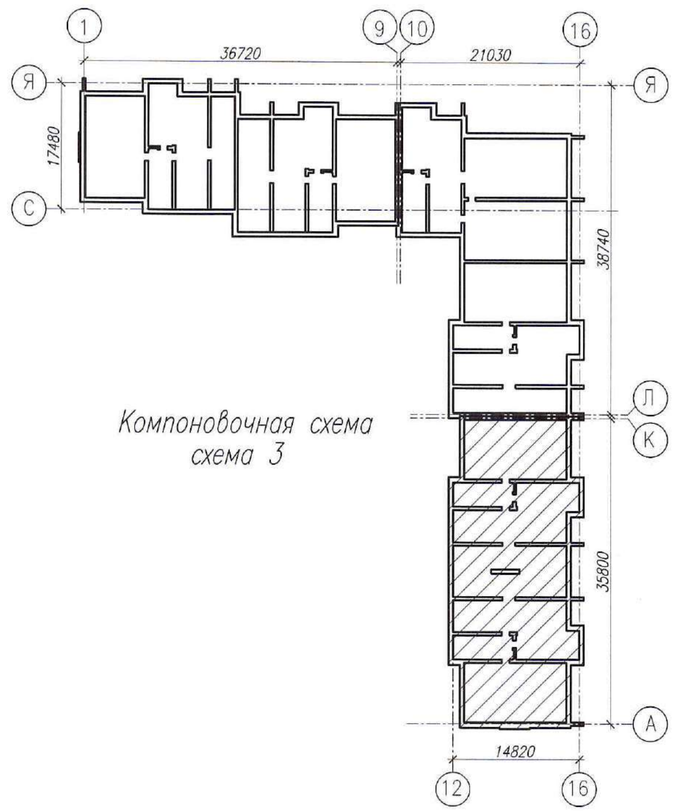
План цокольного этажа секции 2 в осях 10–16 с сетями К1, К2.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А2 (420х594)





Компоновочная схема
схема 3

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601–2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы канализации от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК–12, ВК–13, ВК–15–: :–ВК–23, ВК–27–:–ВК–31 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20–ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажайдык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90–квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

План цокольного этажа секции 3 в осях 12–16, А–К с сетями К1, К2.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А2 (420х594)

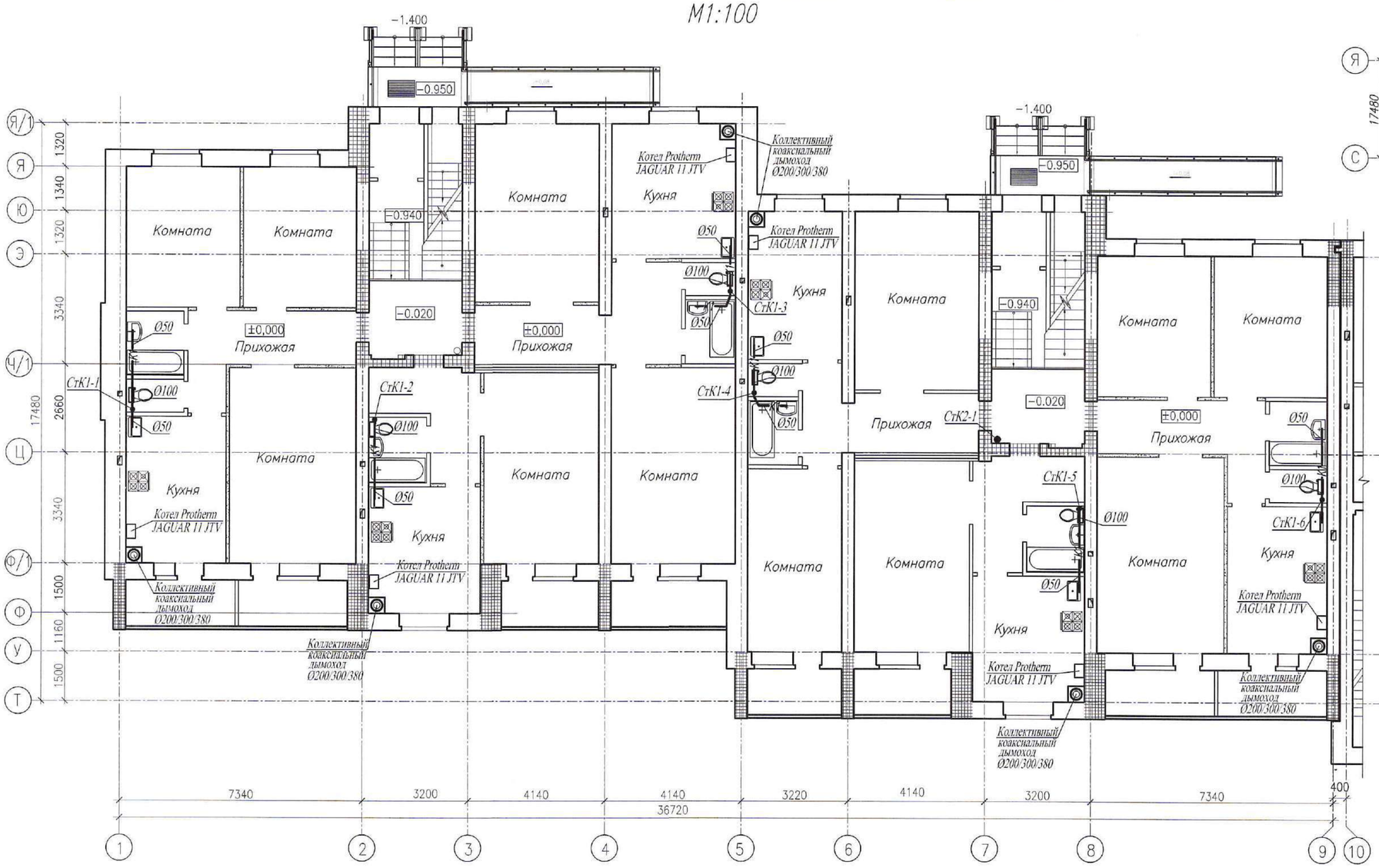
Взам. инв. N

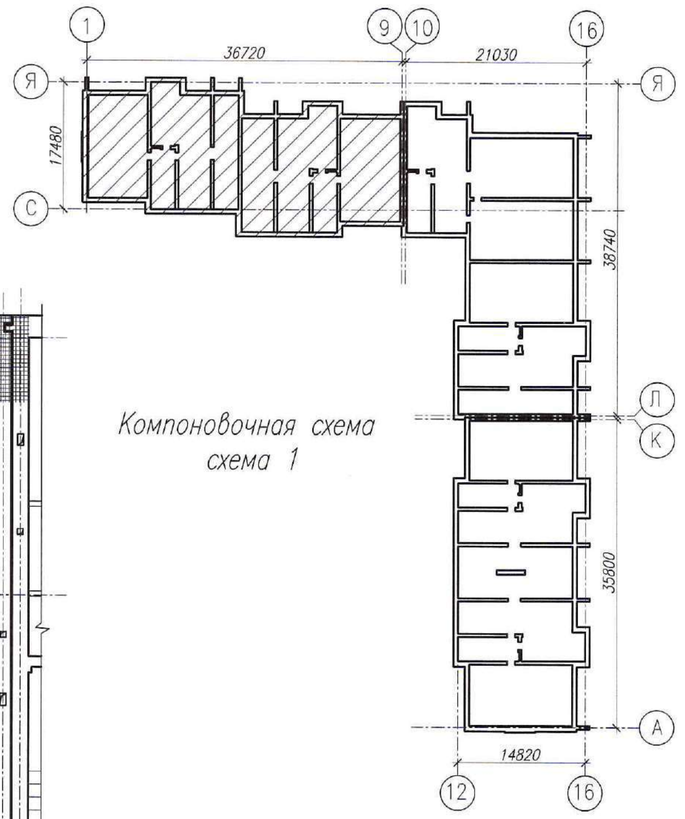
Подп. и дата

Инв.N подл.

План первого этажа секции 1 в осях 1-9 с сетями К1, К2.

М1:100





Компоновочная схема
схема 1

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы канализации от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК-12-:-ВК-14, ВК-16-:-ВК-23, ВК-27-:-ВК-31 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20-ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

План первого этажа секции 1 в осях 1-9 с сетями К1, К2.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А2 (420х594)

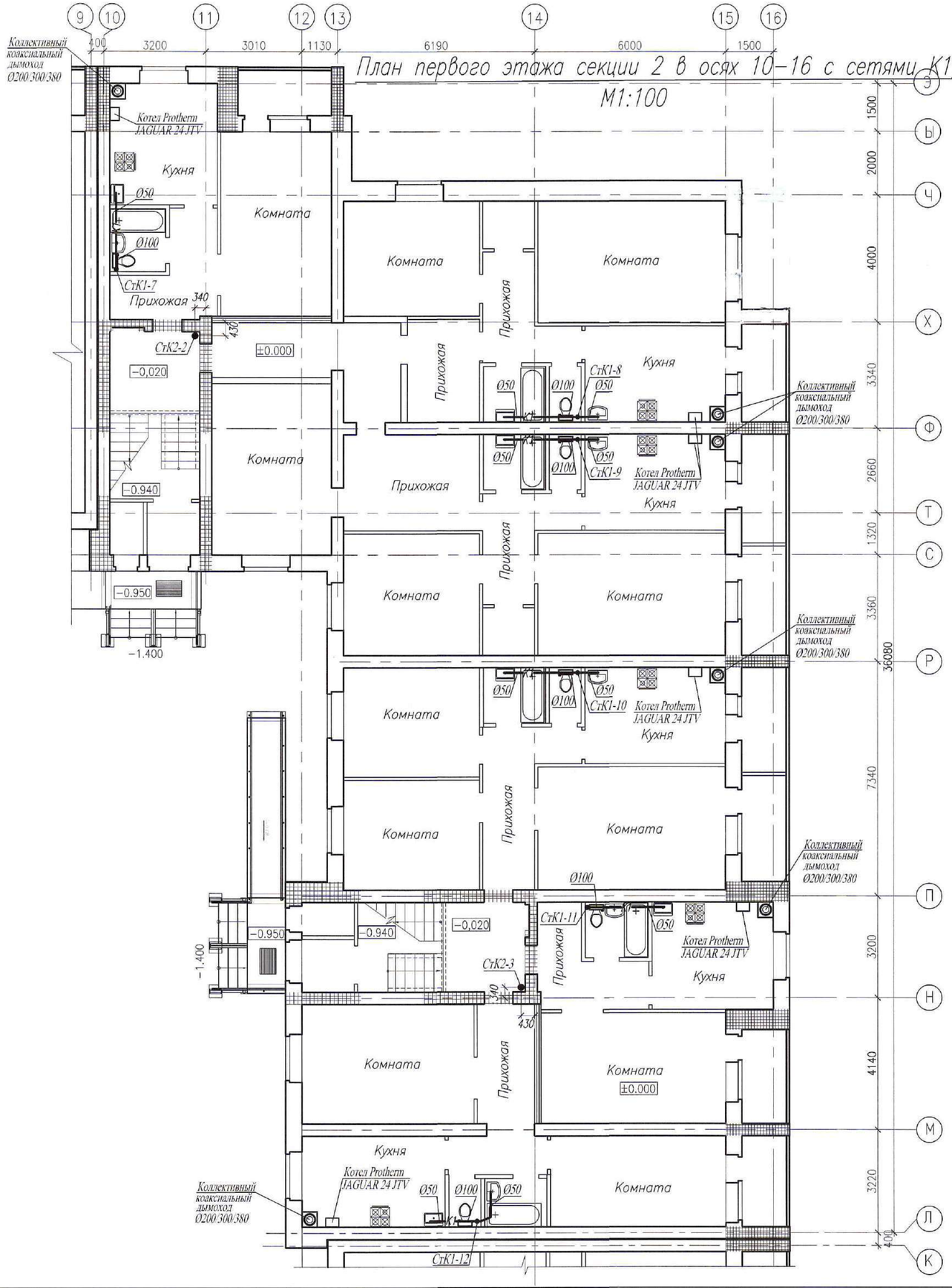
Взам. инв. N

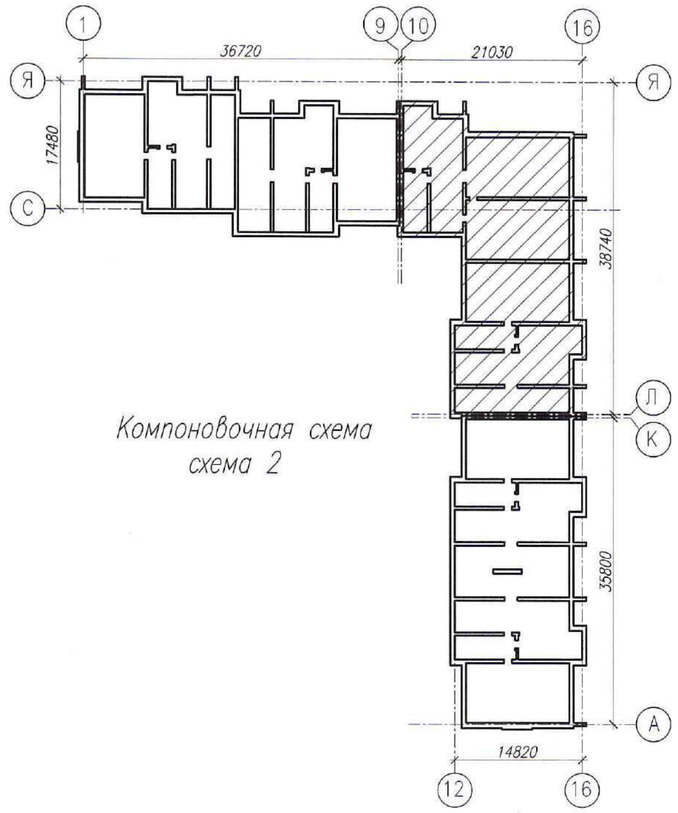
Подп. и дата

Инв.N подл.

План первого этажа секции 2 в осях 10-16 с сетями К1, К2.

М1:100





Компоновочная схема
схема 2

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы канализации от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК-12-:-ВК-15, ВК-17-:-ВК-23, ВК-27-:-ВК-31 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20-ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

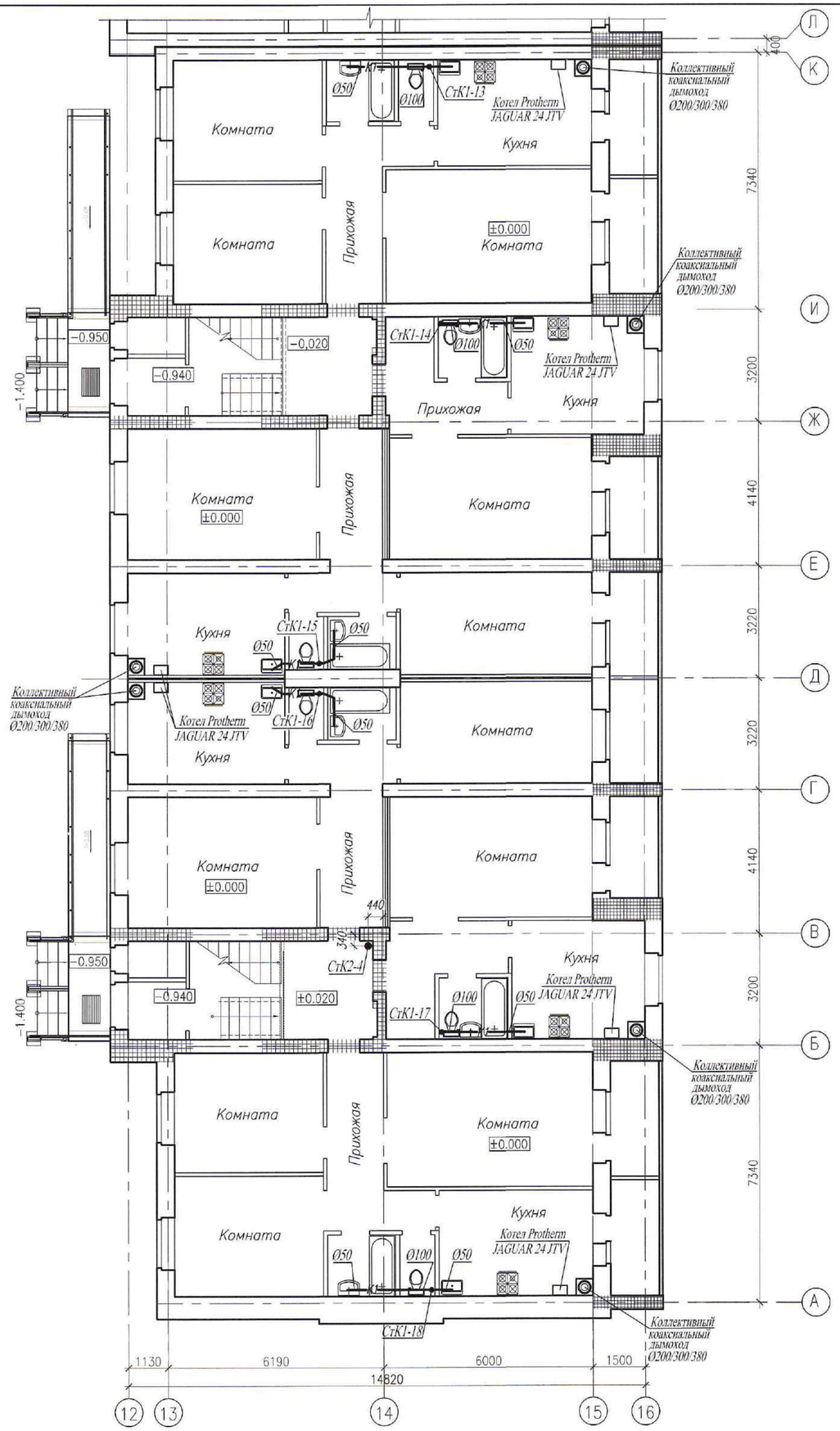
План первого этажа секции 2 в осях 10-16 с сетями К1, К2.

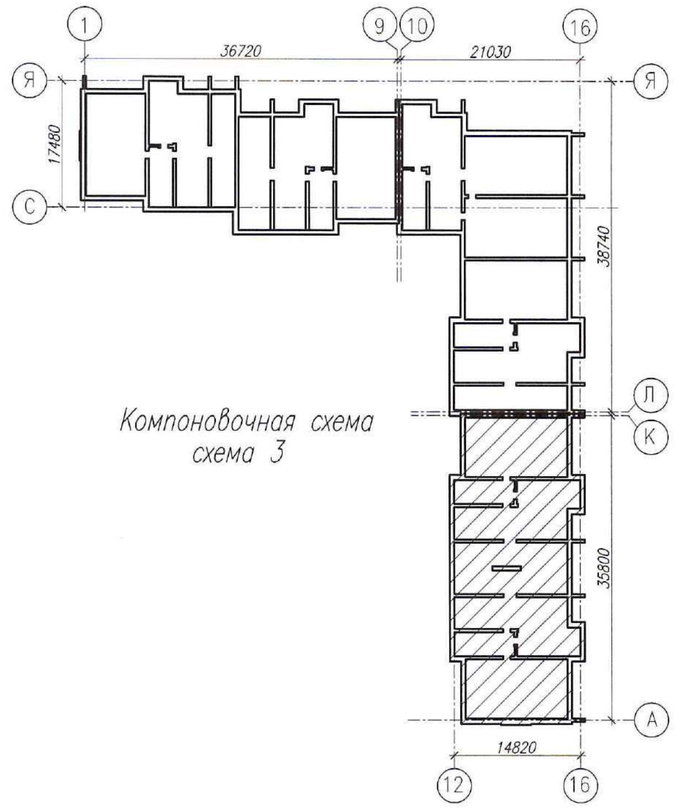
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Копировал

Формат А2 (420x594)





Компоновочная схема
схема 3

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601–2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы канализации от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК–12–:–ВК–16, ВК–18–:–ВК–23, ВК–27–:–ВК–31 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

						0138/20–ВК
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Комарова			09.20	90–квартирный жилой дом
Вед. инженер		Шаталова			09.20	
Разработал		Тимиргалиева			09.20	План первого этажа секции 3 в осях 12–16, А–К с сетями К1, К2.
Н.контроль		Шаталова			09.20	

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

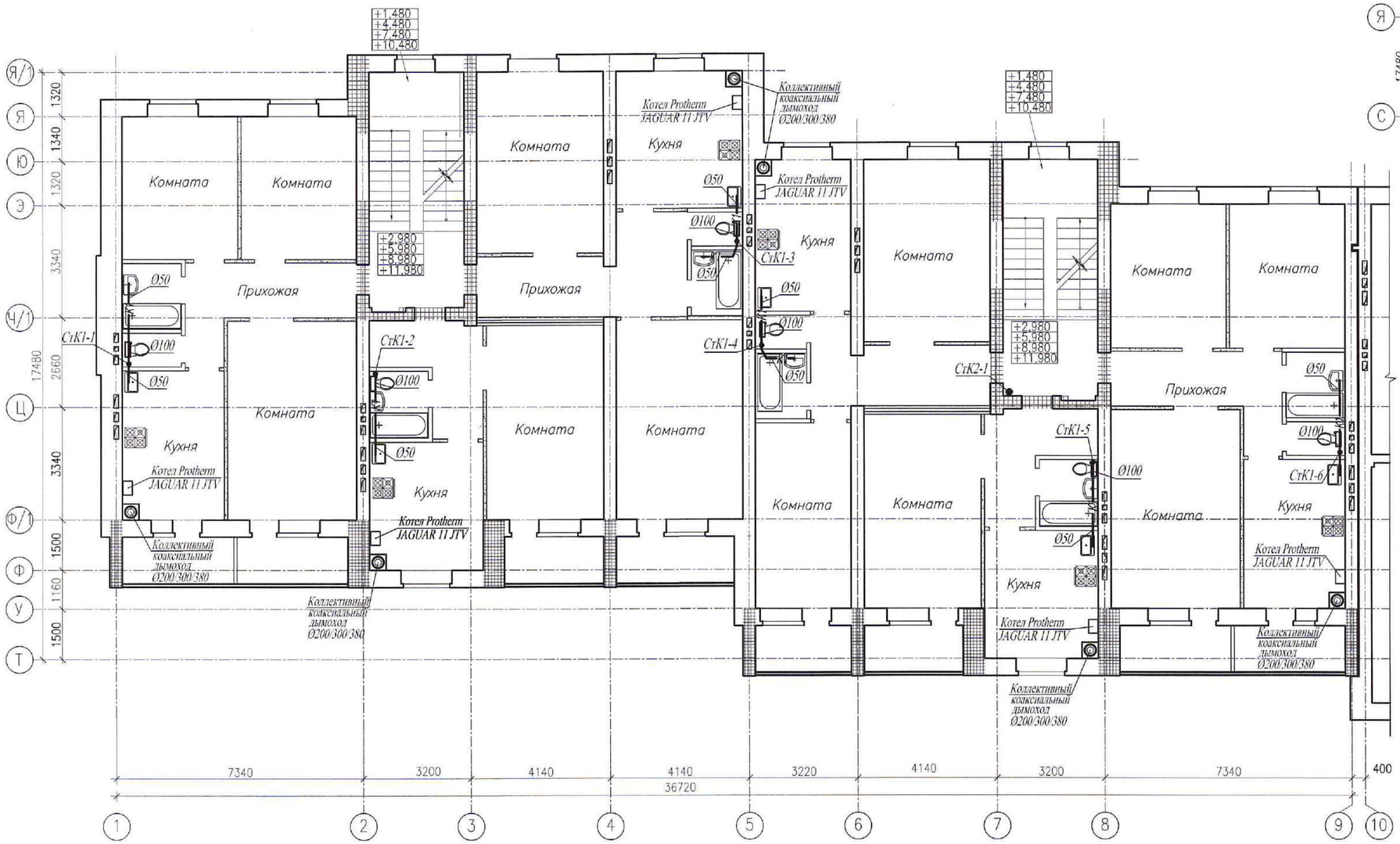
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

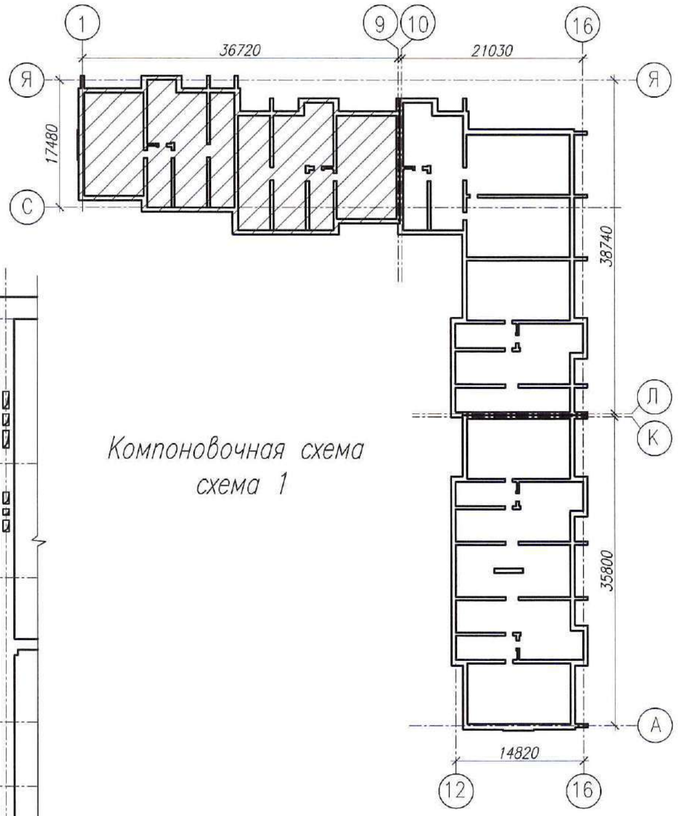
Формат А2 (420x594)

План типового этажа секции 1 в осях 1–9 с сетями В1, Т3.

М1:100



Компоновочная схема
схема 1



Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601–2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы канализации от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК–12–:–ВК–17, ВК–19–:–ВК–23 и ВК–27–:–ВК–31 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20–ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90–квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

План типового этажа секции 1 в осях 1–9 с сетями К1, К2.

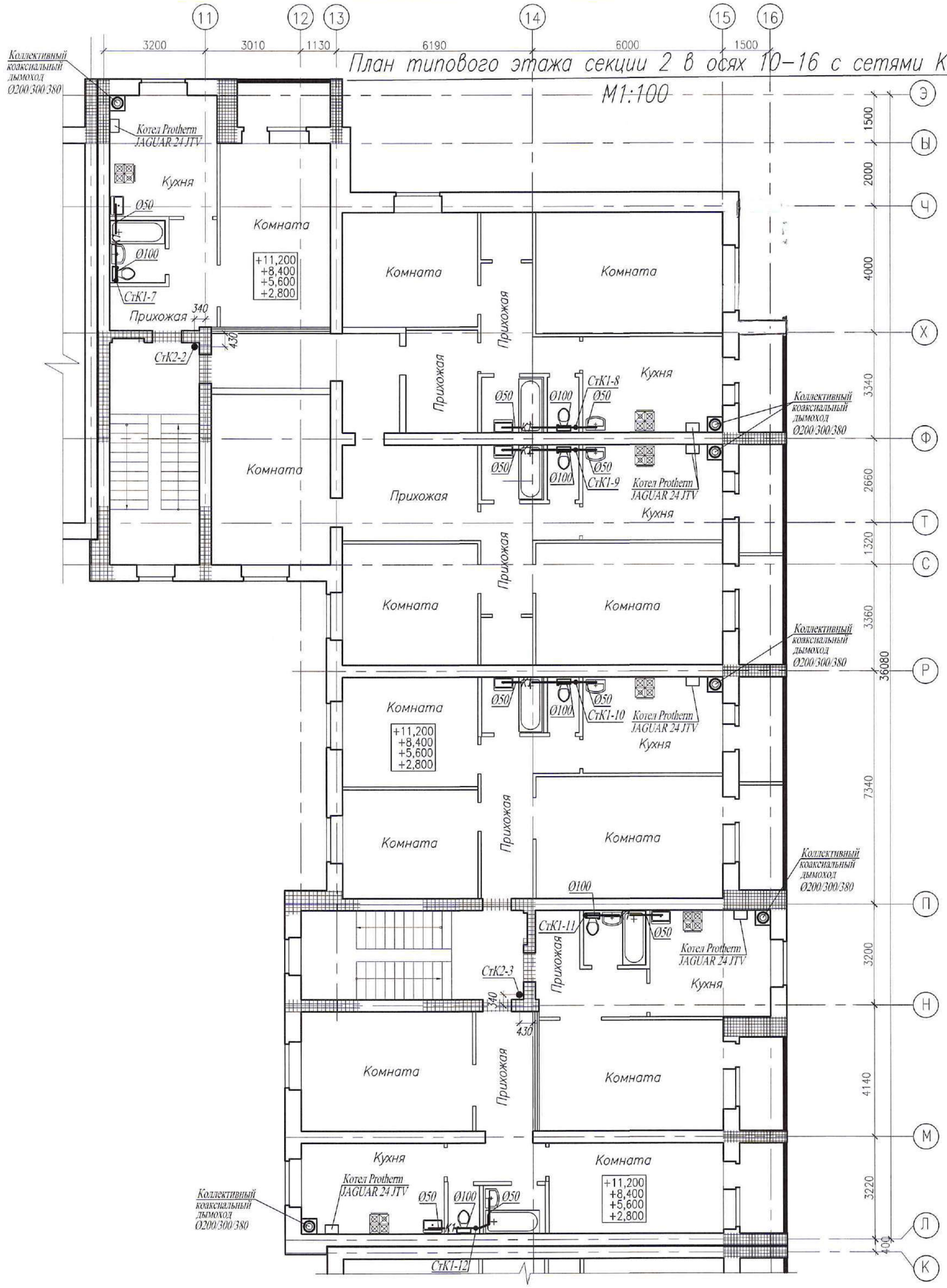
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖКС

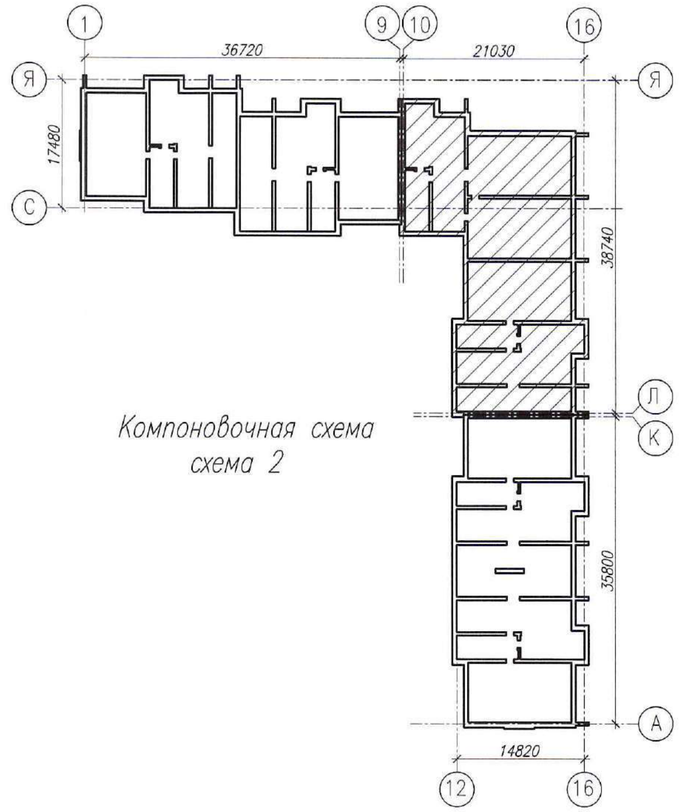
Копировал

Формат А2 (420х594)

План типового этажа секции 2 в осях 10-16 с сетями К1, К2.

М1:100





Компоновочная схема
схема 2

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы канализации от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК-12-:-ВК-18, ВК-20-:-ВК-23, ВК-27-:-ВК-31 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.

						0138/20-ВК
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Комарова			09.20	90-квартирный жилой дом
Вед. инженер		Шаталова			09.20	
Разработал		Тимиргалиева			09.20	План типового этажа секции 2 в осях 10-16 с сетями К1, К2.
Н.контроль		Шаталова			09.20	

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

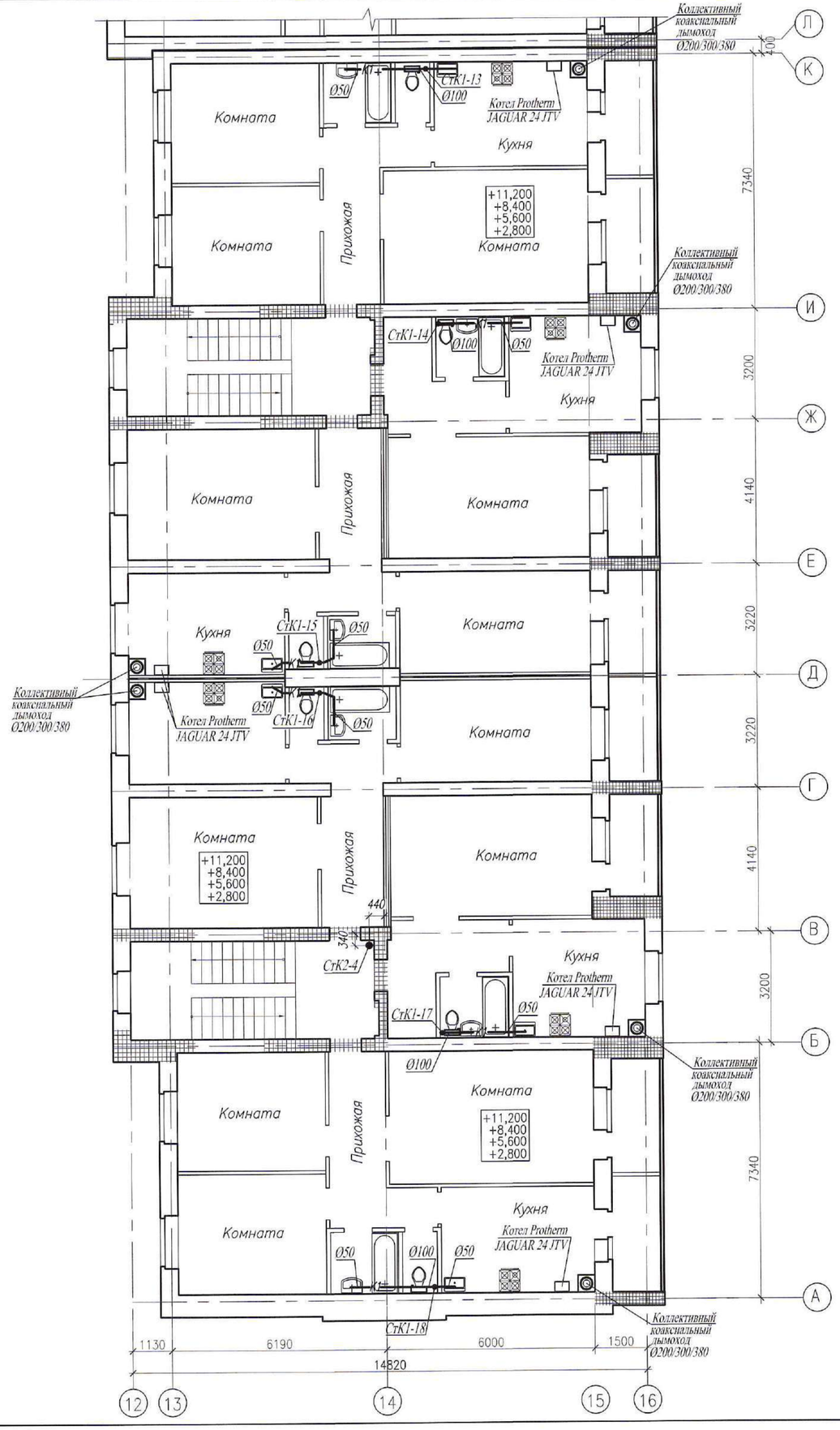
Копировал

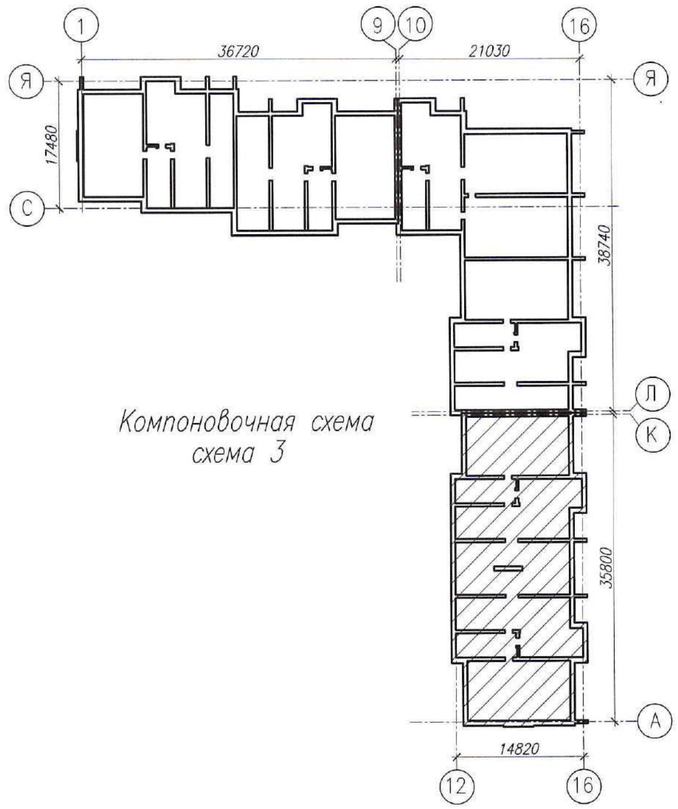
Формат А2 (420x594)

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.





Компоновочная схема
схема 3

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601–2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы канализации от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК–12–:–ВК–19, ВК–21–:–ВК–23, ВК–27–:–ВК–31 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20–ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажайнк г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90–квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

План типового этажа секции 3 в осях 12–16, А–К с сетями К1, К2.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А2 (420х594)

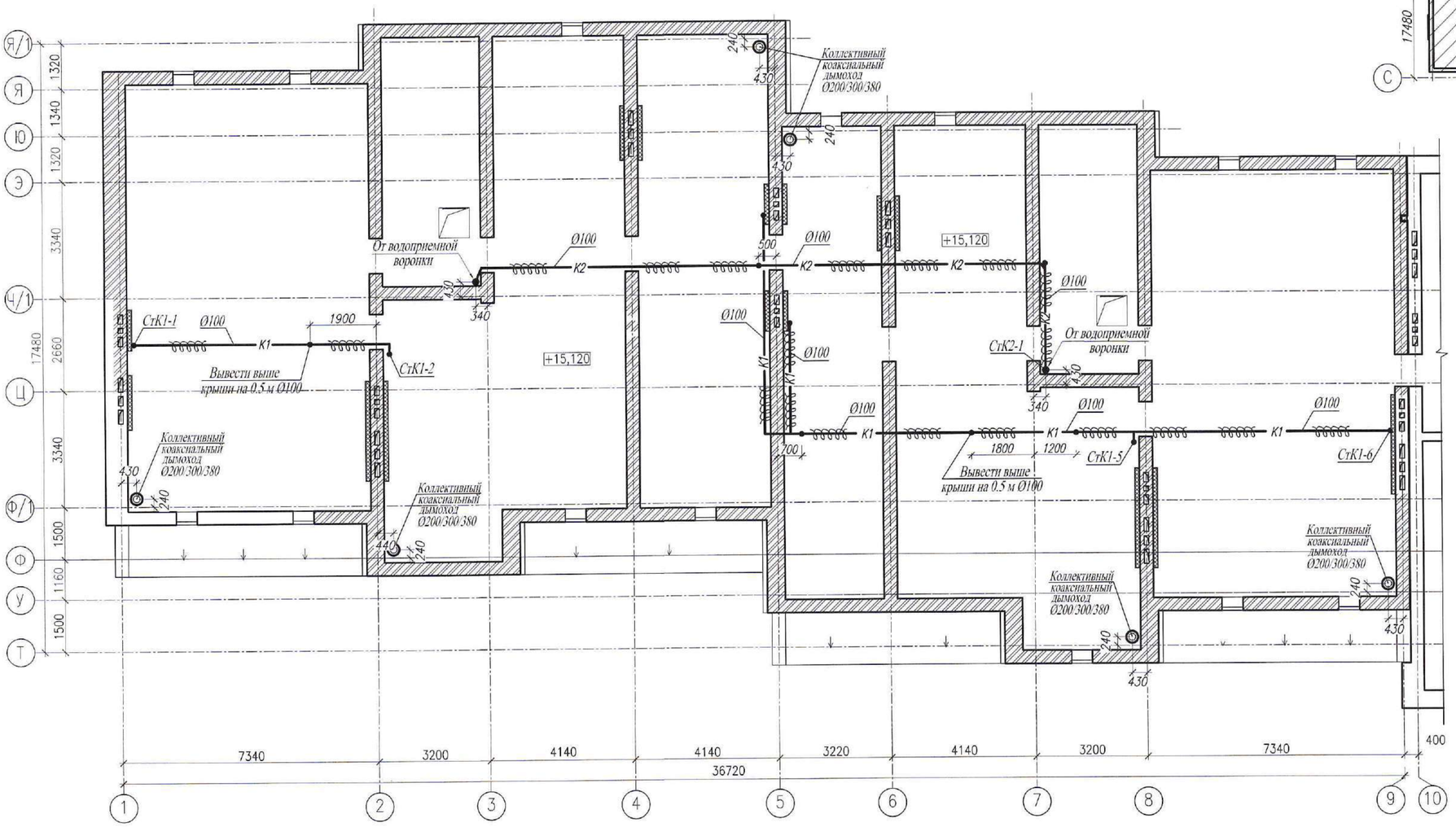
Взам. инв. N

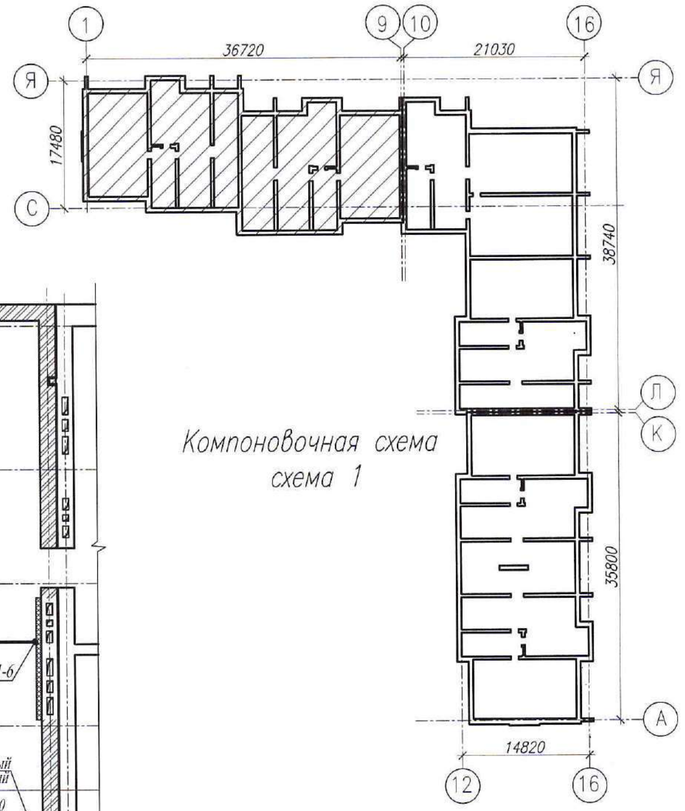
Подп. и дата

Инв.N подл.

План чердака секции 1 в осях 1-9 с сетями К1, К2.

М1:100





Компоновочная схема
схема 1

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы канализации от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК-12-:-ВК-20, ВК-22, ВК-23, ВК-27-:-ВК-31 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20-ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

План чердака секции 1 в осях 1-9 с сетями К1, К2.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А2 (420х594)

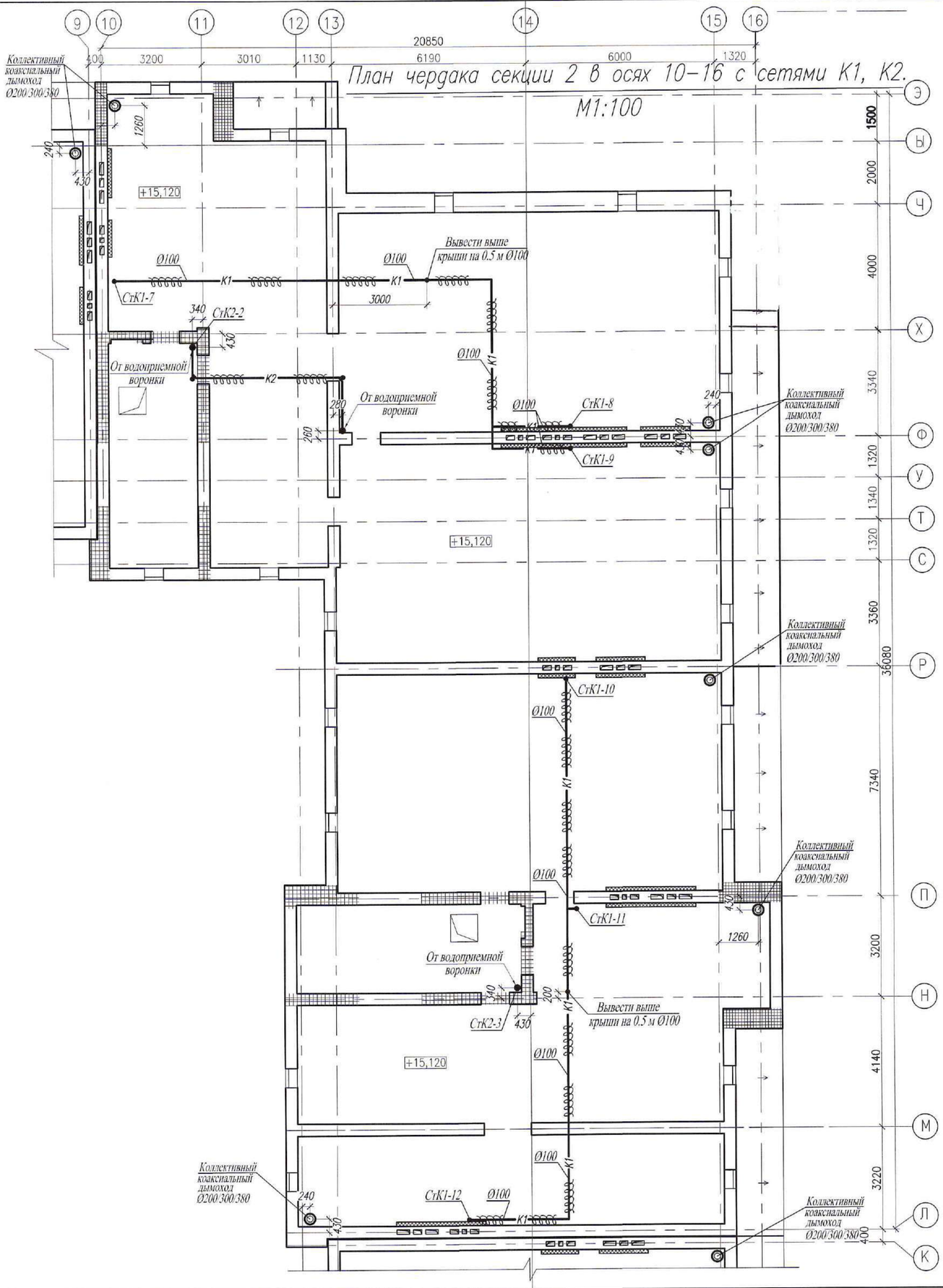
Взам. инв. N

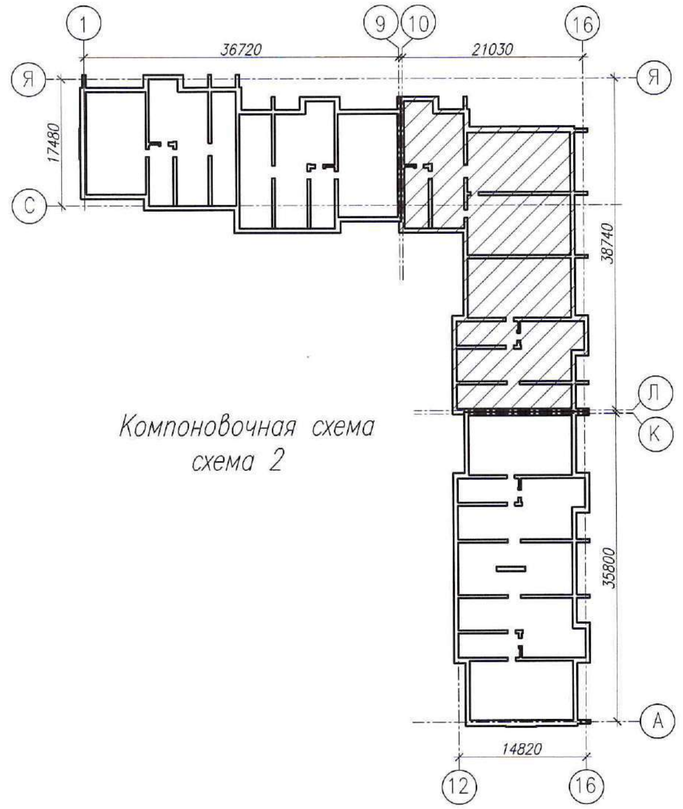
Подп. и дата

Инв.N подл.

План чердака секции 2 в осях 10-16 с сетями К1, К2.

М1:100





Компоновочная схема
схема 2

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы канализации от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК-12-:-ВК-21, ВК-23, ВК-27-:-ВК-31 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20-ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90-квартирный жилой дом

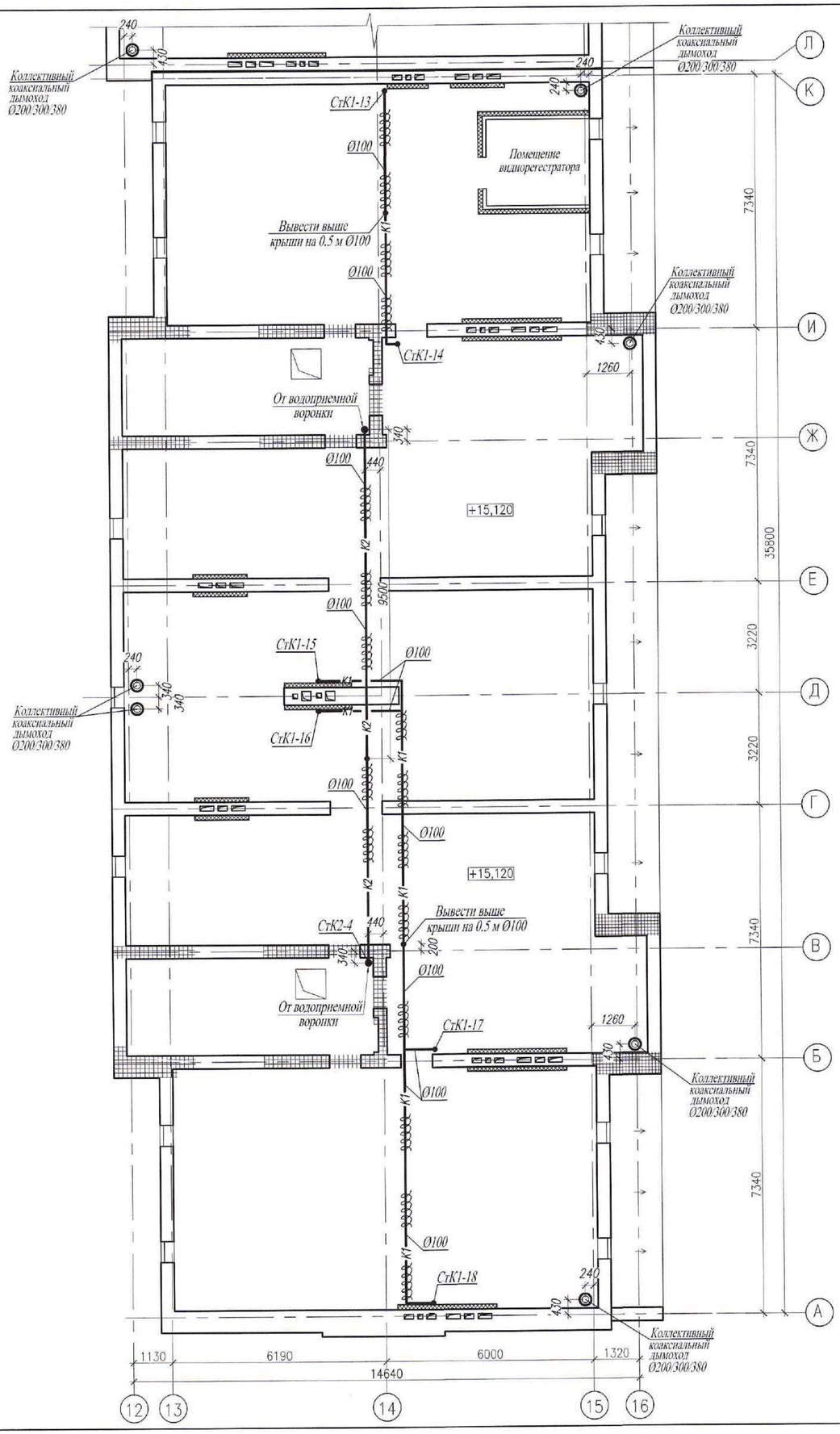
Стадия	Лист	Листов
РП	22	

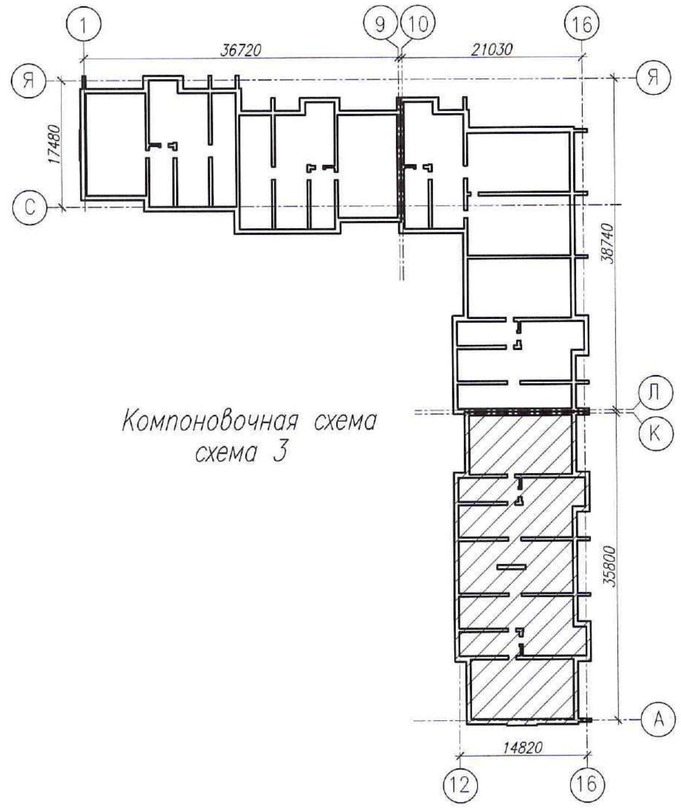
План чердака секции 2 в осях 10-16 с сетями К1, К2.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А2 (420x594)





Компоновочная схема
схема 3

Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2002 и других стандартов СПДС.
2. Для ясности чертежа трубопроводы канализации от стен условно отнесены.
3. На плане для трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
4. Данный лист читать совместно с листами ВК-12-:-ВК-22, ВК-27-:-ВК-31 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.

						0138/20-ВК	
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
ГИП		Комарова			09.20	90-квартирный жилой дом	Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Вед. инженер		Шаталова			09.20		
Разработал		Тимиргалиева			09.20	План чердака секции 3 в осях 12-16, А-К с сетями К1, К2.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС
Н.контроль		Шаталова			09.20		

Копировал

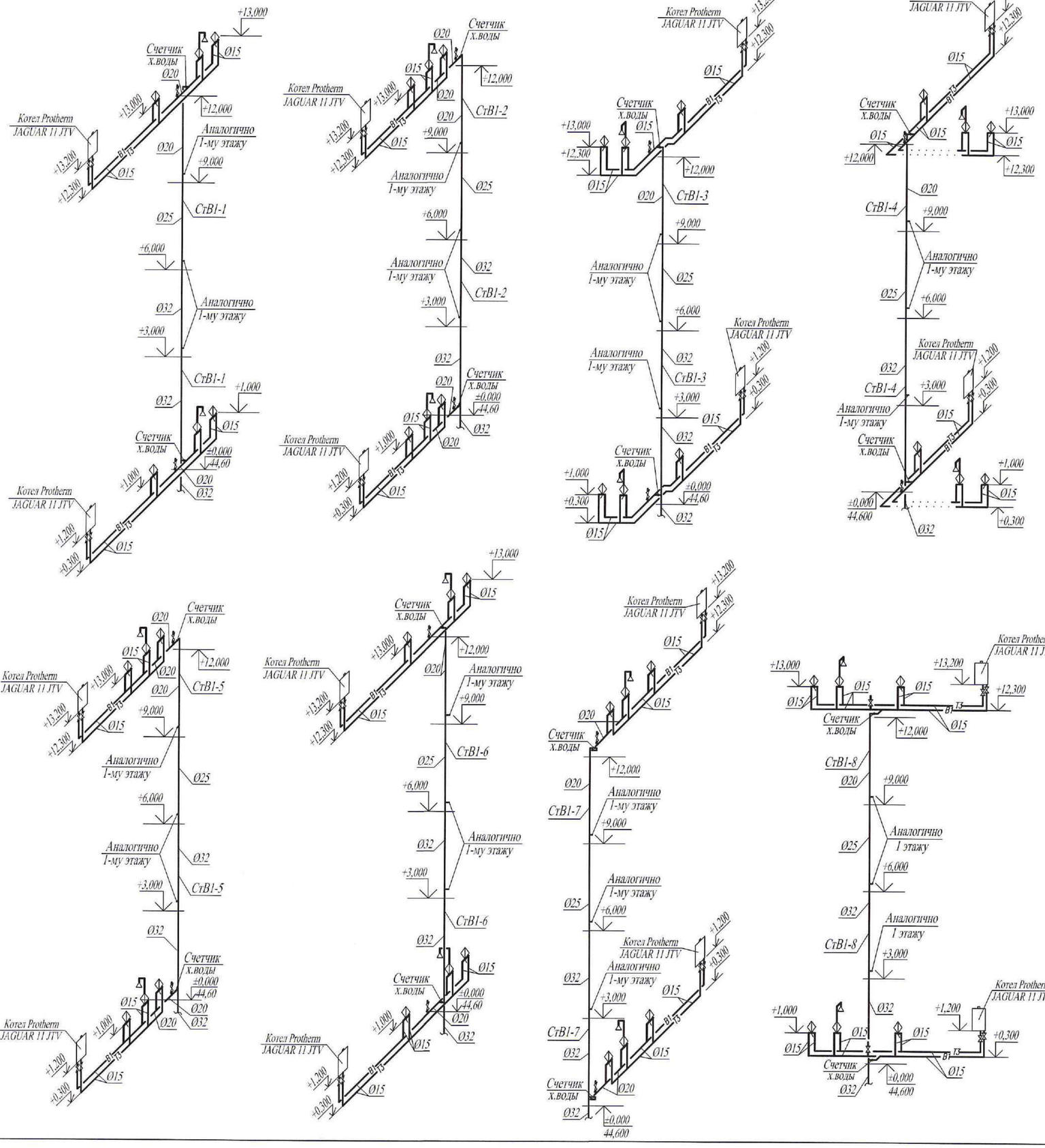
Формат А2 (420х594)

Взам. инв. N

Подп. и дата

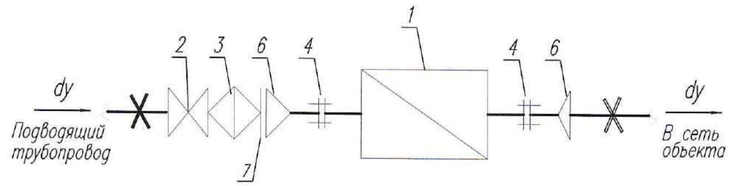
Инв.N подл.

Схема стояков В1, Т3 (начало).

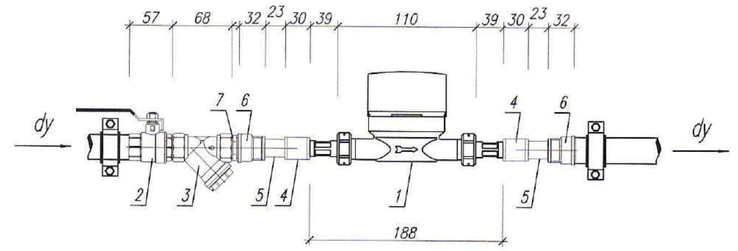


Горизонтальная установка счетчиков холодной воды в квартире

Схема



Габаритный чертеж



Спецификация

N поз.	Наименование	Марка	Кол-во	Масса, кг
1	Счетчик холодной воды одноструйный крыльчатый	Миномесс		
	сухоходный с импульсным выходом G=1.5 м 3/час dy15	СВХ- 15	1	0,45
2	Кран шаровой латунный муфта-муфта,			
	ручка "рычаг. dy20	11б27п1	1	0,294
3	Фильтр сетчатый муфтовый косой, сетка 400 мкм dy20		1	0,28
4	Муфта стальная dy15		2	0,041
5	Бочонок стальной L=60 мм dy15		2	0,074
6	Муфта переходная 1/2" х 3/4"		2	0,121
7	Ниппель 3/4"		1	0,045

*- Присоединительные полусгоны поставляются в комплекте со счетчиком

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20-ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Схемы стояков В1, Т3 (начало).

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ жшс

Копировал

Формат А2 (420х594)

Схема стояков В1, Т3 (окончание).

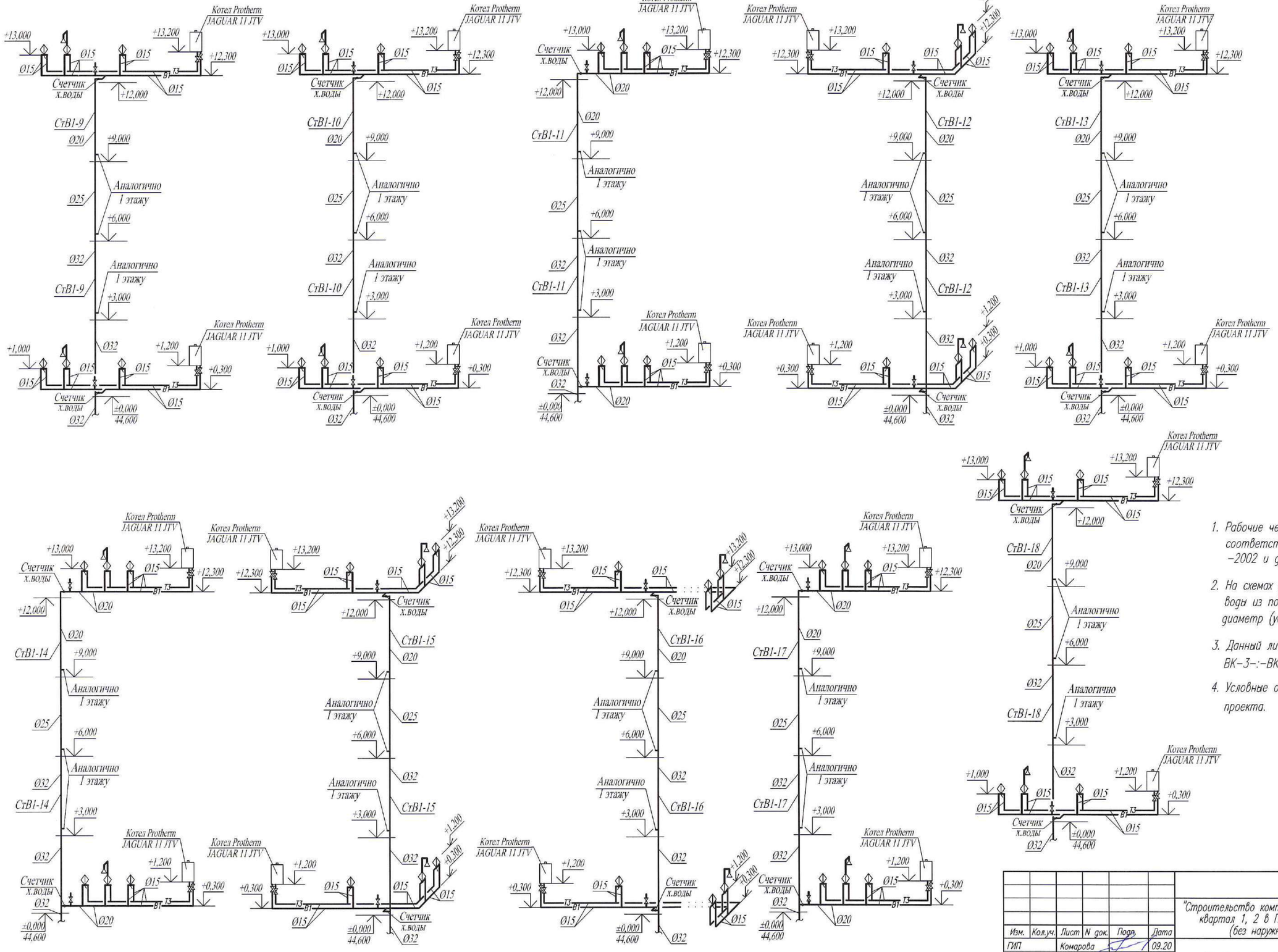
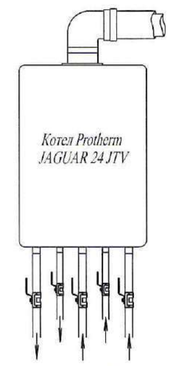


Схема подключения котла



Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601–2002 и других стандартов СПДС.
2. На схемах для трубопроводов холодной и горячей воды из полиэтиленовых труб указан номинальный диаметр (условного прохода) трубопроводов.
3. Данный лист читать совместно с листами ВК–3–:–ВК–11, ВК–24 и ВК–26 данного проекта.
4. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

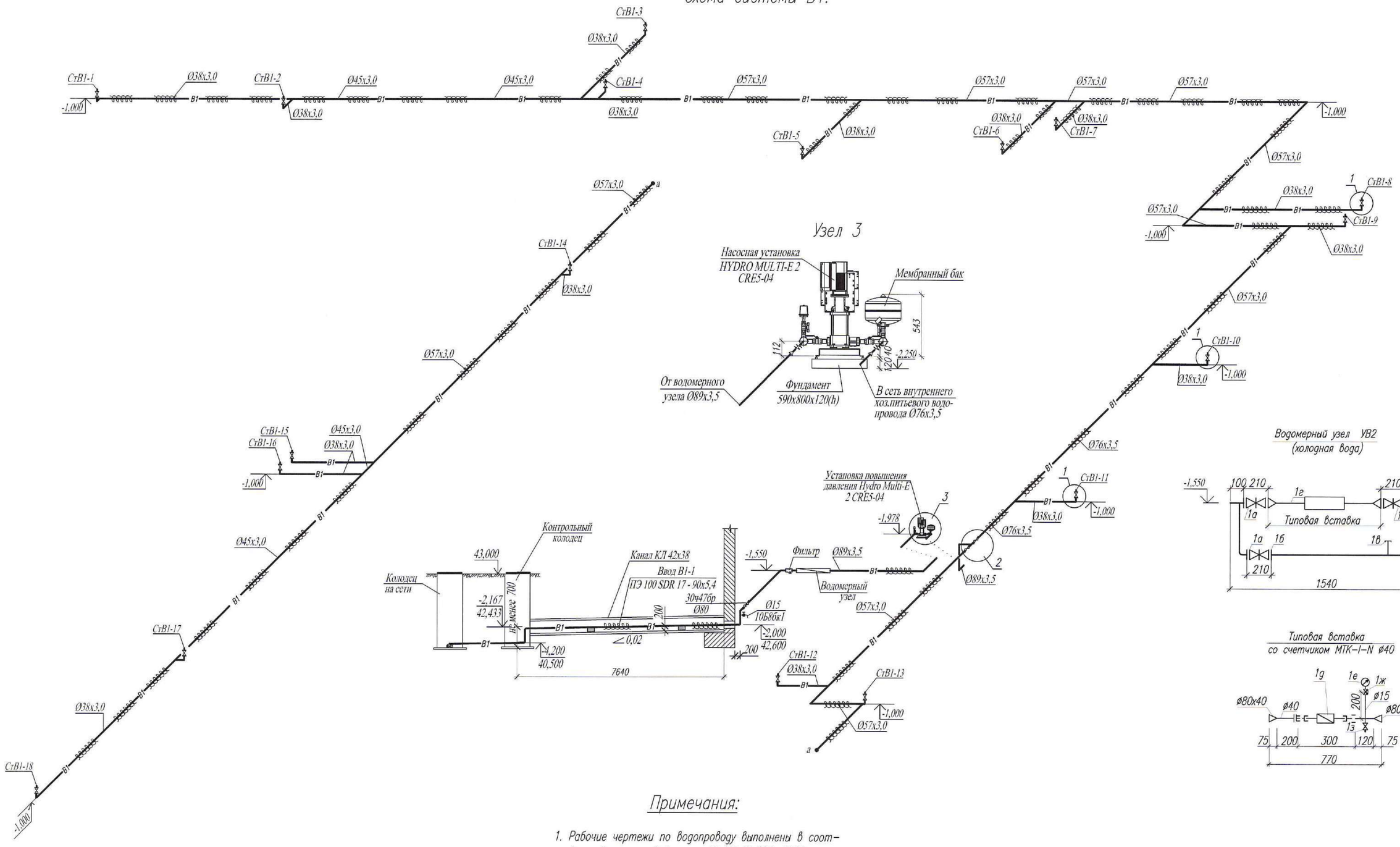
						0138/20–ВК	
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
ГИП		Комарова			09.20	90–квартирный жилой дом	Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
Вед. инженер		Шаталова			09.20		
Разработал		Тимиргалиева			09.20		
Н.контроль		Шаталова			09.20	Схемы стояков В1, Т3 (окончание).	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Копировал

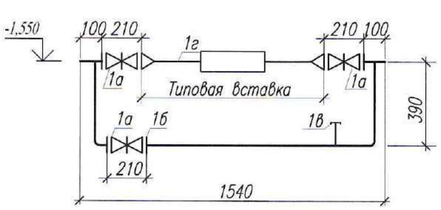
Формат А2 (420x594)

Схема системы В1.

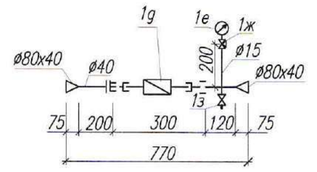


Узел 3

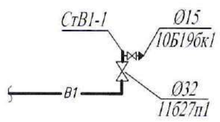
Водомерный узел УВ2 (холодная вода)



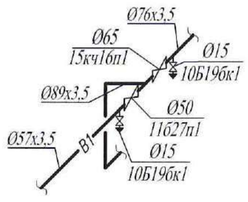
Типовая вставка со счетчиком МТК-I-N ø40



Узел 1



Узел 2



Примечания:

1. Рабочие чертежи по водопроводу выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601–2002 и других стандартов СПДС.
2. Данный лист читать совместно с листами ВК–3–:–ВК–8, ВК–17 и ВК–18 данного проекта.
3. Условные обозначения см. лист ВК–1 данного проекта.
4. На схеме даны отметки низа водопроводных труб.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20–ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90–квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Схема системы В1.

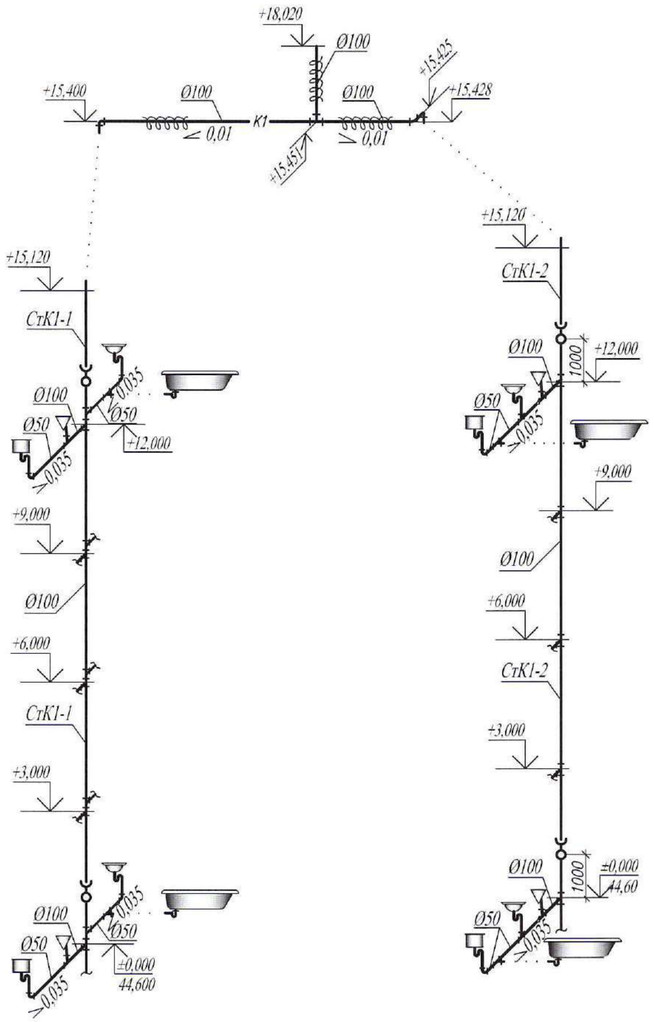
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

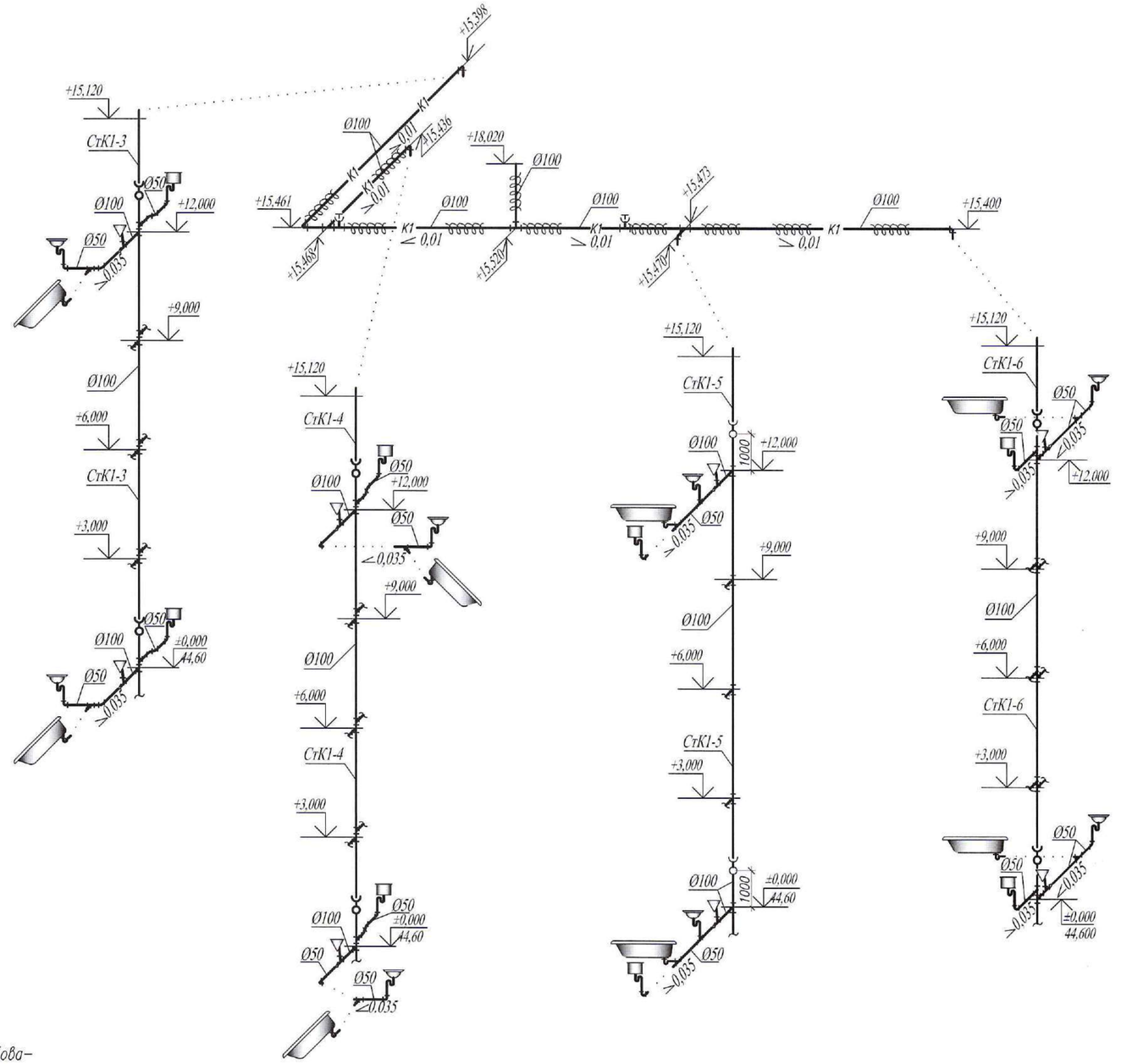
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Копировал

Формат А2 (420х594)

Схемы стояков К1 (начало).





Примечания:

1. Рабочие чертежи по канализации выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2002 и других стандартов СПДС.
2. Данный лист читать совместно с листами ВК-12-:-ВК-23 и ВК-28-:-ВК-32 данного проекта.
3. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.
4. На схемах даны отметки низа канализационных труб.
5. Канализационные трубы, проходящие по подвалу или по квартире крепятся: ø50 каждые 50 см, а труба ø100 фиксируется каждый метр. Вертикальные стояки крепятся каждые 1-1,5 метра. Трубопроводы крепятся согласно по серии 4.900-9 "Крепления пластмассовых трубопроводов".

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20-ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

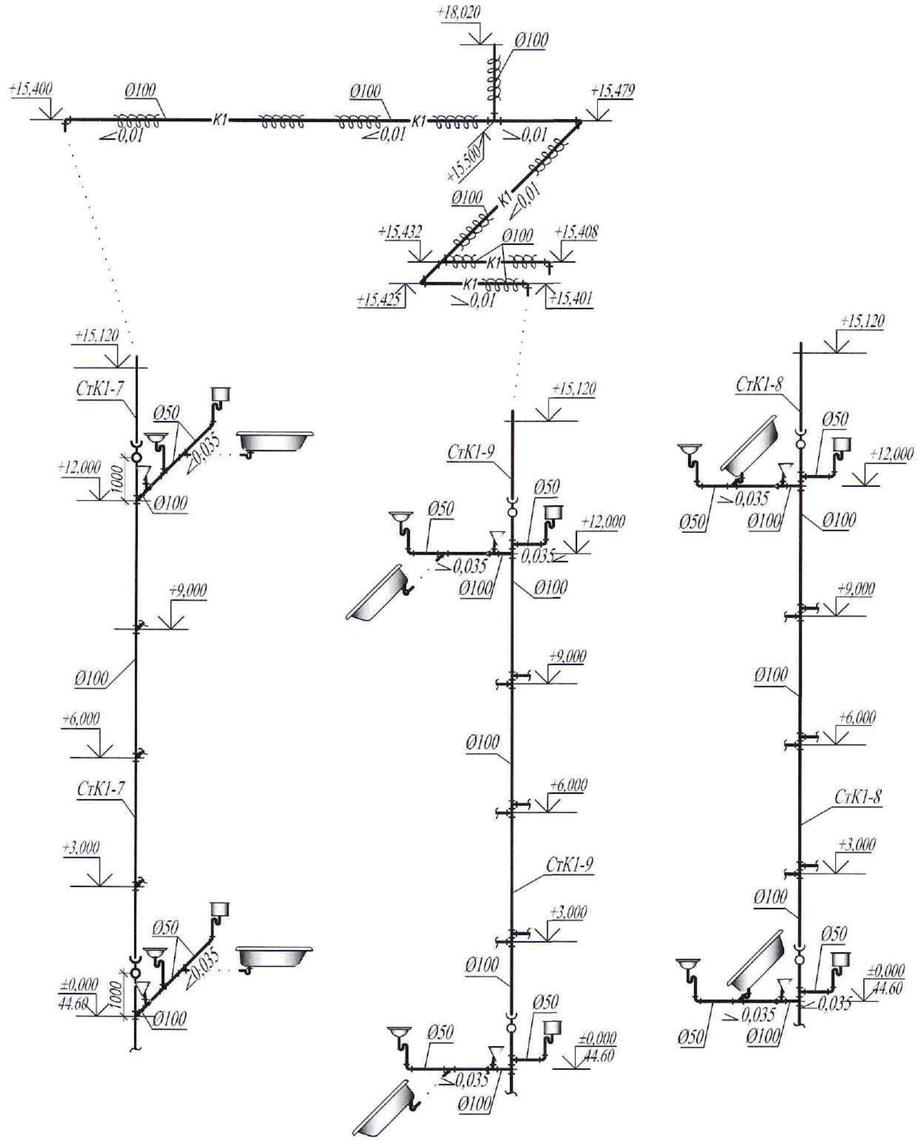
Схемы стояков К1 (начало).

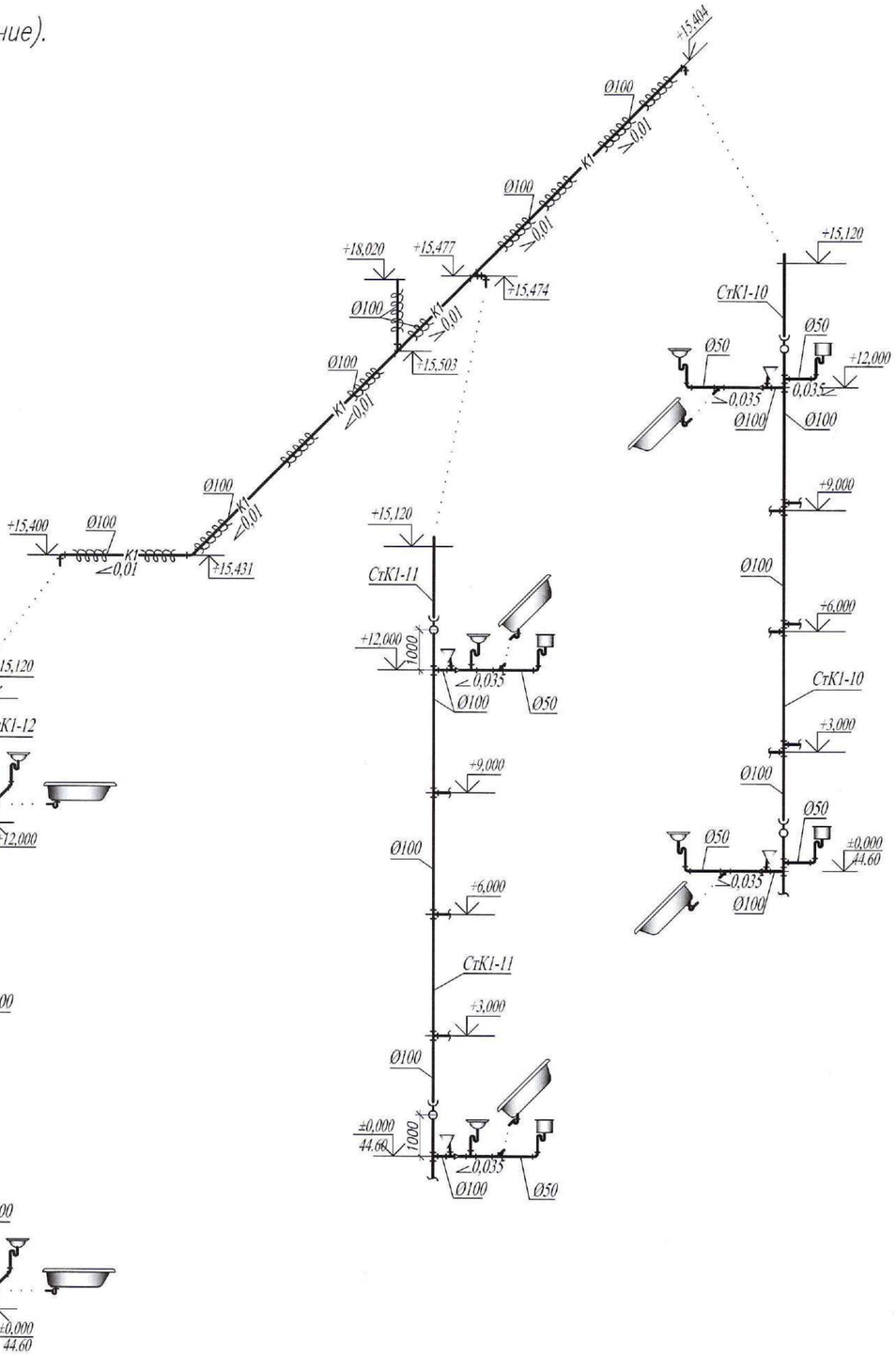
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А2 (420x594)

Схемы стояков К1 (продолжение).





Примечания:

1. Рабочие чертежи по канализации выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2002 и других стандартов СПДС.
2. Данный лист читать совместно с листами ВК-12-:-ВК-23, ВК-27 и ВК-29-:-ВК-32 данного проекта.
3. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.
4. На схемах даны отметки низа канализационных труб.
5. Канализационные трубы, проходящие по подвалу или по квартире крепятся: ø50 каждые 50 см, а труба ø100 фиксируется каждый метр. Вертикальные стояки крепятся каждые 1-1,5 метра. Трубопроводы крепятся согласно по серии 4.900-9 "Крепления пластмассовых трубопроводов".

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20-ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

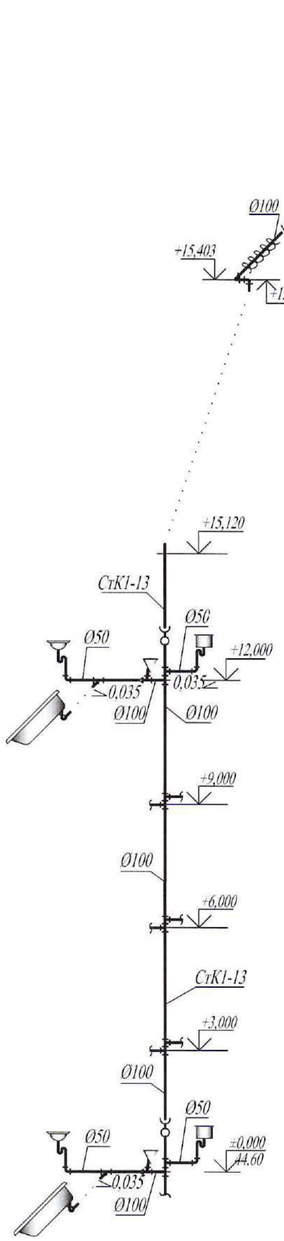
Схемы стояков К1 (продолжение).

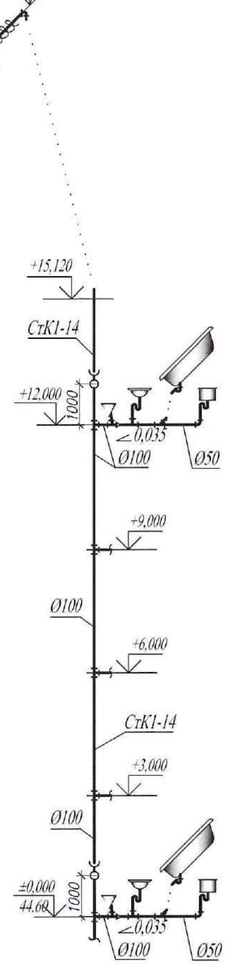
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

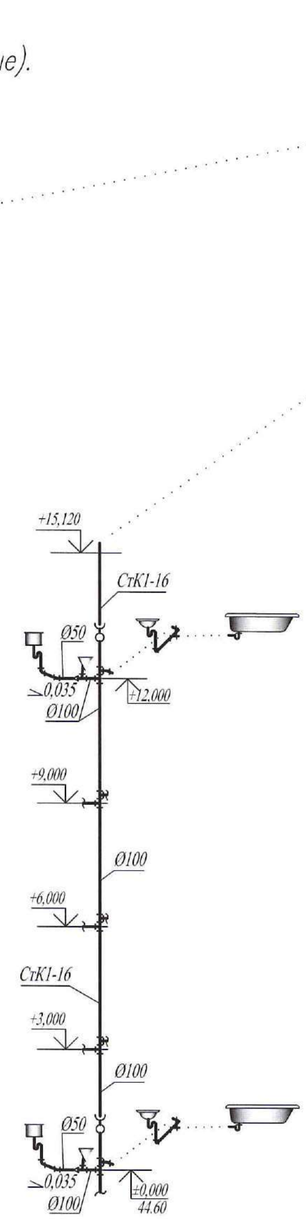
Копировал

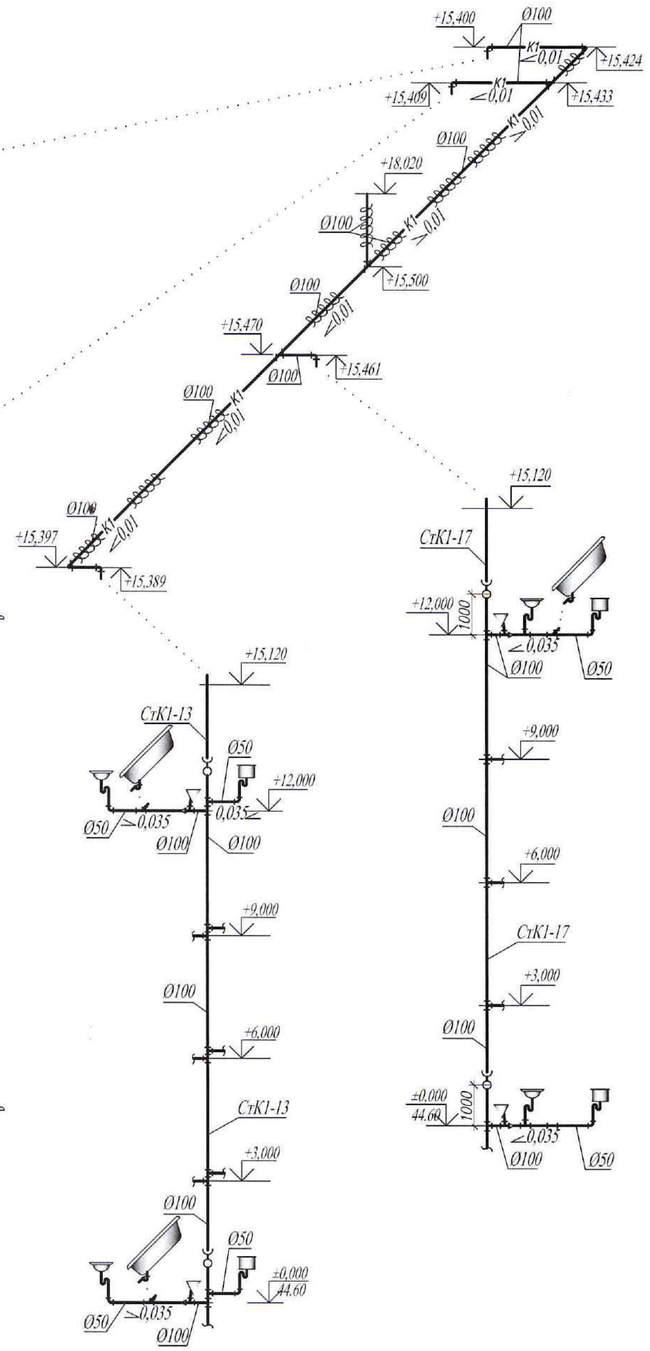
Формат А2 (420х594)

Схемы стояков К1 (окончание).









Примечания:

1. Рабочие чертежи по канализации выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2002 и других стандартов СПДС.
2. Данный лист читать совместно с листами ВК-12-:-ВК-23, ВК-27, ВК-28, ВК-30-:-ВК-32, данного проекта.
3. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.
4. На схемах даны отметки низа канализационных труб.
5. Канализационные трубы, проходящие по подвалу или по квартире крепятся: ø50 каждые 50 см, а труба ø100 фиксируется каждый метр. Вертикальные стояки крепятся каждые 1-1,5 метра. Трубопроводы крепятся согласно по серии 4.900-9 "Крепления пластмассовых трубопроводов".

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20-ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

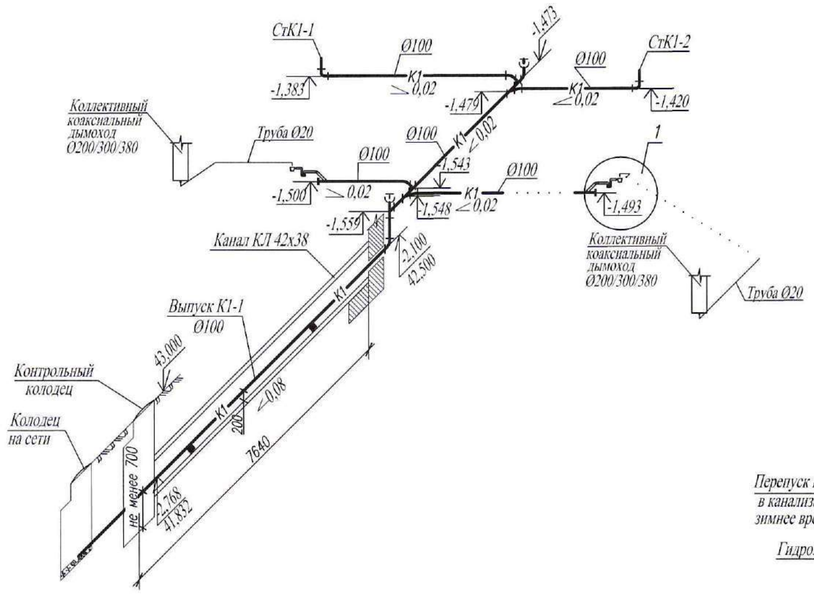
Схемы стояков К1 (окончание).

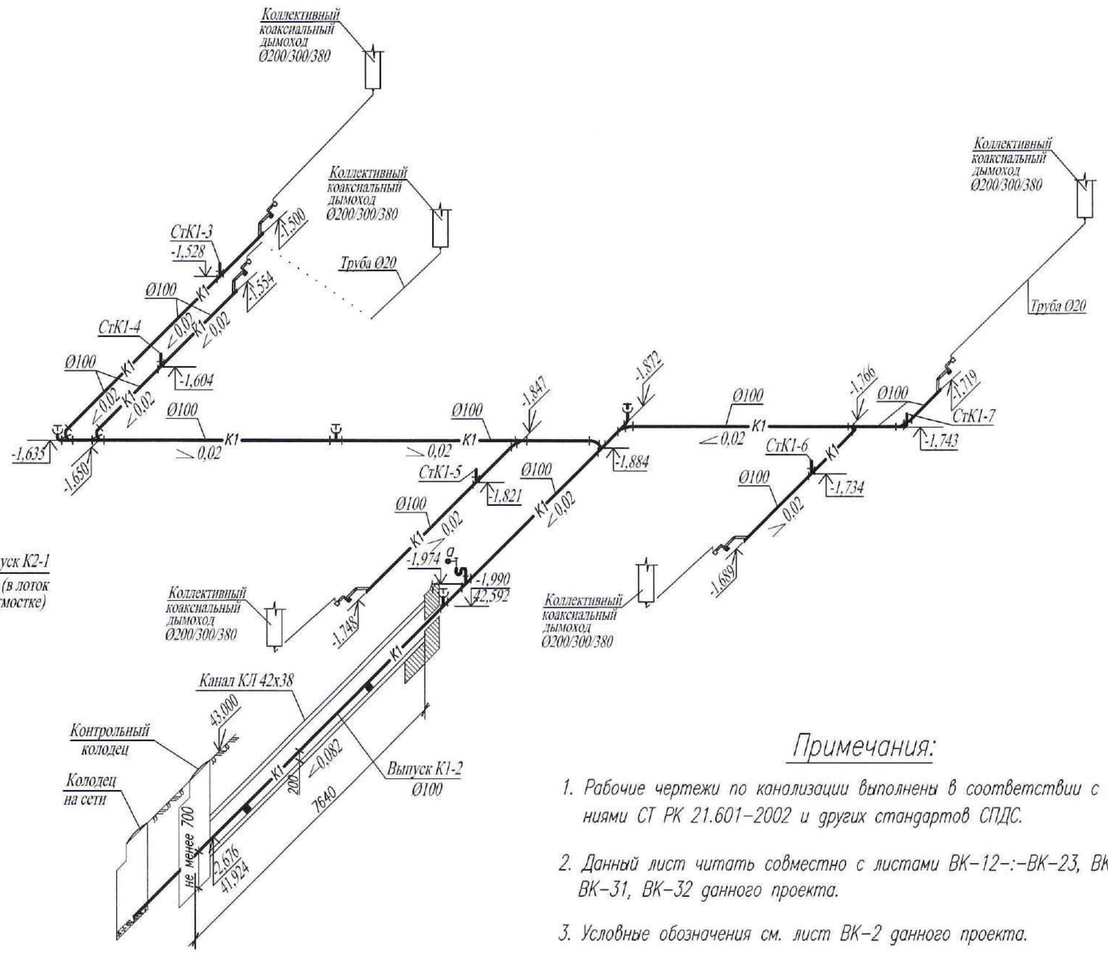
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

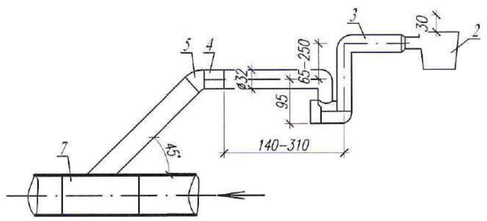
Формат А2 (420x594)

Схема систем К1.





Узел 1



1 – дренажная труба Ø20 от коллективного коаксиального дымохода
2 – капельная воронка; HL 21 с разрывом струи
3 – сифон с водяным затвором HL 136N, с механическим запахозапирающим устройством, вступающим в действие на фазе высыхания и прочисткой, вход Ø32
4 – переходник резиновый 40х50
5 – отвод 45° Ø50
6 – тройник 45 Ø100х50
7 – внутренняя канализационная сеть

Примечания:

1. Рабочие чертежи по канализации выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601–2002 и других стандартов СПДС.
2. Данный лист читать совместно с листами ВК–12–:–ВК–23, ВК–27–:–ВК–29, ВК–31, ВК–32 данного проекта.
3. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.
4. На схемах даны отметки низа канализационных труб.
5. Канализационные трубы, проходящие по подвалу или по квартире крепятся: Ø50 каждые 50 см, а труба Ø100 фиксируется каждый метр. Вертикальные стояки крепятся каждые 1–1,5 метра. Трубопроводы крепятся согласно по серии 4.900–9 "Крепления пластмассовых трубопроводов".

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20-ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N"8".
(без наружных инженерных сетей)

90–квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

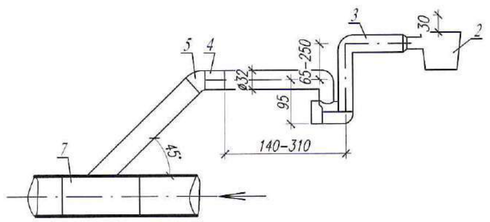
Схемы систем К2.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖКШС

Копировал

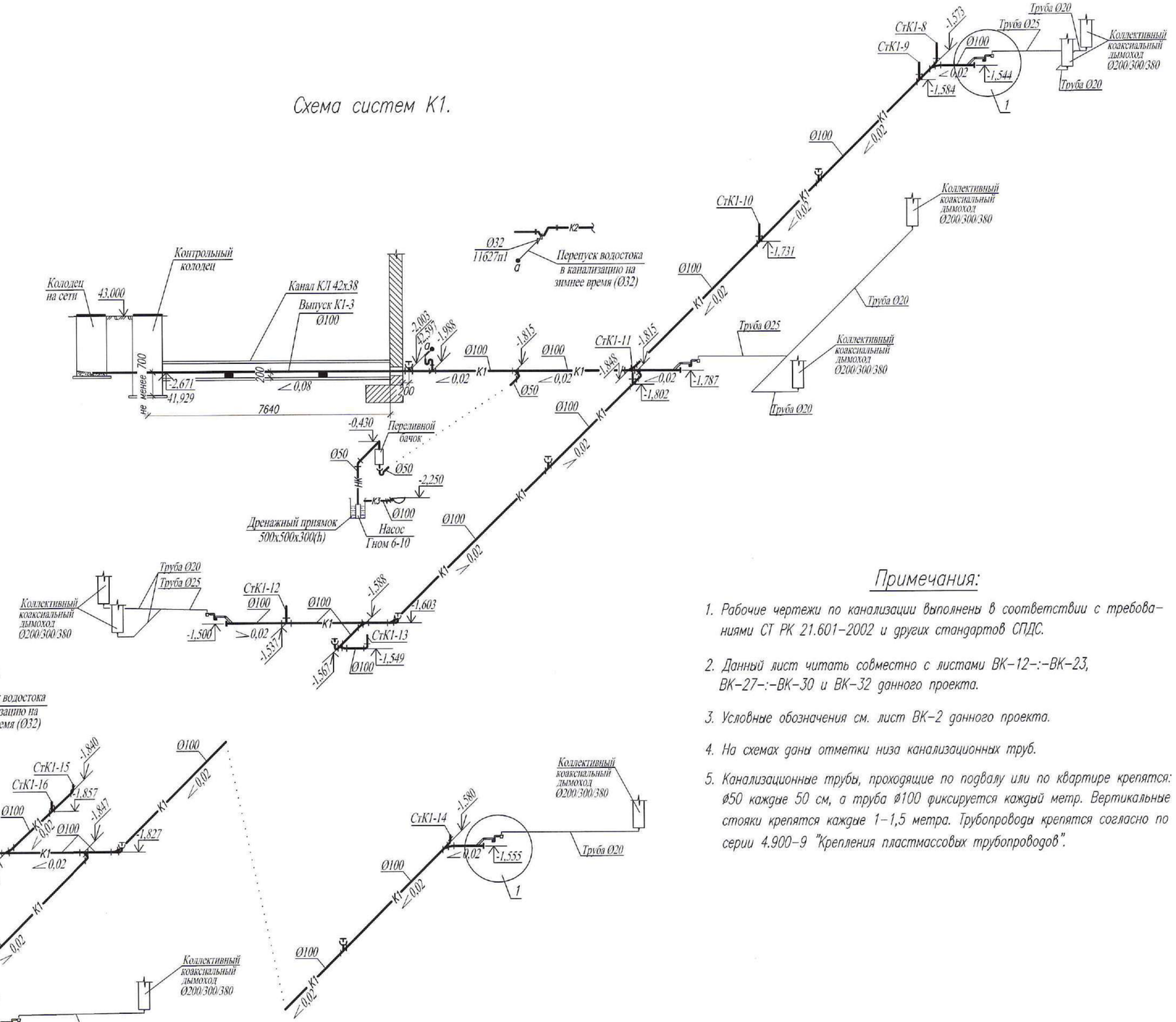
Формат А2 (420х594)

Узел 1



1 – дренажная труба ø20 от коллективного коаксиального дымохода
2 – капельная воронка; HL 21 с разрывом струи
3 – сифон с водяным затвором HL 136N, с механическим запахозапирающим устройством, вступающим в действие на фазе высыхания и прочисткой, вход ø32
4 – переходник резиновый 40х50
5 – отвод 45° ø50
6 – тройник 45 ø100х50
7 – внутренняя канализационная сеть

Схема систем К1.



Примечания:

1. Рабочие чертежи по канализации выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601–2002 и других стандартов СПДС.
2. Данный лист читать совместно с листами ВК–12–:–ВК–23, ВК–27–:–ВК–30 и ВК–32 данного проекта.
3. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.
4. На схемах даны отметки низа канализационных труб.
5. Канализационные трубы, проходящие по подвалу или по квартире крепятся: ø50 каждые 50 см, а труба ø100 фиксируется каждый метр. Вертикальные стояки крепятся каждые 1–1,5 метра. Трубопроводы крепятся согласно по серии 4.900–9 "Крепления пластмассовых трубопроводов".

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			09.20
Вед. инженер		Шаталова			09.20
Разработал		Тимиргалиева			09.20
Н.контроль		Шаталова			09.20

0138/20–ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажайдык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90–квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Схемы стояков К1 (начало).

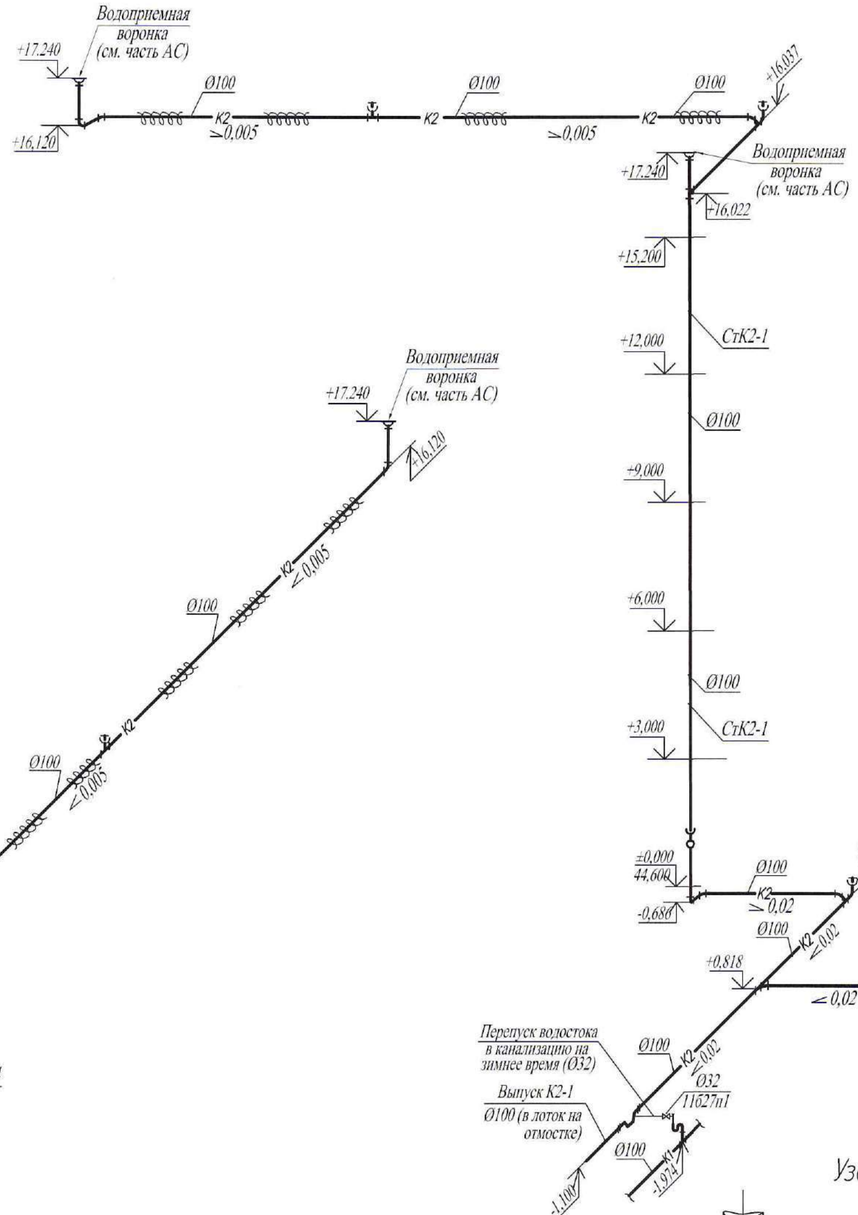
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

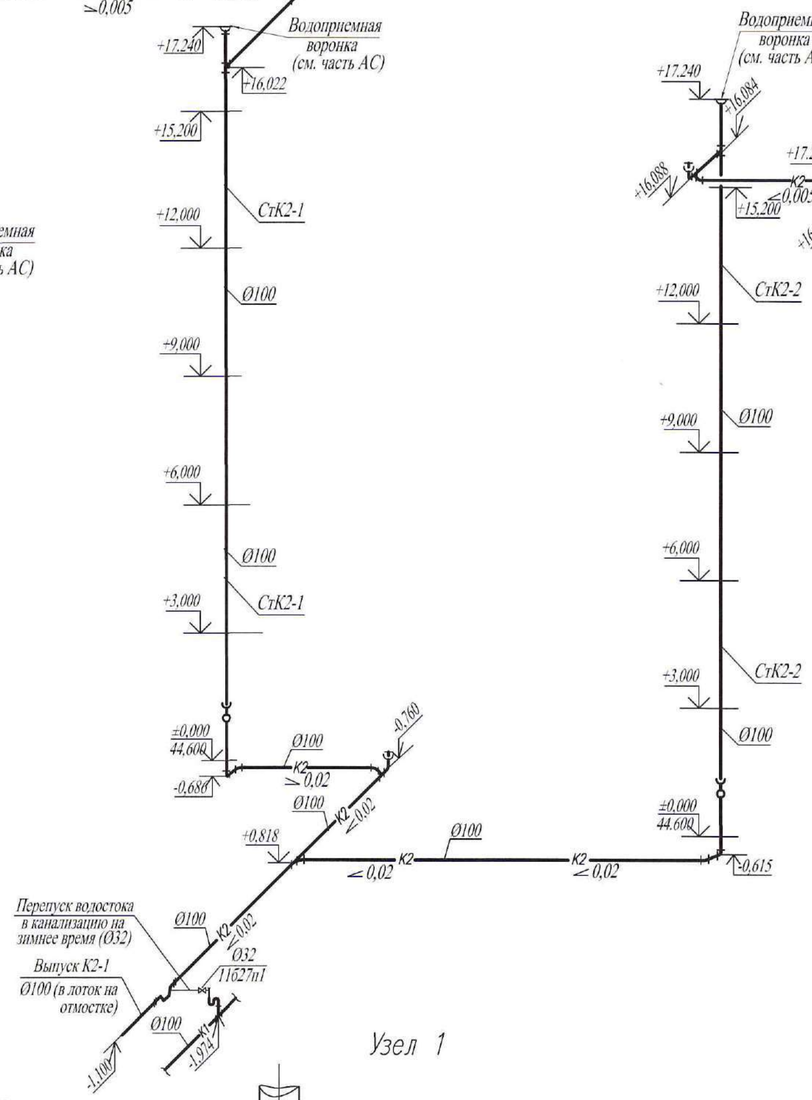
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Копировал

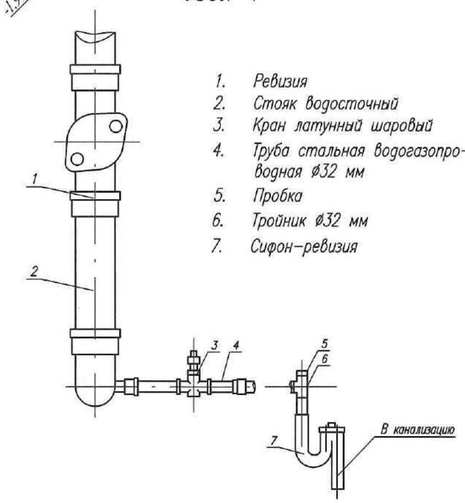
Формат А2 (420х594)

Схемы систем К2.



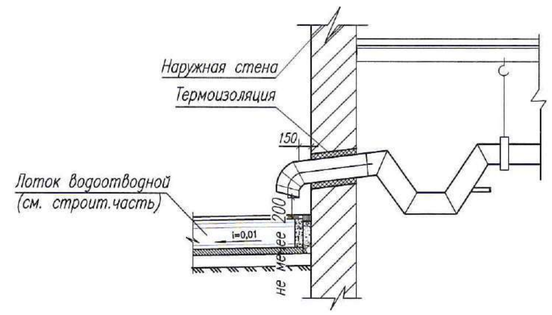


Узел 1

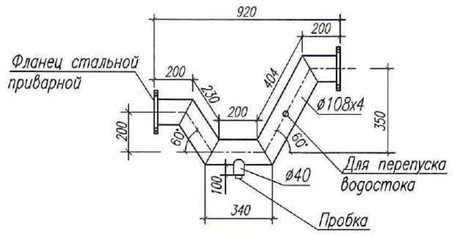


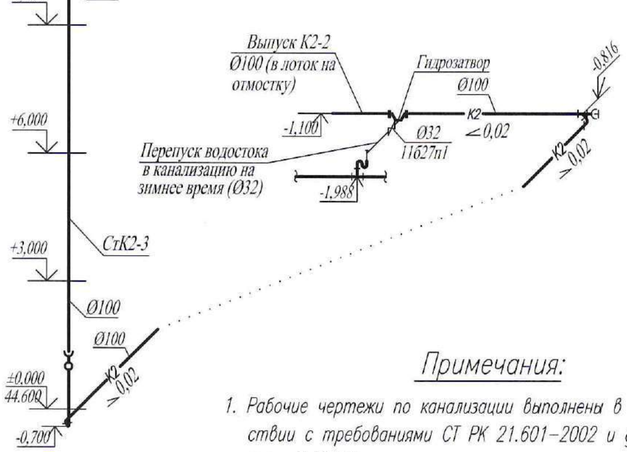
1. Ревизия
2. Стояк водосточный
3. Кран латунный шаровый
4. Труба стальная водогазопроводная ø32 мм
5. Пробка
6. Тройник ø32 мм
7. Сифон-ревизия

Выпуск водостока в водоотводной лоток



Гидравлический затвор





Примечания:

1. Рабочие чертежи по канализации выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2002 и других стандартов СПДС.
2. Данный лист читать совместно с листами ВК-12-:-ВК-23, ВК-27-:-ВК-31 данного проекта.
3. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.
4. На схемах даны отметки низа канализационных труб.

						0138/20-ВК	
						"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Ажайдык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
ГИП		Комарова			09.20	90-квартирный жилой дом	Стадия: РП; Лист: 32; Листов:
Вед. инженер		Шаталова			09.20		
Разработал		Тимиргалиева			09.20		
Н.контроль		Шаталова			09.20	Схемы систем К2.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Копировал

Формат А2 (420х594)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Хозяйственно-питьевой водопровод							
	Установка домового водомерного узла, комплект:	серия 5.901-1			компл.	1		
	а). задвижка чугунная фланцевая ø80	30ч47бр			шт	3	33,9	
	б). фланец Ру10 ø80	ГОСТ 33259-2015			шт	4	1,84	
	в). пробка Ц-15	ГОСТ 8963-75*			шт	1	0,04	
	г). трубопровод ø15	ГОСТ 3262-75*			м	0,200	1,32	
	ø80	ГОСТ 3262-75*			м	2,115	8,34	
	д). счетчик холодной воды крыльчатый с ø40	МТК-I-N			шт	1	5,4	
	датчиком для дистанционной передачи							
	дачи импульсов							
	е). манометр общего назначения	ОБМ1-100х16			шт	1	0,92	
	ж). кран трехходовой ø15	11Б18бк			шт	1	0,26	
	з). вентиль муфтовый ø40	15ч8р2			шт	1	4,15	
	Водомерный узел (для установки в квартирах), комплект:				компл.	90		
	- Модульный счетчик холодной воды с							
	импульсным выходом ø15	Minol CBX-15		Minol Zenner (Германия)	шт	1	0,45	
	- Кран шаровой латунный муфта-муфта,							
	ручка "рычаг" ø20	11б27п1			шт	1	0,294	
	- Фильтр сетчатый муфтовый, косой 3/4",							
	сетка 400 мкр				шт	1	0,28	
	-трубы стальные водогазопроводные оцинкованные ø20	ГОСТ 3262-75*			м	0,3	1,66	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			08.21
Вед.инженер		Шаталова			08.21
Разработал		Тимиргалиева			08.21
Н.контроль		Шаталова			08.21

0138/20-ВК

"Строительство комплекса многоквартирных жилых домов мкр. 4 квартал 1, 2 в ПДП Акжайык г.Уральск, ЗКО. Дом N°8". (без наружных инженерных сетей)

90-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	1	9

Спецификация оборудования

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Установка повышения давления, комплект:	HYDRO MULTI-E 2 CRE5-04	98486644	Grundfos	компл.	1	83,0	
	а) вертикальный центробежный насос	CRE5-04			шт	2		один насос рабочий, один резервный
	Q=8,6 м³/час; H=14,5 м;			Grundfos				
	N=1,1 кВт, 3х380-415 В							
	б) защита от "сухого хода";				шт	1		
	в) клапан обратный;				шт	2		
	г) коллектор выходной (напорный);				шт	1		
	д) коллектр всасывающий (подающий);				шт	1		
	ж) мембранный бак, объем 8 л;	Tank GT-H-8 V PN10	96528335	Grundfos	шт	1	2,3	
	D=203 мм, H=311 мм							
	з) манометры избыточного давления;				шт	1		
	к) рама-основание;				шт	1		
	л) шкаф с автоматами защиты;				шт	1		
	м) датчик "сухого хода";				шт	1		
	п) датчик давления;				шт	1		
	р) клапаны запорные;				шт	4		
	Гибкие резиновые виброкомпенсаторы ø50		00ID9057	Grundfos	шт	2		
	Виброгосящая опора М 12, ø90, высота 40 мм		00ID9062*	Grundfos	шт	4		
	Фильтр фланцевый магнитный чугунный ø80	ФФМ80			шт	1	20,5	
	Задвижка чугунная клиновая с невыдвижным шпинделем фланцевая ø80	30ч47бр			шт	1	33,9	
	Кран пробно-спускной с прямым спуском цапковый ø15	10Б19бк1			шт	20	0,6	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Sheet	N док.	Name	Date	0138/20-ВК.СО	Лист 2
					09.21		

Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2		3	4	5	6	7	8	9
	Кран пробно-спускной цапковый с изогнутым	ø15	10Б8бк1			шт	1	0,43	
	спуском цапковый								
	Кран латунный шаровый, "муфта-муфта",								
	ручка "рычаг"	ø15	11б27п1			шт	180	0,168	
		ø32	11б27п1			шт	18	0,956	
		ø50	11б27п1			шт	1	1,842	
	Клапан (венитиль) запорный фланцевый	ø65	15кч16п1			шт	1	24,54	
	Гибкая подводка для унитаза					шт	90		
	Трубопровод из напорных полипропиленовых труб								
	PPRC SDR 11-20x1.9	ø15	ТУ 2248-002-45726757-01			м	778,0	0,120	
	PPRC SDR 11-25x2,3	ø20	ТУ 2248-002-45726757-01			м	95,5	0,184	
	PPRC SDR 11-32x2.9	ø25	ТУ 2248-002-45726757-01			м	54,0	0,292	
	PPRC SDR 11-40x3.7	ø32	ТУ 2248-002-45726757-01			м	108,0	0,448	
	Труба ПЭ 100 SDR 17 - 90x5,4 "питьевая"	ø90	ГОСТ 18599-2001			м	11,0	1,45	
	Трубопровод из стальных электросварных								
	труб	ø38x3	ГОСТ 10704-91			м	74,5	2,59	
		ø45x3	ГОСТ 10704-91			м	21,5	3,11	
		ø57x3,0	ГОСТ 10704-91			м	74,0	4,0	
		ø76x3,5	ГОСТ 10704-91			м	17,0	5,4	
		ø89x3,5	ГОСТ 10704-91			м	11,5	7,38	
	Антикоррозийное покрытие труб масляно-								
	битумное в 2 слоя		ГОСТ 25129-82*			$м^2$	32,44		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Крепление трубопроводов				кг	25		
	Покрытие труб теплоизоляционным материалом	K-FLEX ST/SK						
	из вспененного каучука толщиной 9 мм	фирма "K-flex"						
	ST/SK-9x042				м	74,5		
	ST/SK-9x048				м	21,5		
	ST/SK-9x060				м	74,0		
	толщиной 13 мм ST/SK-13x076				м	17,0		
	ST/SK-13x089				м	11,5		
	Канал из сборных ж/б элементов на	КП 42x38						
	сульфатостойком портландцементе:	серия 3.006.1-8			компл.	1		
	а) лоток ЛК 300.60.45-1	серия 3.006.1-8			шт	2		
	б) доборный лоток ЛК 75.60.45-1	серия 3.006.1-8			шт	1		
	в) доборная плита ПТ 75.60.8-3	серия 3.006.1-8			шт	9		
	Опорная подушка ОП-2	серия 3.006.1-8			шт	2		
	Бетон кл.В15 для заделки торцов каналов							
	и монолитных заделок				$м^3$	0,08		
	Покрытие канала битумом за 2 раза				$м^2$	19,85		
	Оклеечная гидроизоляция из битумных рулонных							
	материалов – рубероид РП-250				$м^2$	8,43		
	Песчаная подготовка				$м^3$	0,7		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Покрытие труб теплоизоляционным материалом	K-FLEX ST|SK						
	из вспененного каучука толщиной 19 мм ST|SK-19x89	фирма "K-flex"			м	11,0		
	Контрольный колодец из сборного железобетона							
	Нполн.=2750 мм, Нр=1800 мм, комплект: ø1000	т.п. 901.09-11.84			компл.	1		
	- днище ПН10	Серия 3.900.1-14 выпуск 1			шт	1		
	- кольцо стеновое КС 10.9	Серия 3.900.1-14 выпуск 1			шт	2		
	- плита перекрытия ПП 10-1	Серия 3.900.1-14 выпуск 1			шт	1		
	- кольцо стеновое К06	Серия 3.900.1-14 выпуск 1			шт	1		
	- кольцо стеновое КС 7.3	Серия 3.900.1-14 выпуск 1			шт	2		
	- бетонная отмостка вокруг колодцев				$м^2$	5,5		
	Водопровод горячей воды							
	Кран латунный шаровый, "муфта-муфта",							
	ручка "рычаг"	11627п1			шт	90	0,168	
	Трубопровод из напорных полипропиленовых							
	труб PPRC SDR 11-20x1.9 ø15	ТУ 2248-002-45726757-01			м	750,5	0,120	
	Крепление трубопроводов				кг	5		
	Хозяйственно-бытовая канализация							
	Трубопровод из пластмассовых канализационных							
	труб ø50	ГОСТ 22689-2014			м	203,5	0,445	
	ø100	ГОСТ 22689-2014			м	598,0	1,220	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Sheet N=док	Name	Date	0138/20-ВК.СО	Лист 5
				08.21		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубопровод из труб непластифицированных							
	поливинилхлоридных ø110	ТУ 2248-057-72311668-2007			м	33,5		(в канале на выпуске)
	Покрытие труб теплоизоляционным материалом	K-FLEX ST|SK						
	из вспененного каучука толщиной 13 мм ST|SK-13x114	фирма "K-flex"			м	112,0		(на чердаке)
	Ревизия ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	36		
	Прочистка ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	15		
	Канал из сборных ж/б элементов на	КЛ 42x38						
	сульфатостойком портландцементе:	серия 3.006.1-8			компл.	4		
	а) лоток ЛК 300.60.45-1	серия 3.006.1-8			шт	2		
	б) доборный лоток ЛК 75.60.45-1	серия 3.006.1-8			шт	1		
	в) доборная плита ПТ 75.60.8-3	серия 3.006.1-8			шт	9		
	Опорная подушка ОП-2	серия 3.006.1-8			шт	8		
	Бетон кл.В15 для заделки торцов каналов							
	и монолитных заделок				$м^3$	0,32		
	Покрытие канала битумом за 2 раза				$м^2$	79,4		
	Оклеечная гидроизоляция из битумных рулонных							
	материалов - рубероид РП-250				$м^2$	33,72		
	Песчаная подготовка				$м^3$	0,28		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Sheet N-док	Name	Date	0138/20-ВК.СО	Лист 6
				03.21		

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Контрольный колодец из сборного железобетона							
	Нполн.=2100 мм, Нр=1800 мм, комплект: ø1000	т.п. 902.09-22.84			компл.	4		
	- днище ПН-10	Серия 3.900.1-14 выпуск 1			шт	1		
	- кольцо стеновое КС 10.9	Серия 3.900.1-14 выпуск 1			шт	2		
	- плита перекрытия ПП10-1	Серия 3.900.1-14 выпуск 1			шт	1		
	- кольцо стеновое КО6-1	Серия 3.900.1-14 выпуск 1			шт	1		
	- бетонная отмостка вокруг колодцев				$м^2$	5,5		
	Производственная канализация							
	Трубопровод из пластмассовых канализационных труб							
	ø50	ГОСТ 22689-2014			м	1,0	0,445	
	ø100	ГОСТ 22689-2014			м	1,0	1,220	
	Труба ПЭ 63 SDR 11 - 63х5,8 "техническая"	ГОСТ 18599-2001			м	3,0	1,06	Трубы от насоса до переливного бачка (в подвале)
	Трап чугунный ø100	ГОСТ 1811-97			шт	1		
	Электронасос погружной N=0.55 кВт	ГНОМ 6-10			шт	1	19,0	
	$Q=1.6\ м^3/час$ H=10 м							
	Переливной бачок из трубы l=0.4 м ø530х5.0	ГОСТ 10704-91			шт	1		
	Канализация дождевая							
	Кран латунный шаровый ø32	11627п			шт	3	0,956	
	Ревизия ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	4		
	Прочистка ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	8		
	Гидрозатвор стальной ø100	ГОСТ 10704-91			шт	3		
	Сифон-ревизия трубный унифицированный СТУ	ГОСТ 23289-94			шт	3		
	с выпуском и вертикальным отводом							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Sheet № док.	Name	Date	0138/20-ВК.СО	Лист 7
				08.21		

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба ПЭ 100 SDR 17 – 125х7,4 "техническая" ø100	ГОСТ 18599-2001			м	164,5	2,81	
	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные ø32	ГОСТ 3262-75*			м	4,0	3,09	
	Покрытие труб теплоизоляционным материалом	K-FLEX ST|SK						
	из вспененного каучука толщиной 13 мм ST|SK-13х125	фирма "K-flex"			м	53,5		(на чердаке)
	Крепление трубопроводов				кг	15		
	Конденсатоотвод от дымовых труб							
	Трубы напорные из термопластов PP-R – поли-							
	пропилен рандомсополимер; SDR 7,4 ø20х2,8	ГОСТ 32415-2013			м	42,0	0,157	
	ø25х3,5	ГОСТ 32415-2013			м	6,5	0,24	
	Капельная воронка	HL 20			шт	18		
	Сифон с механическим запахозапирающим устрой-	HL 136N			шт	18		
	ством, с прочисткой-грязесборником, с выпуском							
	D32 мм (обжимное соединение)							
	Санитарно-техническое оборудование							
	Установка ванны стальной эмалированной, комплект:				компл.	90		
	а). ванна стальная эмалированая ВСт 1700	ГОСТ 23695-2016			шт	1		
	б). сифон пластмассовый с выпуском							
	и переливом СВПГ	ГОСТ 23289-94			шт	1		
	в). смеситель для ванны однорукояточный							
	с душевой сеткой на гибком шланге См-ВорНШлА	ГОСТ 25809-2019			шт	1		
	г). уравнитель электрических потенциалов				шт	1		
	д). ножки стальные				шт	4		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Sheet	N док.	Name	Date
					08.21

0138/20-ВК.СО

Лист 8

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Установка унитаза керамического, комплект:				компл.	90		
	а). унитаз тарельчатый с косым выпуском							
	с цельнолитой полочкой УнТК2ф	ГОСТ 30493-2017			шт	1		
	в). бачок смывной керамический БНК- БП	ГОСТ 30493-2017			шт	1		
	Установка умывальника керамического, комплект:				компл.	90		
	а). умывальник керамический УмПр26СФ	ГОСТ 30493-2017			шт	1		
	б). сифон трубный с унифицированным выпуском,							
	горизонтальным или вертикальным отводом							
	для умывальников, моек, раковин, биде СТУ	ГОСТ 23289-94			шт	1		
	г). смеситель для умывальника и мойки							
	однорукояточный центральный							
	наборный, излив с аэратором См-МОЦБА	ГОСТ 25809-2019			шт	1		
	в). керамический пьедестал				шт	1		
	Установка мойки стальной							
	с одной чашей, комлект:				компл.	90		
	а). мойка стальная эмалированная	ГОСТ 30493-2017			шт	1		
	унифицированная с одной чашей							
	б). сифон трубный с унифицированным выпуском,				шт	1		
	горизонтальным или вертикальным отводом							
	для умывальников, моек, раковин, биде СТУ	ГОСТ 23289-94						
	в). кронштейн чугунный Кр М	ГОСТ 1153-76			шт	2		
	г). смеситель для умывальника и мойки							
	однорукояточный центральный							
	наборный, излив с аэратором См-МОЦБА	ГОСТ 25809-2019			шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Sheet	N-док	Name	Date	0138/20-ВК.СО	Лист 9

Копировал

Формат А3