ТОО " ГАЗПРОМПРОЕКТ"

Заказ N 0130/19

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"СТРОИТЕЛЬСТВО МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ ПЯТНО 28, ПЯТНО 29 ПО КРУПНОПАНЕЛЬНОЙ СХЕМЕ В п.ЗАЧАГАНСК, г.УРАЛЬСК ЗКО, ПЯТНО 29"

(без благоустройства и инженерных сетей)

АЛЬБОМ № 5

ВОДОПРОВОД, КАНАЛИЗАЦИЯ

г. Уральск, 2020 г.

ТОО " ГАЗПРОМПРОЕКТ"

Заказ N 0130/19
Заказчик: ГУ "Отдел строительства
города Уральска"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"СТРОИТЕЛЬСТВО МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ ПЯТНО 28, ПЯТНО 29 ПО КРУПНОПАНЕЛЬНОЙ СХЕМЕ В п.ЗАЧАГАНСК, г.УРАЛЬСК ЗКО, ПЯТНО 29"

(без благоустройства и инженерных сетей)

АЛЬБОМ № 5
ВОДОПРОВОД, КАНАЛИЗАЦИЯ

Состав проекта

Альбом 1	Общая пояснительная записка. Исходные данные
Альбом 1-1	Схемы генплана
Альбом 1-2	Оценка воздействия на окружающую среду
Альбом 2	Архитектурно-строительные чертежи
Альбом 3	Конструкции железобетонные. Конструктивные решения
Альбом 4	Изделия железобетонные
Часть 1.	Панели внутренних стен
Часть 2.	Панели внутренних стен цоколя
Часть 2-1.	Панели внутренних стен чердака, надстройки
Часть 3.	Панели наружных стен
Часть 4.	Панели наружных стен цоколя. Узлы.
Часть 5.	Панели наружных стен чердака, надстройки
Часть 6	Панели шахт лифтов
Часть 7	Элементы лоджий. Лестничные марши
Альбом 5	Водопровод, канализация
Альбом 6	Отопление, вентиляция
Альбом 7	Газоснабжение
Альбом 8	Электротехнические чертежи
Альбом 9	Слаботочные сети
Альбом 10	Сметная документация
Альбом 11	Проект организации строительства
Альбом 12	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 техподполья секции 1 в осях 1-13 с сетями В1, Т3, Т4.	
4	План техподполья секции 2 в осях 14-26 с сетями В1, Т3, Т4.	
5	План 1-го этажа секции 1 в осях 1-13 с сетями В1, Т3, Т4.	
6	План 1-го этажа секции 2 в осях 14-26 с сетями В1, Т3, Т4.	
7	План типового этажа секции1 в осях 1-13 с сетями В1, Т3, Т4.	
8	План типового этажа секции 2 в осях 14-26 с сетями В1, Т3, Т4.	
9	План чердака секции 1 в осях 1-13 с сетями Т3, Т4.	
10	План чердака секции 2 в осях 14-26 с сетями Т3, Т4.	
11	План техподполья секции 1 в осях 1-13 с сетями К1, К2.	
12	План техподполья секции 2 в осях 14-26 с сетями К1, К2.	
13	План 1-го этажа секции 1 в осях 1-13 с сетями К1, К2.	
14	План 1-го этажа секции 2 в осях 14-26 с сетями К1, К2.	
15	План типового этажа секции 1 в осях 1-13 с сетями К1, К2.	
16	План типового этажа секции 2 в осях 14-26 с сетями К1, К2.	
17	План чердака секции 1 в осях 1-13 сетями К1, К2.	
18	План чердака секции 2 в осях 14-26 сетями К1, К2.	
19	Схемы стояков В1, Т3, Т4 (начало).	
20	Схемы стояков В1, Т3, Т4 (продолжение).	
21	Схемы стояков В1, Т3, Т4 (окончание).	
22	Схема систем В1, Т3, Т4.	
23	Схемы стояков К1 (начало).	
24	Схемы стояков К1 (окончание).	
25	Схемы системы К1.	
26	Схемы системы К2.	

Общие данные.

Настоящий проект внутреннего водопровода и канализации "Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п. Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)" разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с техническими условиями N°08-83 / 5118 от 18.11.2019г., выданными ТОО "БАТЫС СУ АРНАСЫ".

Водопровод. В жилом доме запроектирована система хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода. Ввод водопровода в здание осуществляется в техподполье в осях 12-13 по оси Г.

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

Главный инженер проекта /Комарова З.Г./

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

а). Водопровод хозяйственно-питьевой.

По техническим условиям хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома запроектировано от проектируемых сетей водоснабжения (совместно с многоквартирным жилым домом Пятно N°29).

Согласно ТУ "на водоснабжение" в связи с недостаточностью напора в существующих сетях водопровода в точке подключения (23 м вод.ст.), предусматривается установка повысительной насосной станции Hydro MULTI-E для подачи общего расхода воды на холодное и горячее водоснабжение. Насосная станция включает в себя два насоса модели CRE (один рабочий, один резервный), установленных на раме-основании, мембранный бак, арматура, манометры и т.д.

Напор для системы водоснабжения, развиваемый повысительной насосной установкой, определяется с учетом гарантированного напора в наружной водопроводной сети и требуемого напора в системе водоснабжения здания, обеспечивающей бесперебойную подачу воды до наиболее удаленной и высоко расположенной водоразборной точки и ее излив с учетом преодоления всех сопротивлений на пути движения воды, от городской сети излива.

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, душевым кабинам, мойкам на кухне, на подпитку и водоснабжение кришной котельной, а также к водоводяному пластинчатому теплообменнику Funke серии FP. Теплообменник предназначен для приготовления горячей воды на хозяйственно-бытовые нужды жилого дома и устанавливается в помещении теплового узла.

На вводе водопровода, в техподполье, для учета расхода воды, устанавливается общедомовой водомерный узел, на высоте 0,8 м от пола, марки МТК-I-N ø50, (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 2248-002-457026757-2001.

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 запро-

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод.ст.	Расчетный расход м³/сут	м³/час	л/сек	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	40,07	172,8	14,168	5,433	–	–	
в том числе:							
-горячая вода Т3	36,42	69,12	9,156	3,524	–	–	
-подпитка системы теплоснабжения		0,30	0,23	0,06	–	–	
Бытовая канализация К1		172,8	14,168	7,033	–	0,55	
Аварийная сброс от кришной котельной		0,60	0,60	0,17	–	–	

ектировано горячее водоснабжение. В нижних точках систем трубопроводов предусматриваются спускные краны.

Для предотвращения образования конденсата и коррозии, трубопроводы холодной воды (в техподполье), 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.

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 9-этажном жилом доме внутреннее пожаротушение не предусматривается.

г). Водопровод горячей воды.

Для хозяйственно-бытовых нужд жилого дома запроектирована система горячего водоснабжения от водоводяного пластинчатого теплообменника Funke серии FP, установленного в помещении теплового пункта жилого дома, расположенного в техподполье в осях 12-13 по оси Г.

Разводящие магистральные сети, проходящие под потолком техподполья, и циркуляционный трубопровод на чердаке запроектиротированы из труб стальных оцинкованных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, а стояки и подводки к приборам запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ТУ 2248-002-457026757-2001.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			01.20
Вед.инженер		Шаталова			01.20
Разработал		Тлимурзаева			01.20
Н.контроль		Шаталова			01.20

0130/19-ВК

"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)

144-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	1	26

Общие данные (начало).

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А2 (420x594)

Разводка идет параллельно разводке холодного водоснабжения, справа от стояков.

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

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 умывальникам, ваннам, душевым кабинам, мойкам на кухне.

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. В нижних точках систем трубопроводов предусматриваются спускные краны для того, чтобы позволить час-

Во избежании потерь тепла и образования конденсата, предусматривается тепловая изоляция на подающих и циркуляционных трубопроводах горячей воды, включая стояки, 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 горячей и циркуляционной воды выполнить к стенам и потолку техподполья на кронштейнах или крючках по сериям 4.904-69 и 4.900-9. Все соединения стальных трубопроводов производятся на резьбе и на сварке.

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, душевых и моек, установленных на кухнях.

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

Внутренняя канализационная сеть запроектирована из труб полиэтиленовых

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.	

из полиэтилена низкого давления (ПНД) по ГОСТ 22689.3-89 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 канализационнной 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 выпуске и отводных трубопроводах, где возможны засорения, устанавливаются прочистки.

Для удаления аварийных вод от отопления в тепловом пункте предусмотрен трап. Производственнные стоки отводятся через трап в приямки. В приямках устанавливаются дренажные насосы ГНОМ 6-10 с поплавковыми выключателями, работающими по уровню воды в приямках.

Для отвода аварийных вод от котлов в крышной котельной предусмотрен трап. Производственнные стоки отводятся через трап с разбавлением аварийного сброса холодной водой в баке запаса холодной воды и далее направляются в внутренние канализационные сети жилого дома.

Далее стоки насосом направляются во внутренние канализационные сети жилого дома.

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

Система внутренних водостоков состоит из приемной воронки, стояка, отводных трубопроводов и выпусков, и запроектирована из полиэтиленовых напорных труб Ду 100 мм по ГОСТ 18599-2001. Минимальный уклон подвесных трубопроводов - не менее 0.005.

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

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".

Вода из системы внутренних водостоков отводится на отмостку в бетонный лоток (открытый выпуск). 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 согласно СН РК 4.01-01-2011 раздел 8.1. Длины каналов ввода и выпусков принимаются согласно СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" раздел 18, п.18.68, табл.18.4.

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.

Контрольный колодец следует оборудовать автоматической сигнализацией, извещающей о появлении в нем воды.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 4.01-101-2012	Внутренний водопровод и канализация зданий	
	и сооружений.	
СН РК 4.01-01-2011	Внутренний 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	
0130/19-ВК.СО	Спецификация оборудования.	12 листов

Монтаж систем холодного и горячего водоснабжения 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 и горячей воды, циркуляционные стояки, а также канализационные и водосточные прокладываются в зашивке из ГВЛ. Лицевую панель выполнить 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
- Т4 — Проектируемый циркуляционный трубопровод
- Трубопровод в теплоизоляции
- Кран (вентиль) запорный;
- Полотенцесушитель

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			01.20
Вед.инженер		Шаталова			01.20
Разработал		Тимиргалиева			01.20
Н.контроль		Шаталова			01.20

0130/19-ВК

"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)

144-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

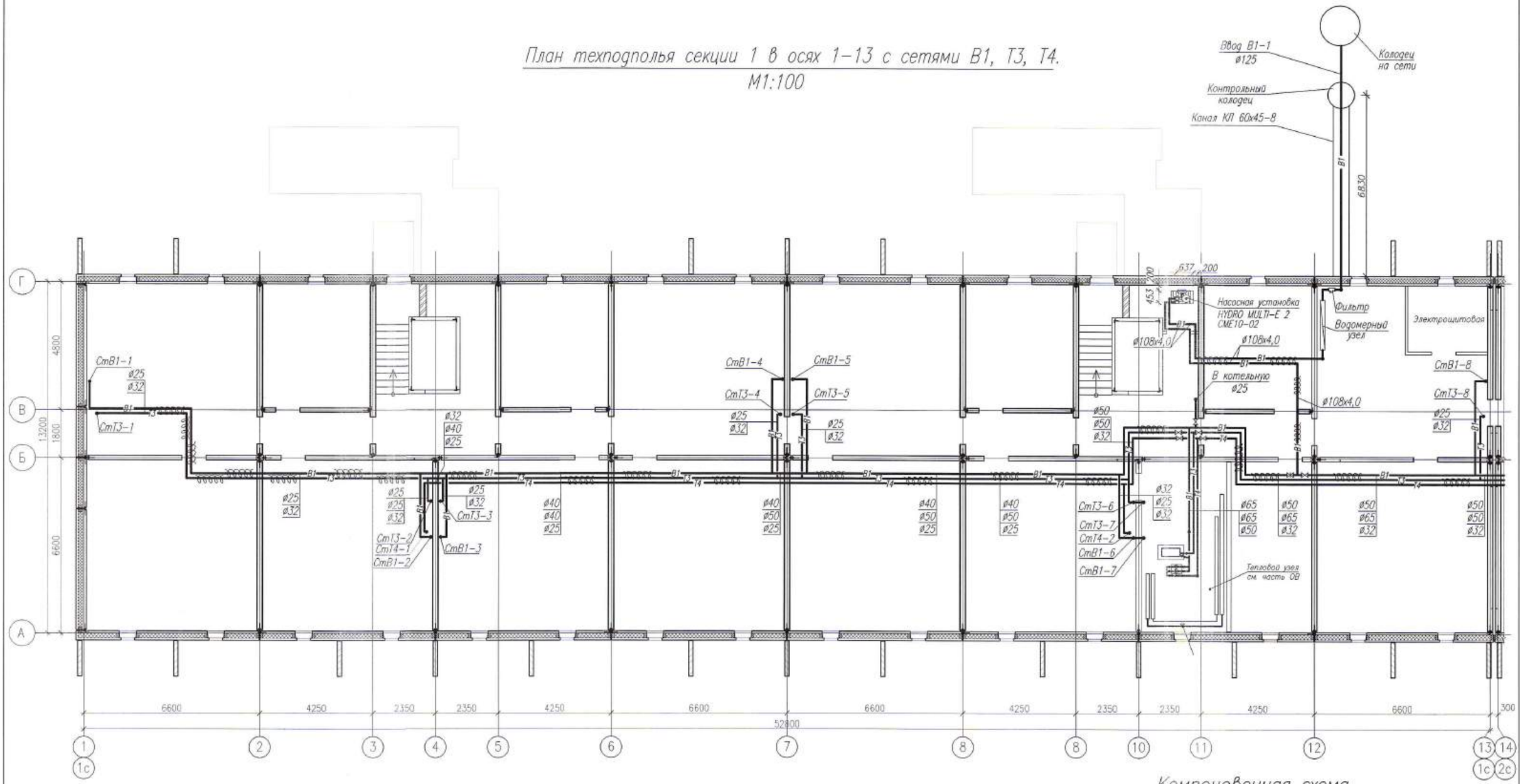
Общие данные (окончание).

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖИЩС

Копировал

Формат А3х3 (420х891)

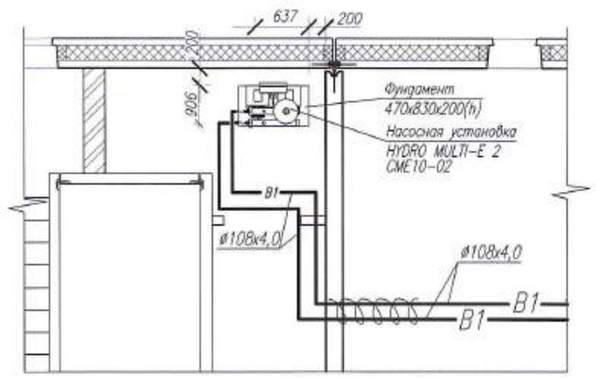
План техподполья секции 1 в осях 1–13 с сетями В1, Т3, Т4.
М1:100



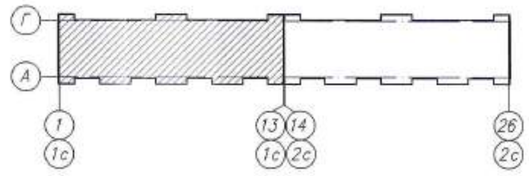
Примечания:

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-10 и ВК-19-:-ВК-22 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.

Фрагмент плана.



Компоновочная схема



						0130/19-ВК
						"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Комарова			01.20	144–квартирный жилой дом
Вед. инженер		Шаталова			01.20	
Разработал		Тимиргалиева			01.20	План техподполья секции 1 в осях 1–13 с сетями В1, Т3, Т4.
Н.контроль		Шаталова			01.20	

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

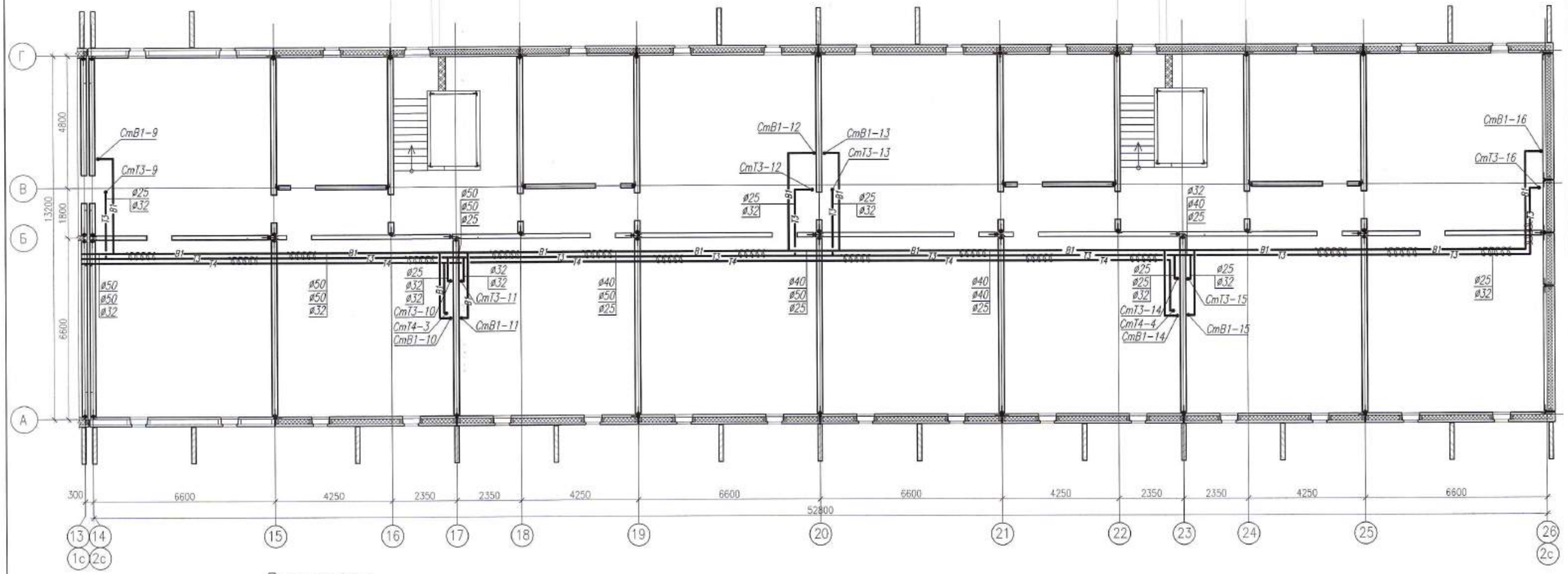
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖЦС

Копировал

Формат А2 (420х594)

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

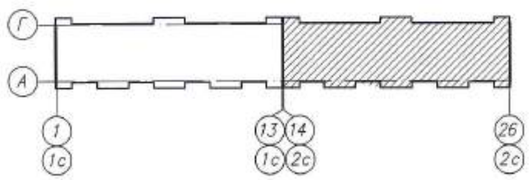
План техподполья секции 2 в осях 14–26 с сетями В1, Т3, Т4.
М1:100



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–:–ВК–10 и ВК–19–:–ВК–22 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

Компоновочная схема



						0130/19–ВК	
						"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
ГИП		Комарова			01.20	144–квартирный жилой дом	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Вед. инженер		Шаталова			01.20		
Разработал		Тимиргазиева			01.20	План техподполья секции 2 в осях 14–26 с сетями В1, Т3, Т4.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС
Н.контроль		Шаталова			01.20		

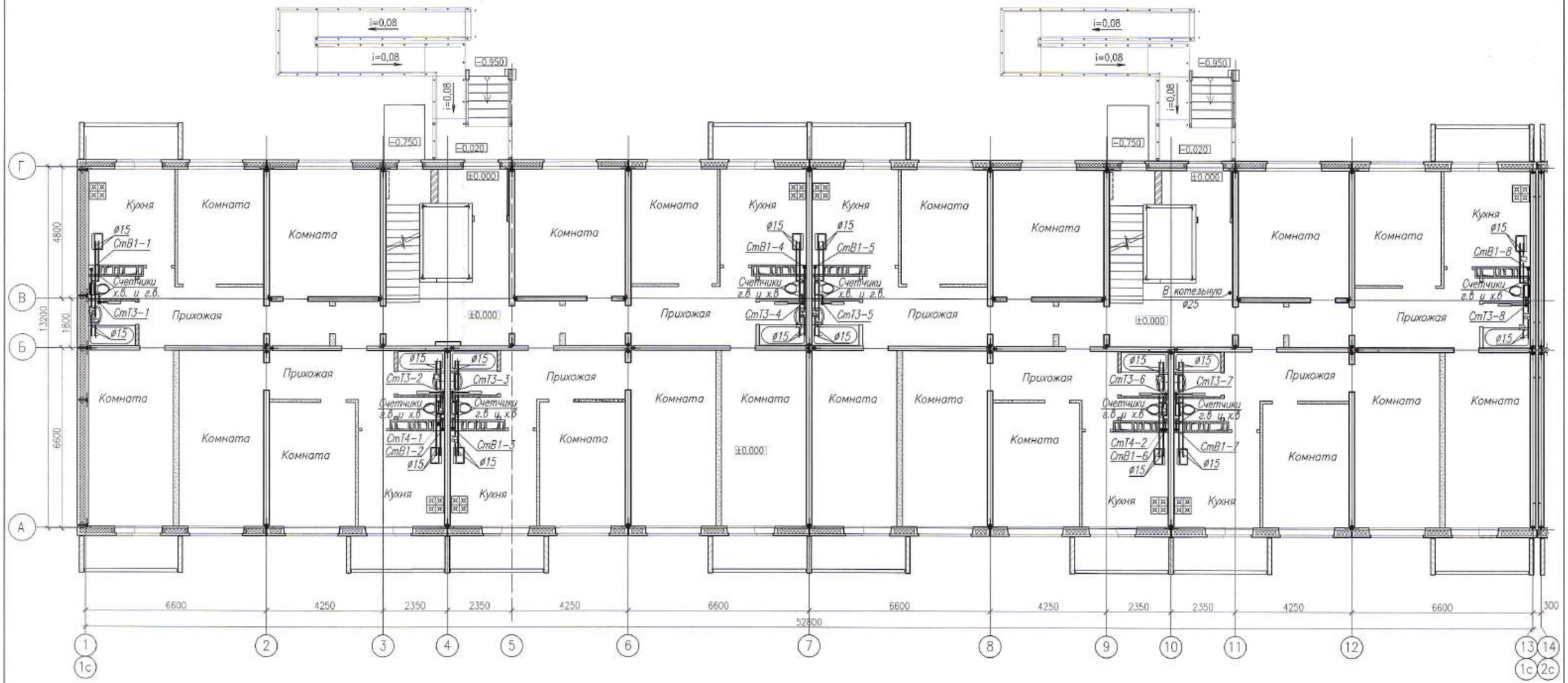
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Копировал

Формат А2 (420х594)

План первого этажа секции 1 в осях 1–13 с сетями В1, Т3, Т4.

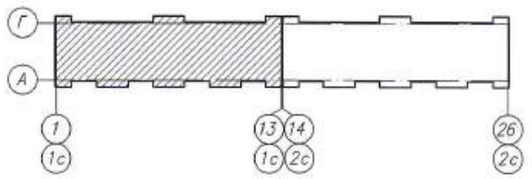
М1:100



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–4, ВК–6–:–ВК–10 и ВК–19–:–ВК–22 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

Компоновочная схема



Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

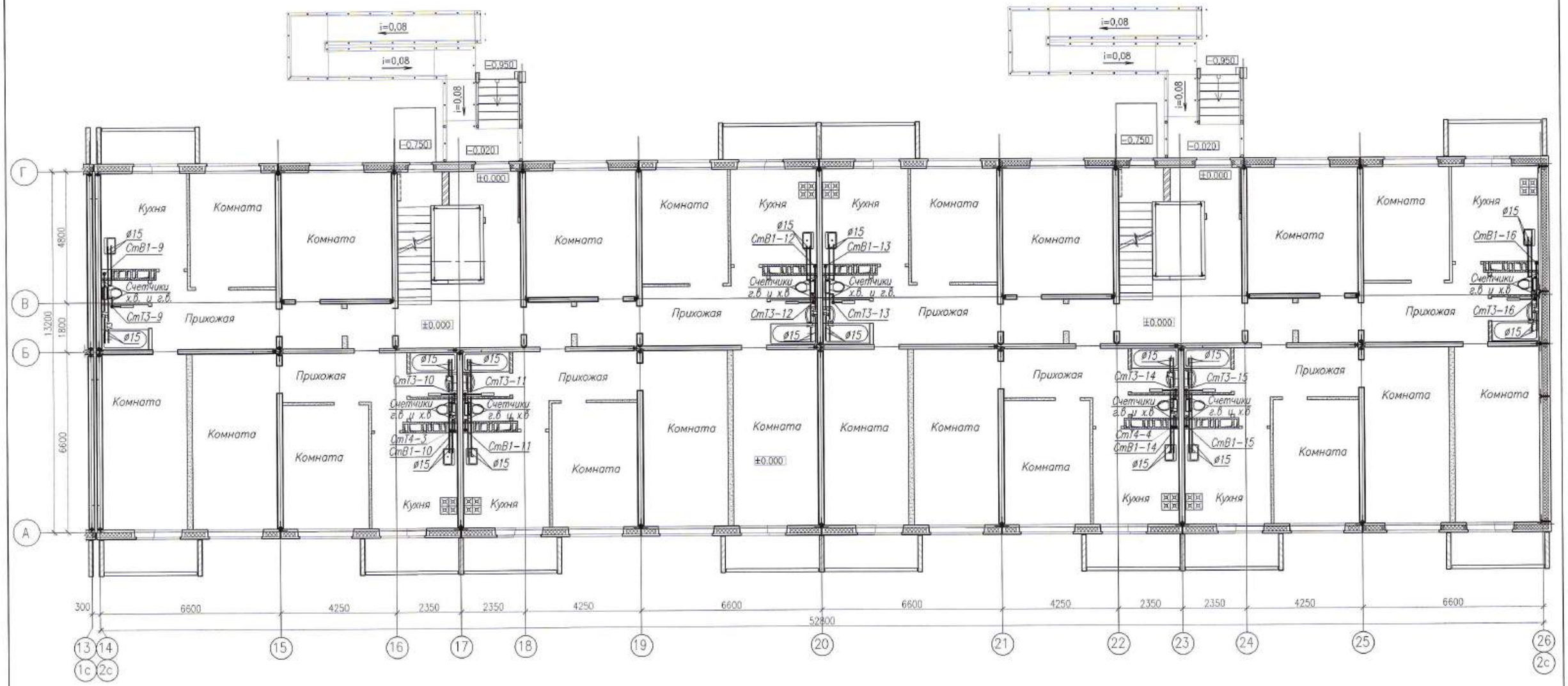
						0130/19–ВК
						"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Комдрова			01.20	144–квартирный жилой дом — Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Вед. инженер		Шатаэова			01.20	
Разработал		Тимиргалиева			01.20	План первого этажа секции 1 в осях 1–13 с сетями В1, Т3, Т4.
Н.контроль		Шатаэова			01.20	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А2 (420х594)

План первого этажа секции 2 в осях 14-26 с сетями В1, Т3, Т4.

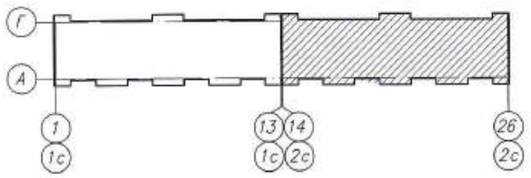
М1:100



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, ВК-7-:-ВК-10 и ВК-19-:-ВК-22 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.

Компоновочная схема



						0130/19-ВК	
						"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройство и инженерных сетей)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
ГИП		Комарова			01.20	144-квартирный жилой дом	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Вед. инженер		Шаталова			01.20		
Разработал		Тимиргалиева			01.20	План первого этажа секции 2 в осях 14-26 с сетями В1, Т3, Т4.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС
Н.контроль		Шаталова			01.20		

Копировал

Формат А2 (420х594)

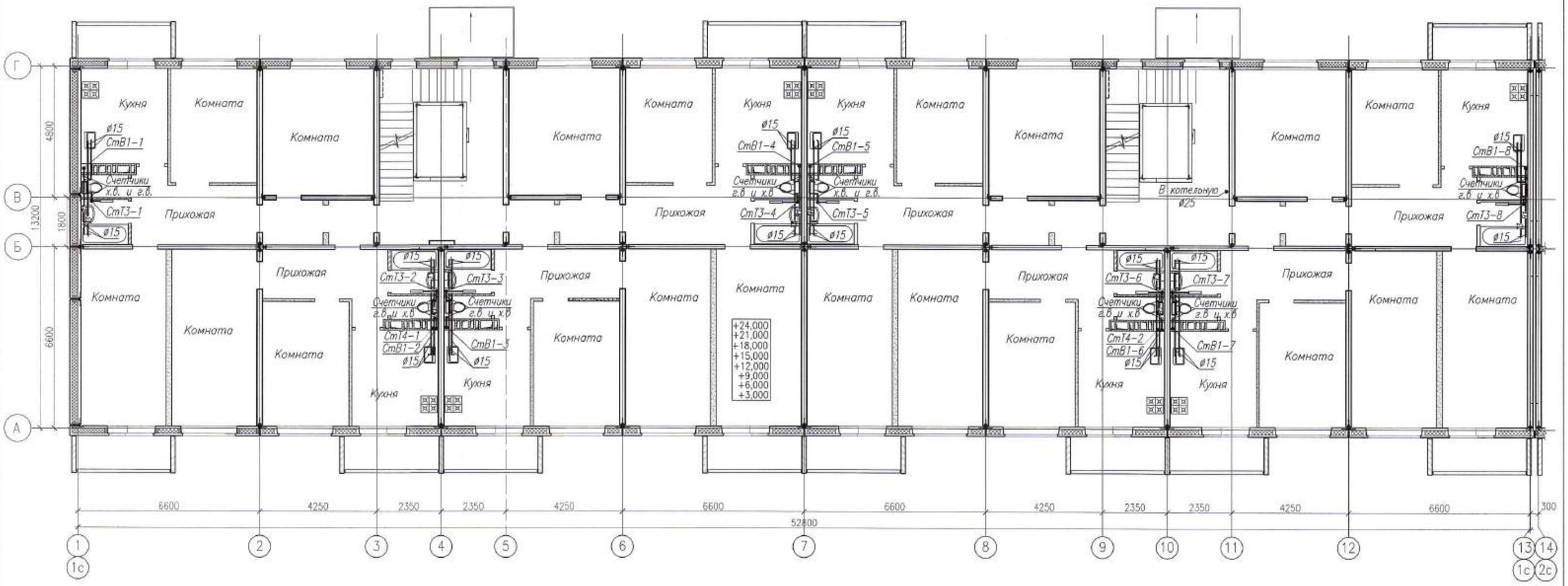
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

План типового этажа секции 1 в осях 1–13 с сетями В1, Т3, Т4.

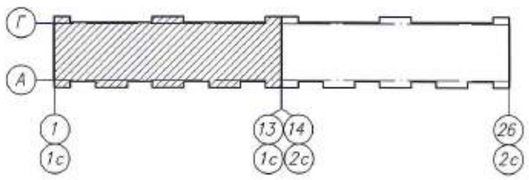
М1:100



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, ВК–8–:–ВК–10 и ВК–19–:–ВК–22 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

Компоновочная схема



						0130/19–ВК
						"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Комарова			01.20	144–квартирный жилой дом
Вед. инженер		Шаталова			01.20	
Разработал		Тимиргалиева			01.20	План типового этажа секции 1 в осях 1–13 с сетями В1, Т3, Т4.
Н.контроль		Шаталова			01.20	

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А2 (420х594)

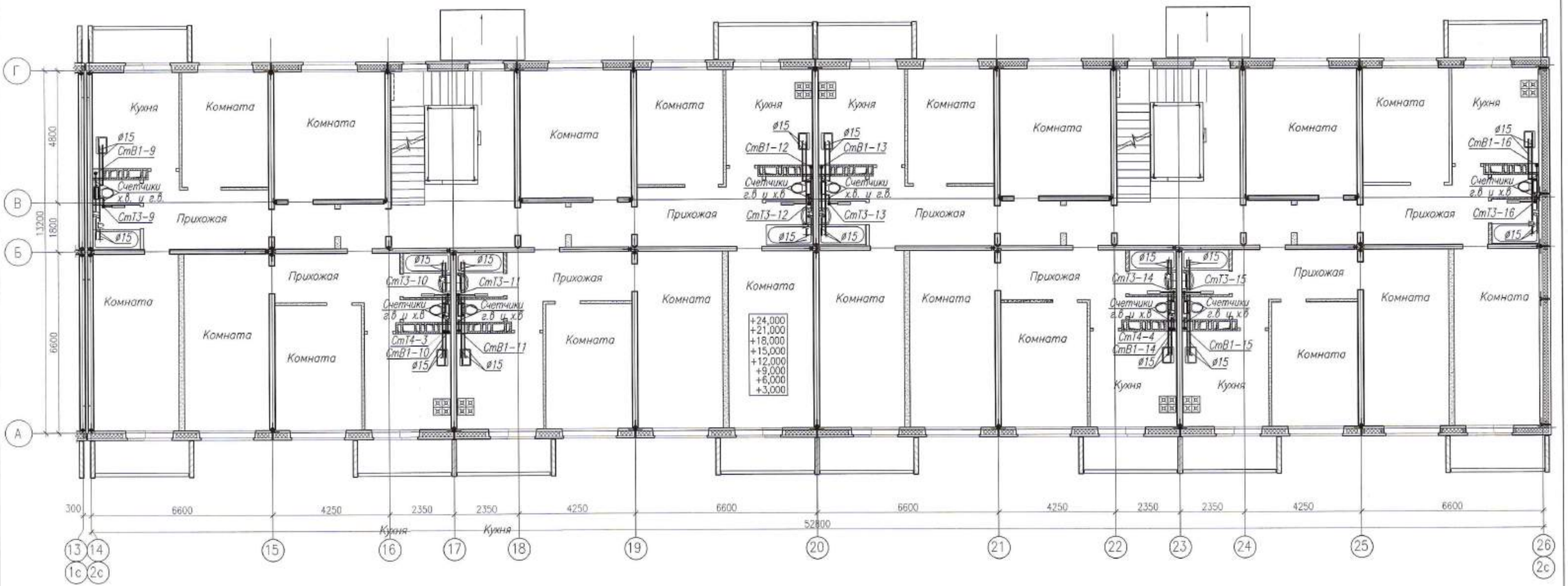
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

План типового этажа секции 2 в осях 14-26 с сетями В1, Т3, Т4.

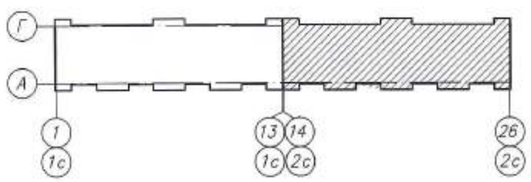
М1:100



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, ВК-9, ВК-10 и ВК-19-:-ВК-22 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.

Компоновочная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			01.20
Вед. инженер		Шаталова			01.20
Разработал		Тимиргалиева			01.20
Н.контроль		Шаталова			01.20

0130/19-ВК

"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)

144-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План типового этажа секции 2 в осях 14-26 с сетями В1, Т3, Т4.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ

Копировал

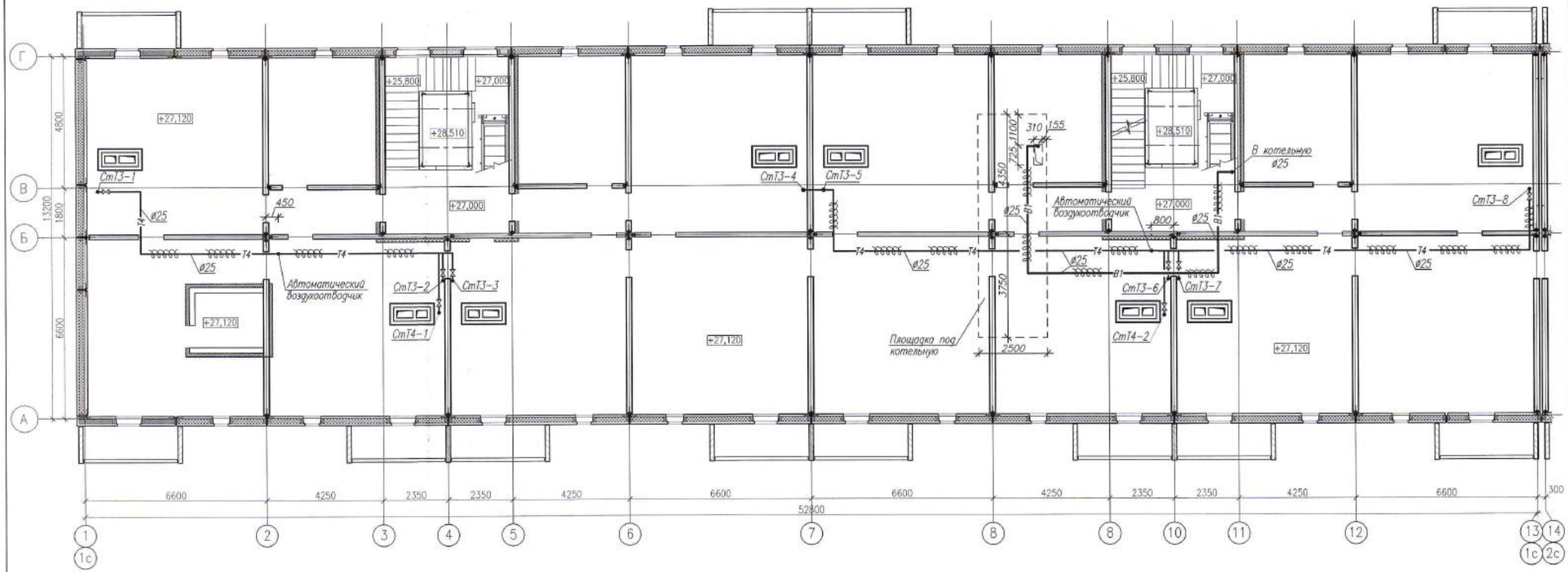
Формат А2 (420х594)

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

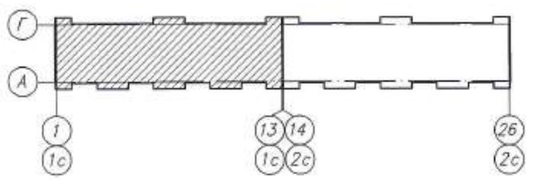
План чердака секции 1 в осях 1–13 с сетями В1, Т3, Т4.
М1:100



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, ВК–10 и ВК–19–:–ВК–22 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–2 данного проекта.

Компоновочная схема



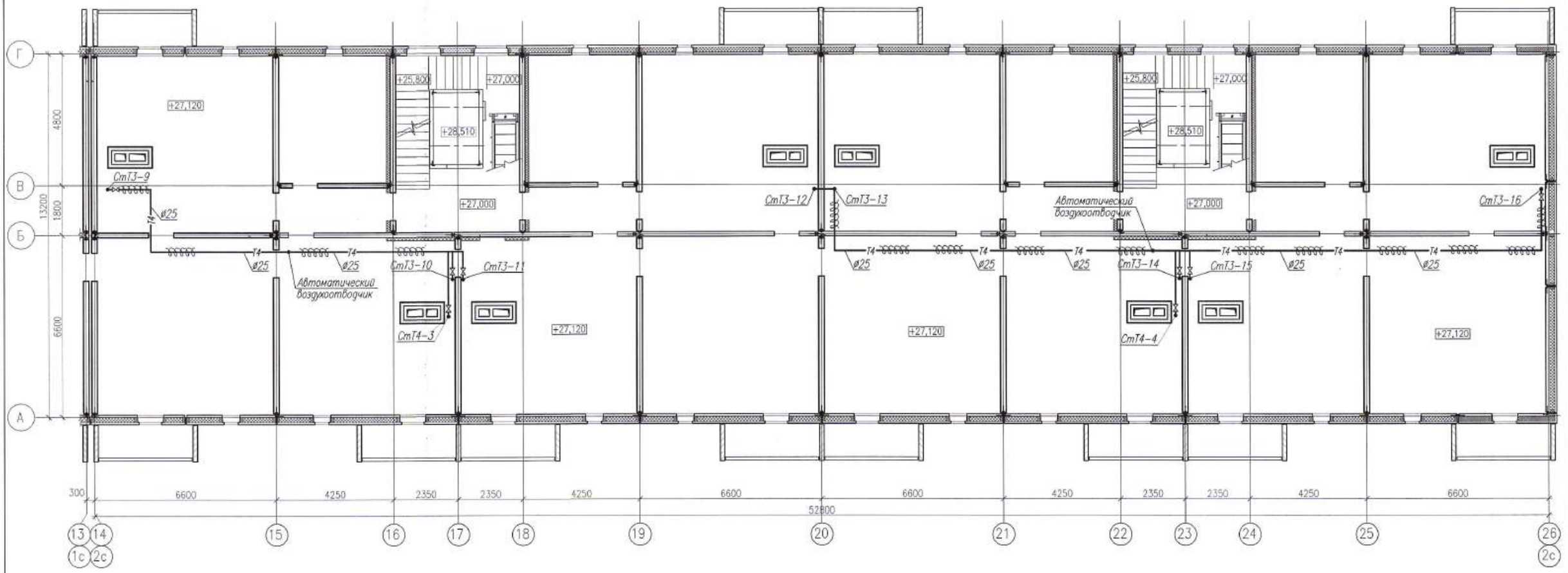
						0130/19–ВК
						"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Комарова			01.20	144–квартирный жилой дом — Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Вед. инженер		Шаталова			01.20	
Разработал		Тимиргалиева			01.20	План чердака секции 1 в осях 1–13 с сетями В1, Т3, Т4.
Н.контроль		Шаталова			01.20	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ жшс

Копировал — Формат А2 (420х594)

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

План чердака секции 2 в осях 14-26 с сетями В1, Т3, Т4.

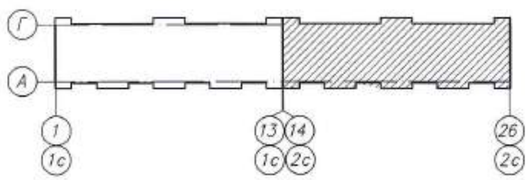
М1:100



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 и ВК-19-:-ВК-22 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-2 данного проекта.

Компоновочная схема



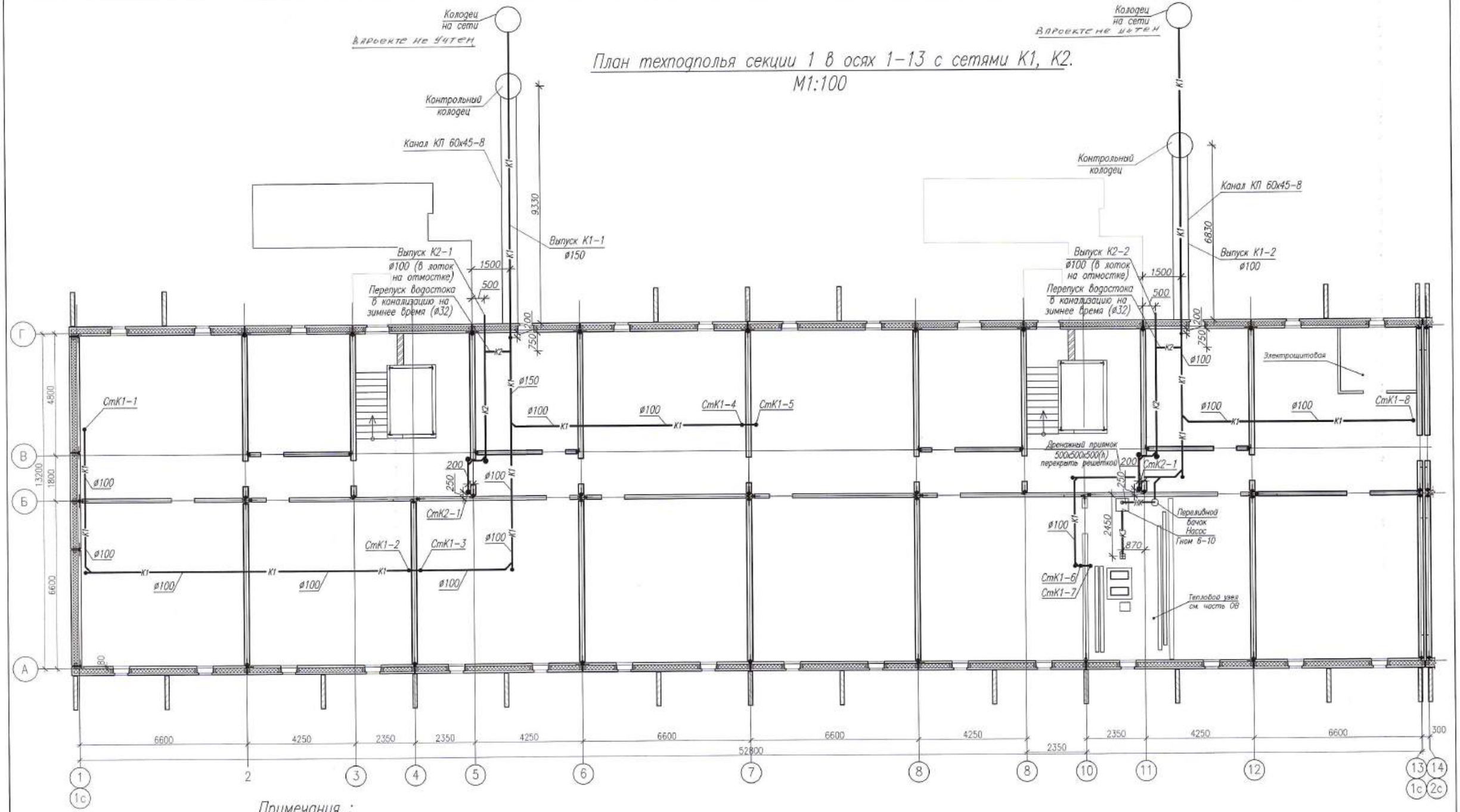
						0130/19-ВК	
						"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
ГИП		Комарова			01.20	144-квартирный жилой дом	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Вед. инженер		Шаталова			01.20		
Разработал		Тимиргалиева			01.20	План чердака секции 1 в осях 14-26 с сетями В1, Т3, Т4.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ жшс
Н.контроль		Шаталова			01.20		

Копировал

Формат А2 (420x594)

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

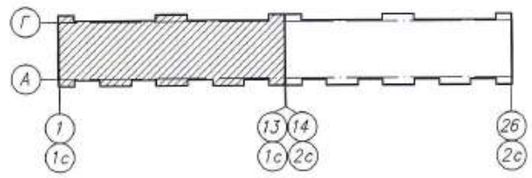
План техподполья секции 1 в осях 1-13 с сетями К1, К2.
М1:100



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-23-:-ВК-26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-1 данного проекта.

Компоновочная схема



						0130/19-ВК	
						"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачагонск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
ГИП		Конарова			01.20	144-квартирный жилой дом	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Вед. инженер		Шатаева			01.20		
Разработал		Тимиргалиева			01.20	План техподполья секции 1 в осях 1-13 с сетями К1, К2.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС
Н.контроль		Шатаева			01.20		

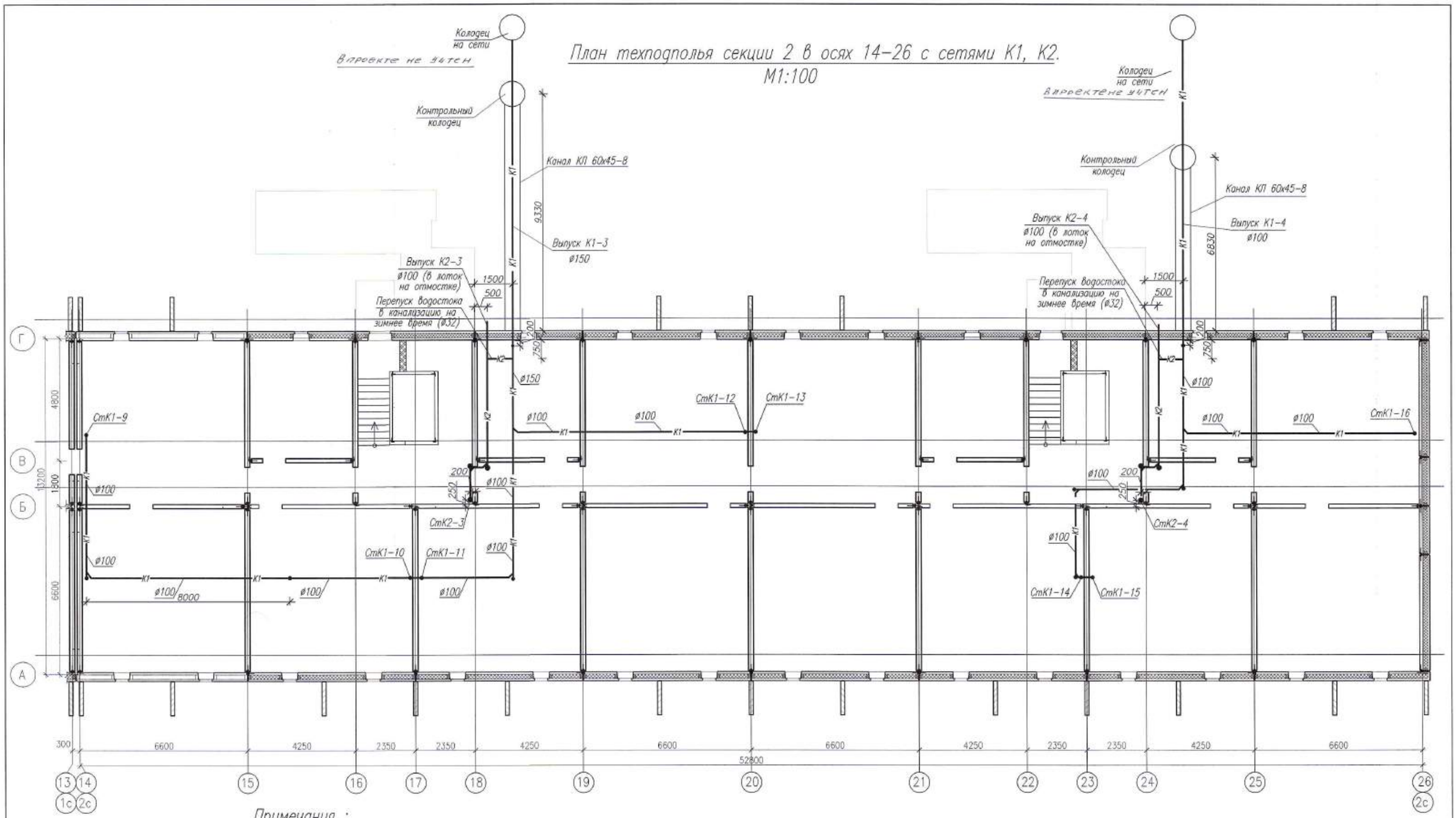
Копировал

Формат А2 (420х594)

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

План техподполья секции 2 в осях 14-26 с сетями К1, К2.

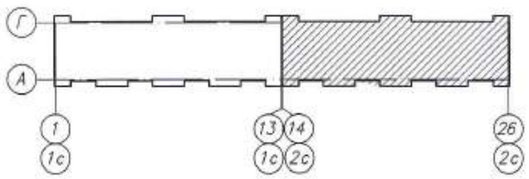
М1:100



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-11, ВК-13-:-ВК-18, ВК-23-:-ВК-26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-1 данного проекта.

Компоновочная схема

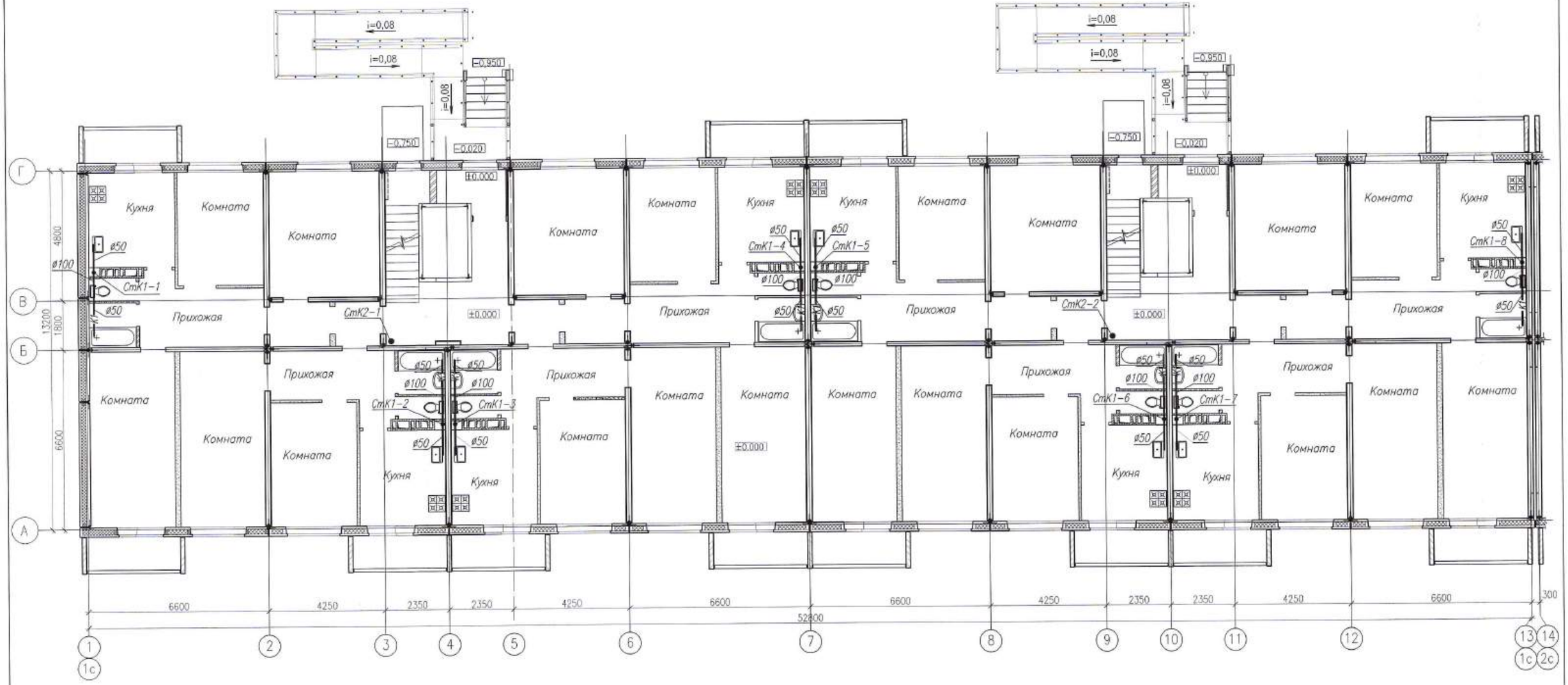


						0130/19-ВК	
						"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
ГИП		Комарова			01.20	144-квартирный жилой дом	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Вед. инженер		Шаталова			01.20		
Разработал		Тимиргалиева			01.20	План техподполья секции 2 в осях 14-26 с сетями К1, К2.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС
Н.контроль		Шаталова			01.20		

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

Копировал | Формат А2 (420х594)

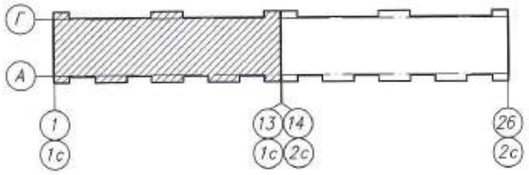
План первого этажа секции 1 в осях 1–13 с сетями К1, К2.
М1:100



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-11, ВК-12, ВК-13-:-ВК-18, ВК-23-:-ВК-26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-1 данного проекта.

Компоновочная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			01.20
Вед. инженер		Шаталова			01.20
Разработал		Тимиргалиева			01.20
Н.контроль		Шаталова			01.20

0130/19-ВК

"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)

144-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

План первого этажа секции 1 в осях 1–13 с сетями К1, К2.

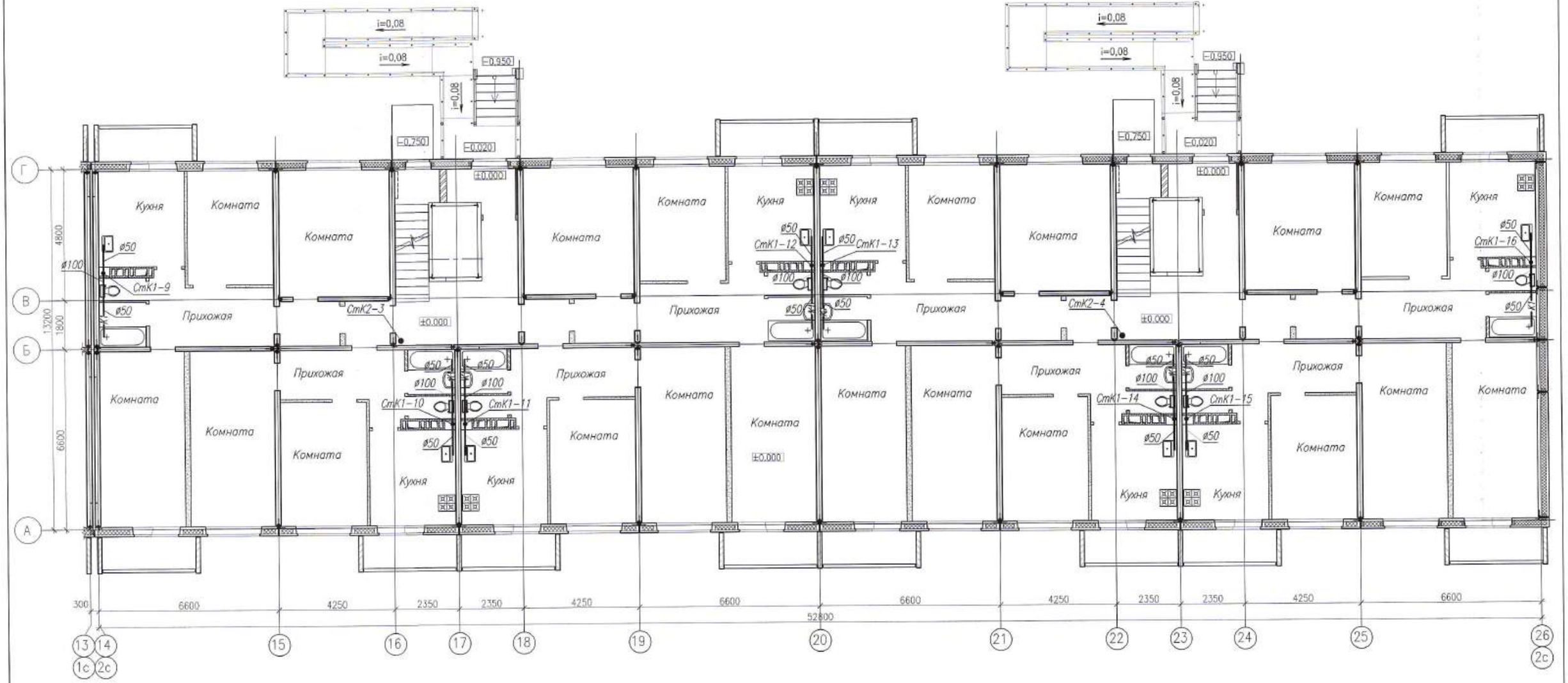
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ

Копировал

Формат А2 (420х594)

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

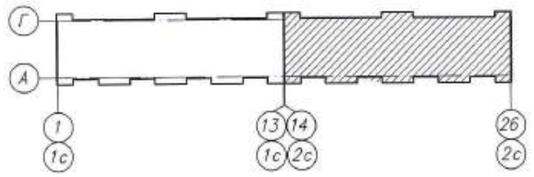
План первого этажа секции 2 в осях 14–26 с сетями К1, К2.
М1:100



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–11–:–ВК–13, ВК–23–:–ВК–26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–1 данного проекта.

Компоновочная схема



						0130/19–ВК
						"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Комарова			01.20	144–квартирный жилой дом
Вед. инженер		Шоталова			01.20	
Разработал		Тимиреязиева			01.20	План первого этажа секции 2 в осях 14–26 с сетями К1, К2.
Н.контроль		Шоталова			01.20	

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

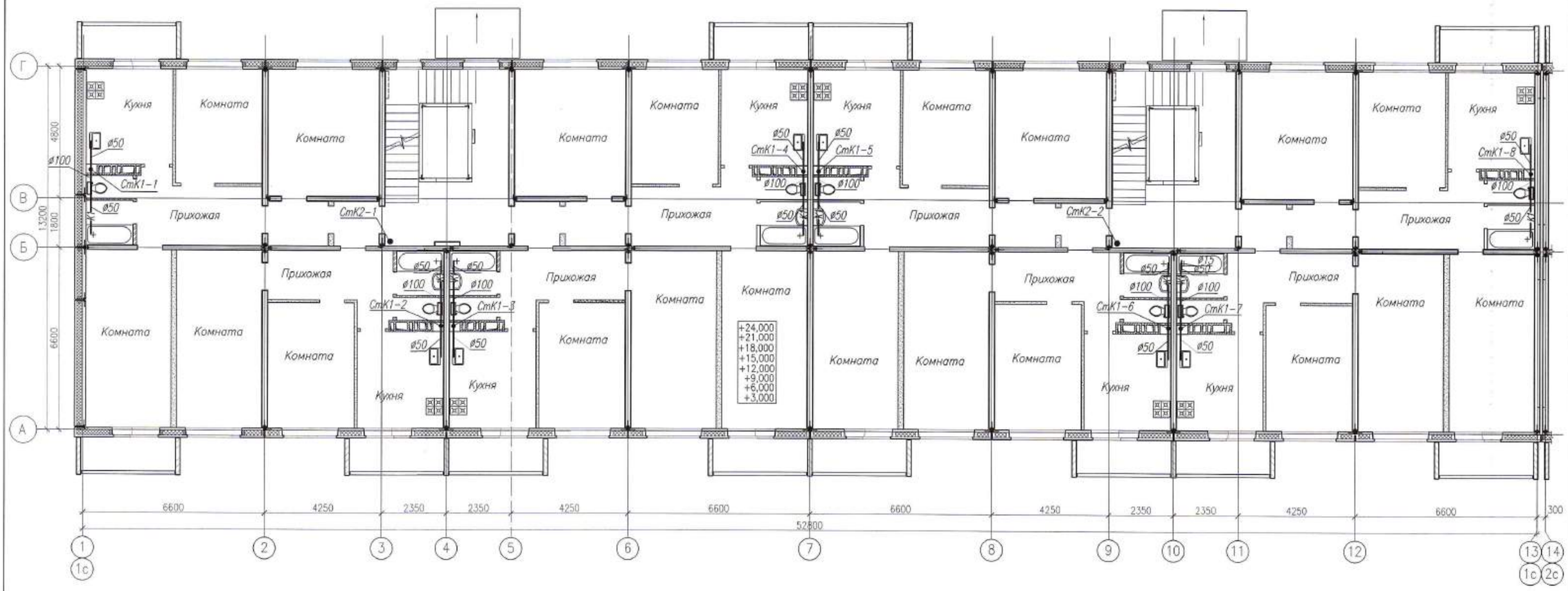
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ

Копировал

Формат А2 (420х594)

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

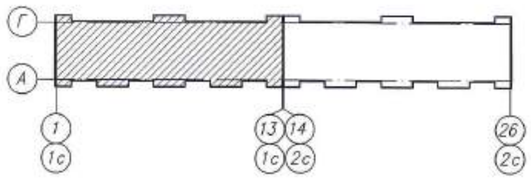
План типового этажа секции 1 в осях 1–13 с сетями К1, К2.
М1:100



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–11–:–ВК–14, ВК–23–:–ВК–26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–1 данного проекта.

Компоновочная схема



					0130/19–ВК
					"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			01.20
Вед. инженер		Шаталова			01.20
Разработал		Тимиргалиева			01.20
Н.контроль		Шаталова			01.20

144–квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	РП	15	
План типового этажа секции 2 в осях 1–13 с сетями К1, К2.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖКШС		

Копировал

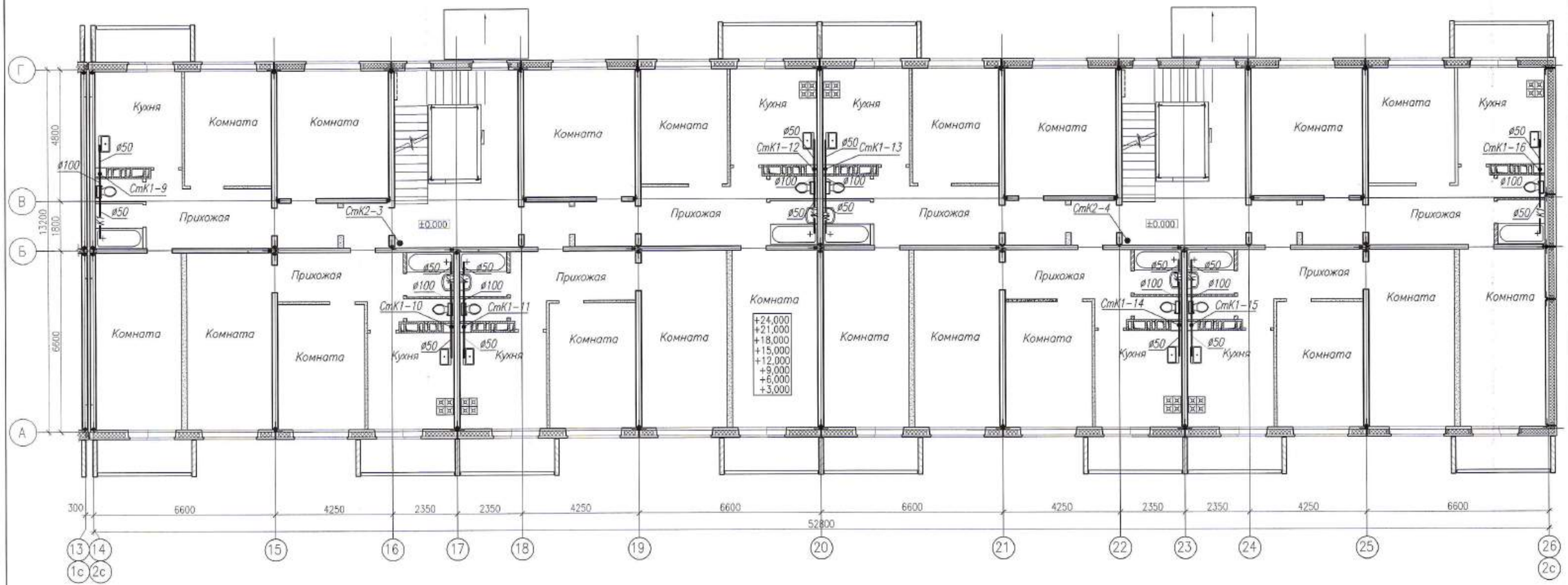
Формат А2 (420х594)

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

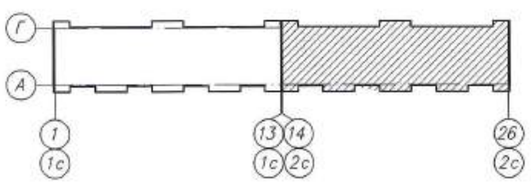
План типового этажа секции 2 в осях 14–26 с сетями К1, К2.
М1:100



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–11–:–ВК–15, ВК–23–:–ВК–26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–1 данного проекта.

Компоновочная схема



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			01.20
Вед. инженер		Шаталова			01.20
Разработал		Тимиргалиева			01.20
Н.контроль		Шаталова			01.20

0130/19–ВК

"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)

144–квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

План типового этажа секции 2 в осях 14–26 с сетями К1, К2.

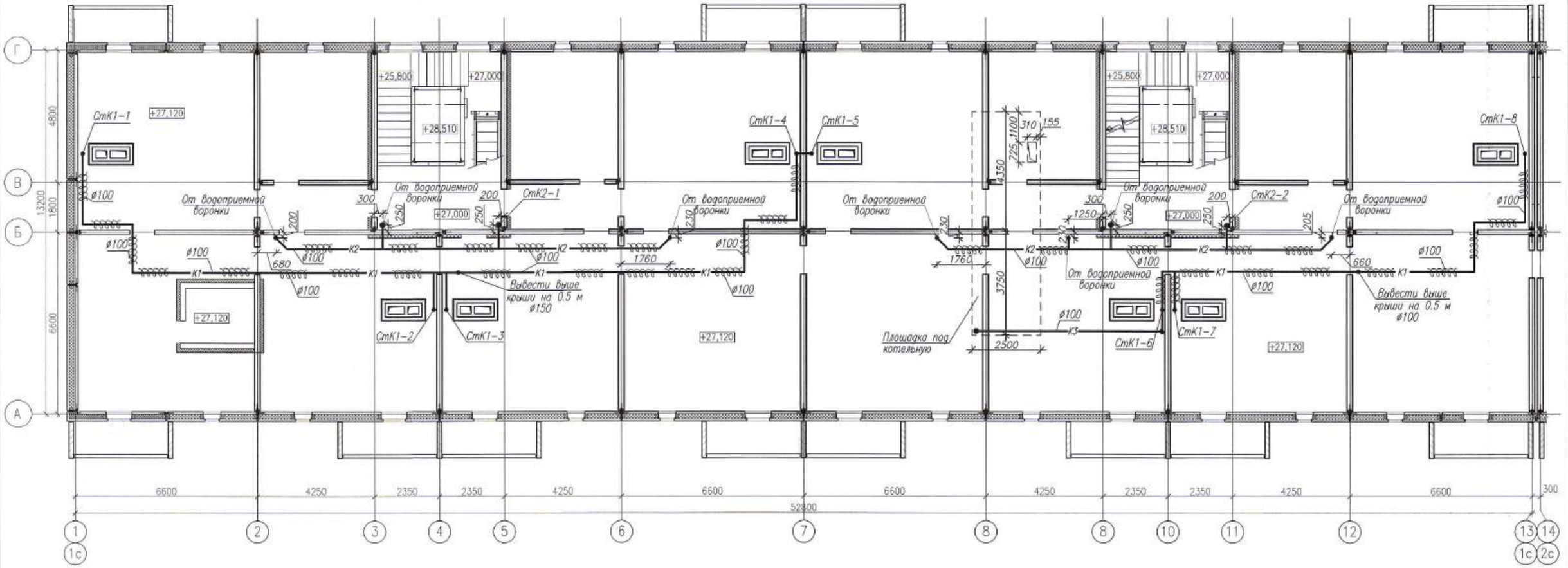
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ жилс

Копировал

Формат А2 (420х594)

План чердака секции 1 в осях 1–13 с сетями К1, К2.

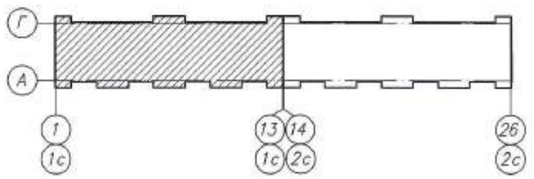
М1:100



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–11–:–ВК–16, ВК–23–:–ВК–26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК–1 данного проекта.

Компоновочная схема



						0130/19–ВК	
						"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
ГИП		Камарова			01.20	144–квартирный жилой дом	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Вед. инженер		Шотлова			01.20		
Разработал		Тимиргалиева			01.20	План чердака секции 1 в осях 1–13 с сетями К1, К2.	ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ жшс
Н.контроль		Шотлова			01.20		

Копировал

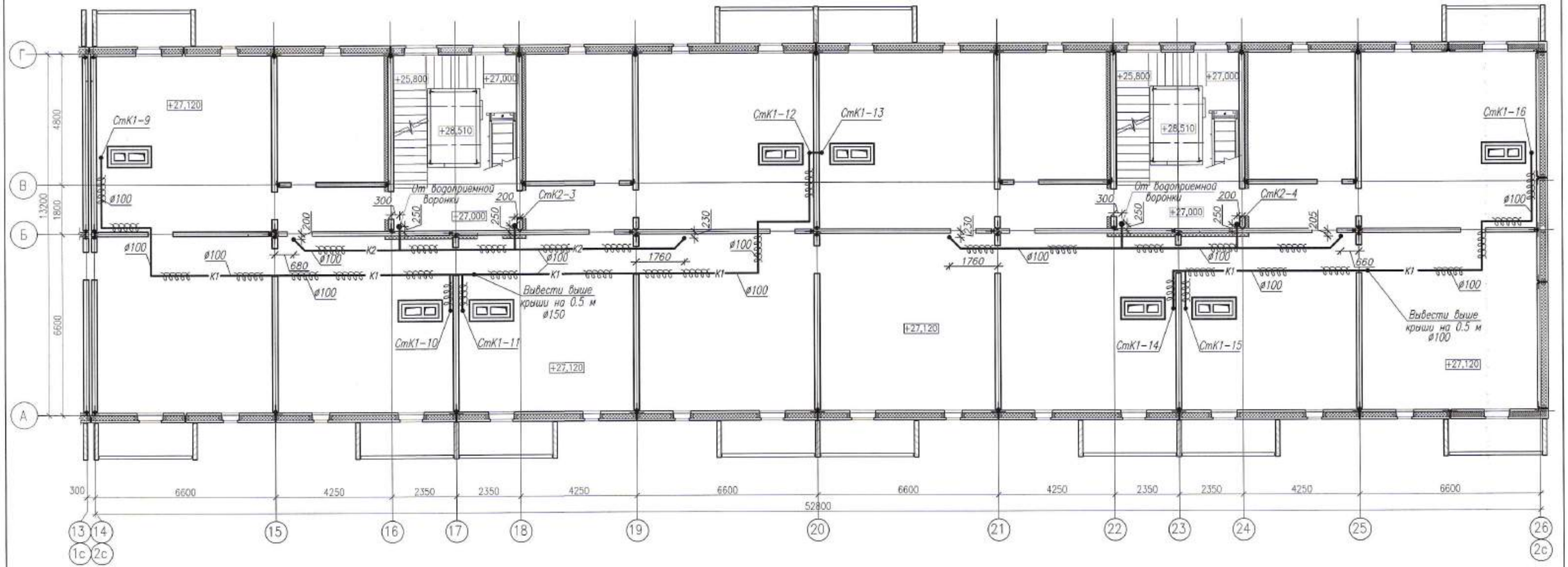
Формат А2 (420х594)

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

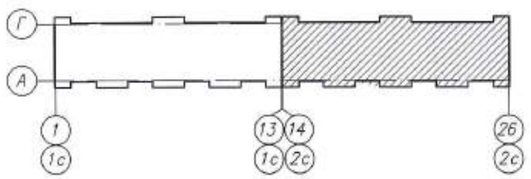
План чердака секции 2 в осях 14-26 с сетями К1, К2.
М1:100



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-11-:-ВК-17, ВК-23-:-ВК-26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-1 данного проекта.

Компоновочная схема



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			01.20
Вед. инженер		Шаталова			01.20
Разработал		Тимиргалиева			01.20
Н.контроль		Шаталова			01.20

0130/19-ВК

"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Жаманган г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)

144-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

План чердака секции 2 в осях 14-26 с сетями К1, К2.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ жшс

Копировал

Формат А2 (420х594)

Схема стояков В1, Т3, Т4 (начало).

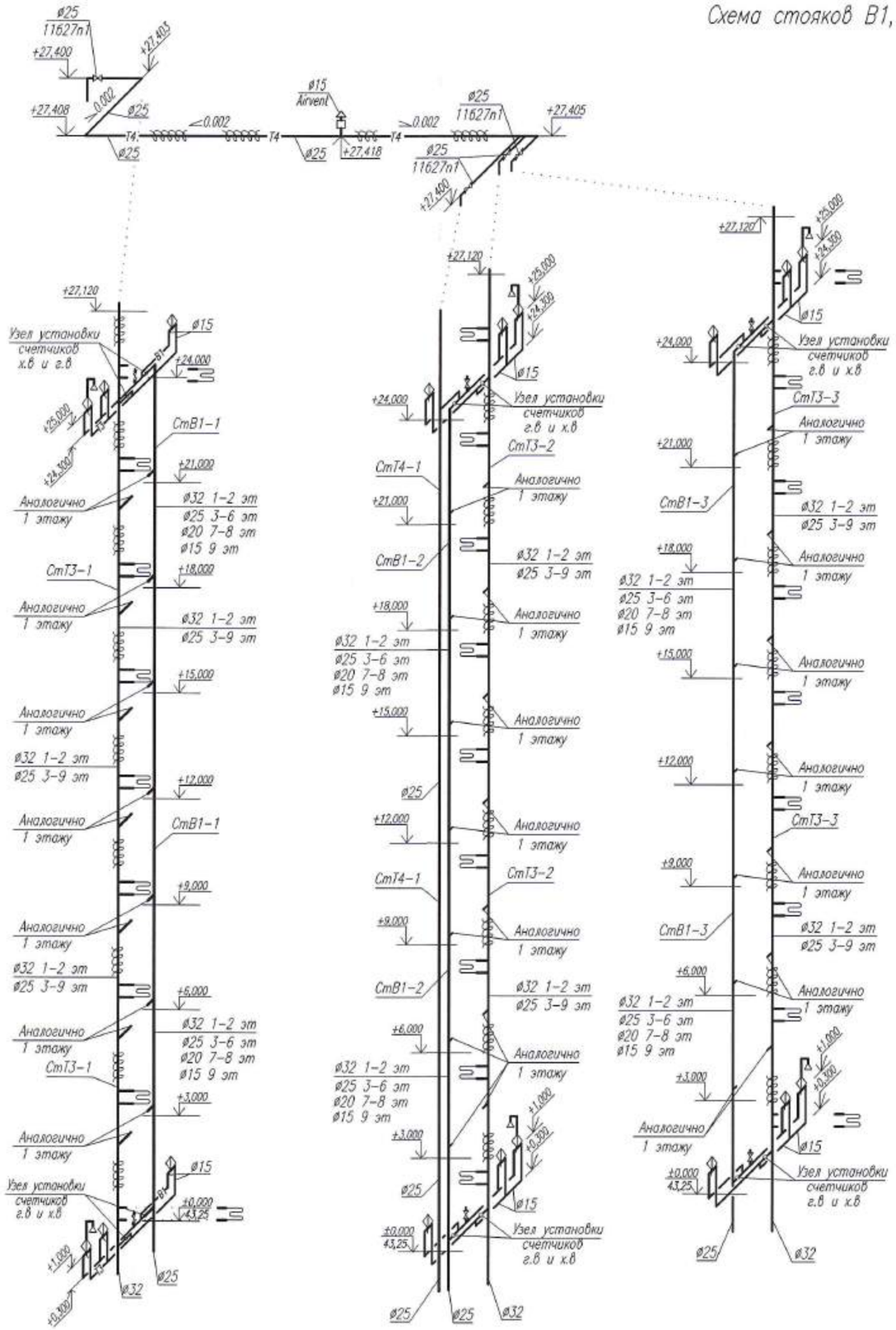
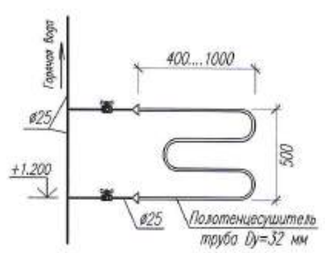
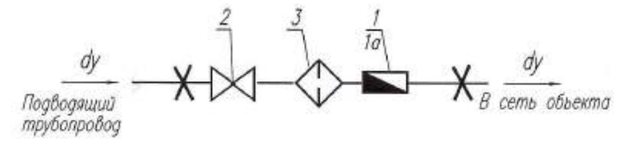


Схема полотенцесушителя

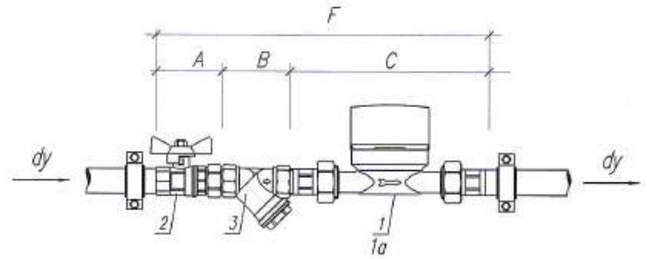


Горизонтальная установка счетчиков холодной и горячей воды в квартире

Схема



Габаритный чертеж



Габаритные размеры

dy	A	B	C	F
15	50	57	110	217

*- Присоединительные полусгоны поставляются в комплекте со счетчиком

Спецификация

N поз.	Наименование	Марка	Кол-во
1	Счетчик холодной воды одноструйный крыльчатый	Миномесс	
	сухоходный с импульсным выходом G=1.5 м3/час dy15	СВХ-15	
			1
1а	Счетчик горячей воды одноструйный крыльчатый	Миномесс	
	сухоходный с импульсным выходом G=1.5 м3/час dy15	СВГ-15	
			1
2	Кран шаровой латунный муфта-муфта,		
	ручка "бабочка". dy15	11б27п1	1
3	Фильтр сетчатый муфтовый косой , сетка 400 мкм dy15		1

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			01.20
Вед. инженер		Шаталова			01.20
Разработал		Тимиргалиева			01.20
Н.контроль		Шаталова			01.20

01Ю/19-ВК

"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)

144-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Схемы стояков В1, Т3, Т4 (начало).

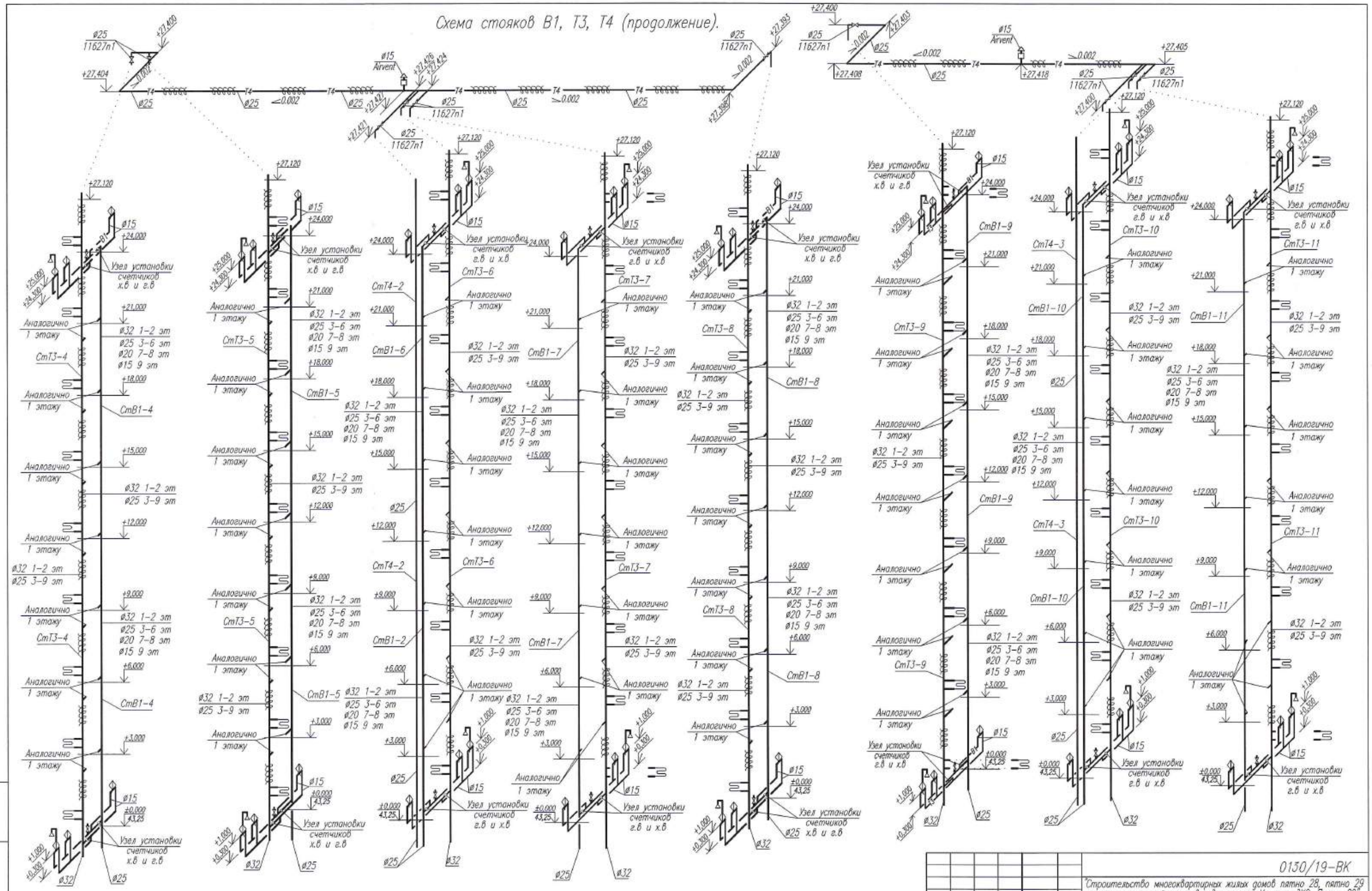
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А2 (420х594)

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

Схема стояков В1, Т3, Т4 (продолжение).



						0130/19-ВК
						"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП		Комарова			01.20	144-квартирный жилой дом
Вед. инженер		Шоталова			01.20	
Разработал		Тимиргалиева			01.20	Схема стояков В1, Т3, Т4 (продолжение).
Н.контроль		Шоталова			01.20	

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

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

Копировал

Формат А2 (420х594)

Схема стояков В1, Т3, Т4 (окончание).

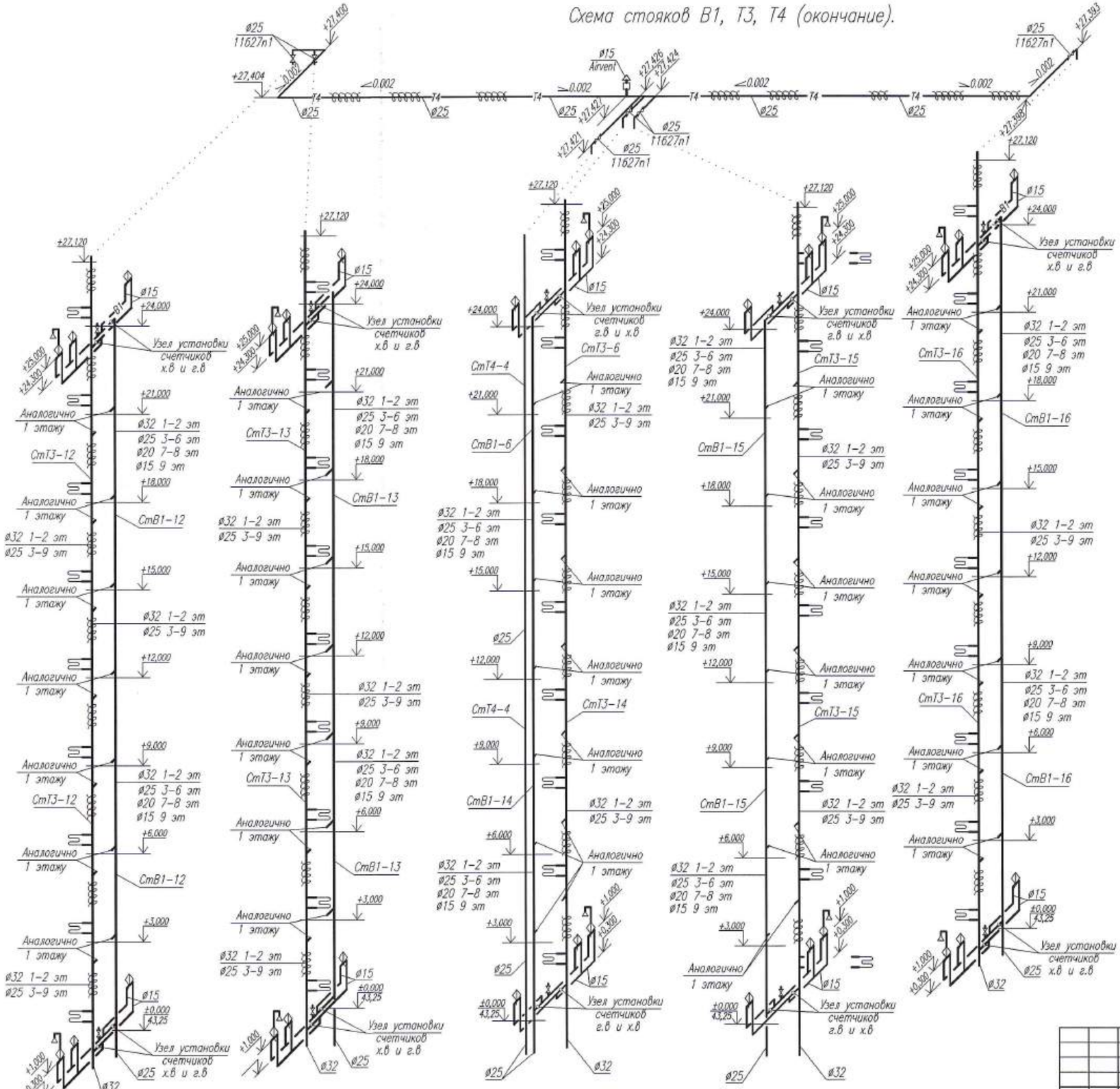
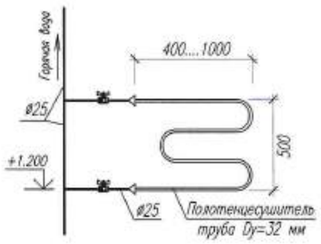


Схема полотенцесушителя



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-10 и ВК-19, ВК-20, ВК-22 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			01.20
Вед. инженер		Шаталова			01.20
Разработал		Тимирголиева			01.20
Н.контроль		Шаталова			01.20

0130/19-ВК

"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)

144-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

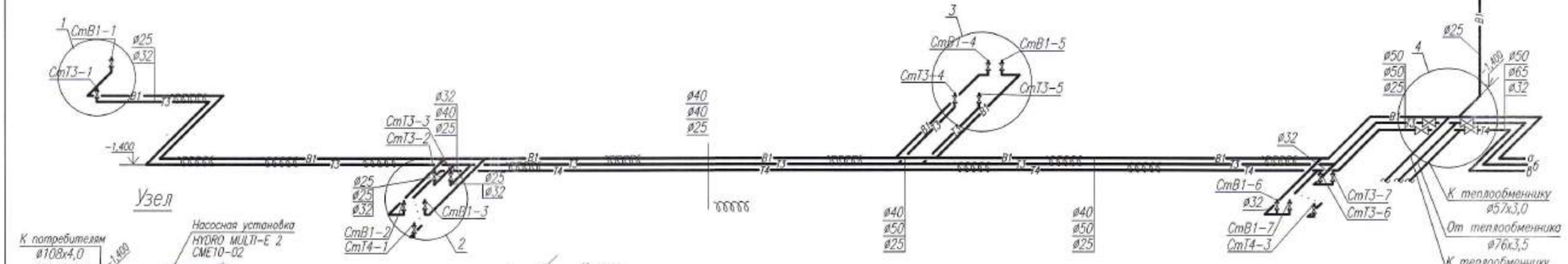
Схема стояков В1, Т3, Т4 (окончание).

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

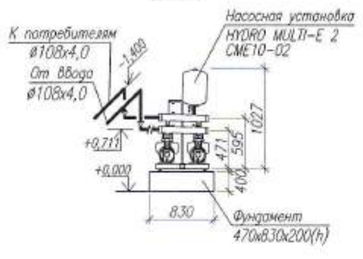
Копировал

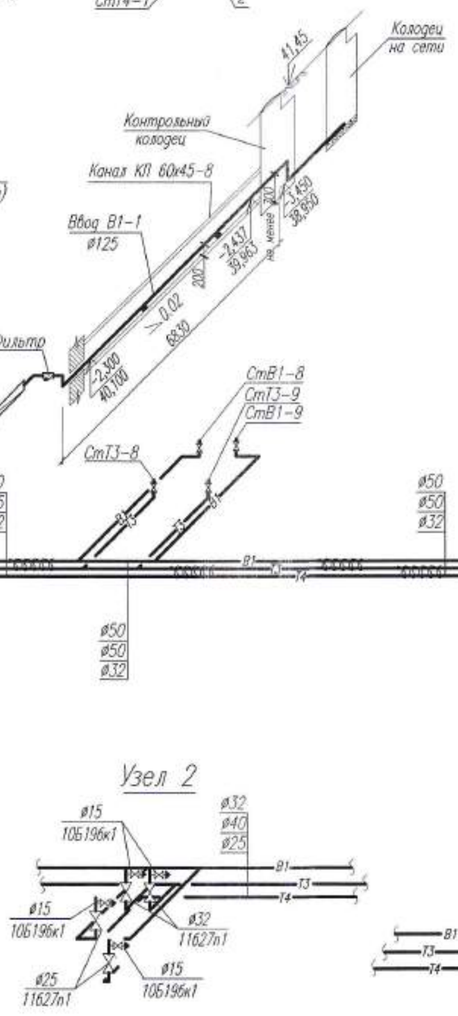
Формат А2 (420х594)

Схема систем В1, Т3, Т4.

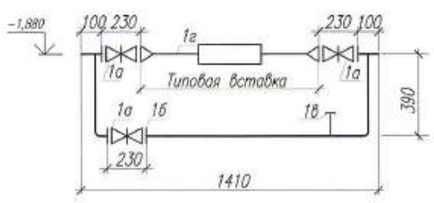


Узел

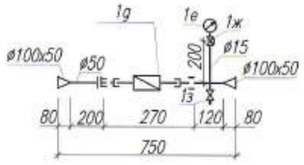


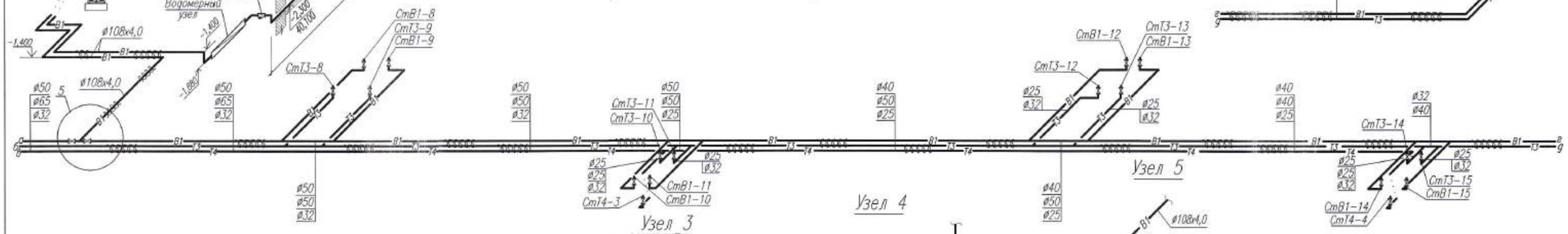


Водомерный узел УВ2 (холодная вода)

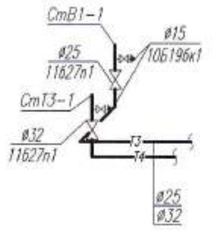


Типовая вставка со счетчиком МТК-I-N ø50



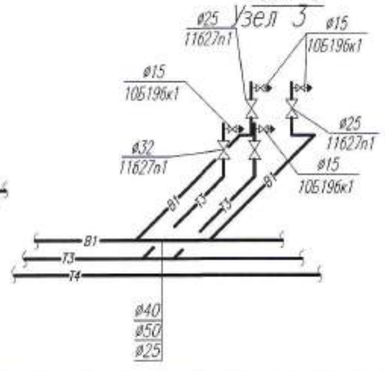


Узел 1

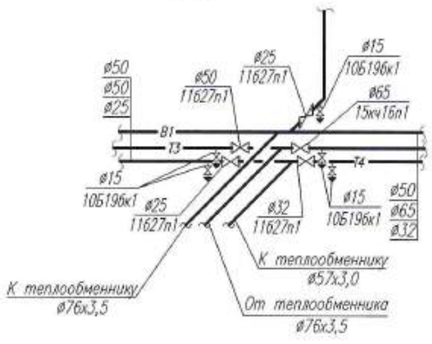


Узел 2

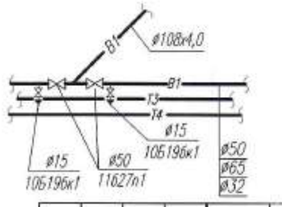
Узел 3



Узел 4



Узел 5



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			01.20
Вед. инженер		Шаталова			01.20
Разработал		Тимиргалиева			01.20
Н.контроль		Шаталова			01.20

0130/19-ВК

"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)

144-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЗКШС

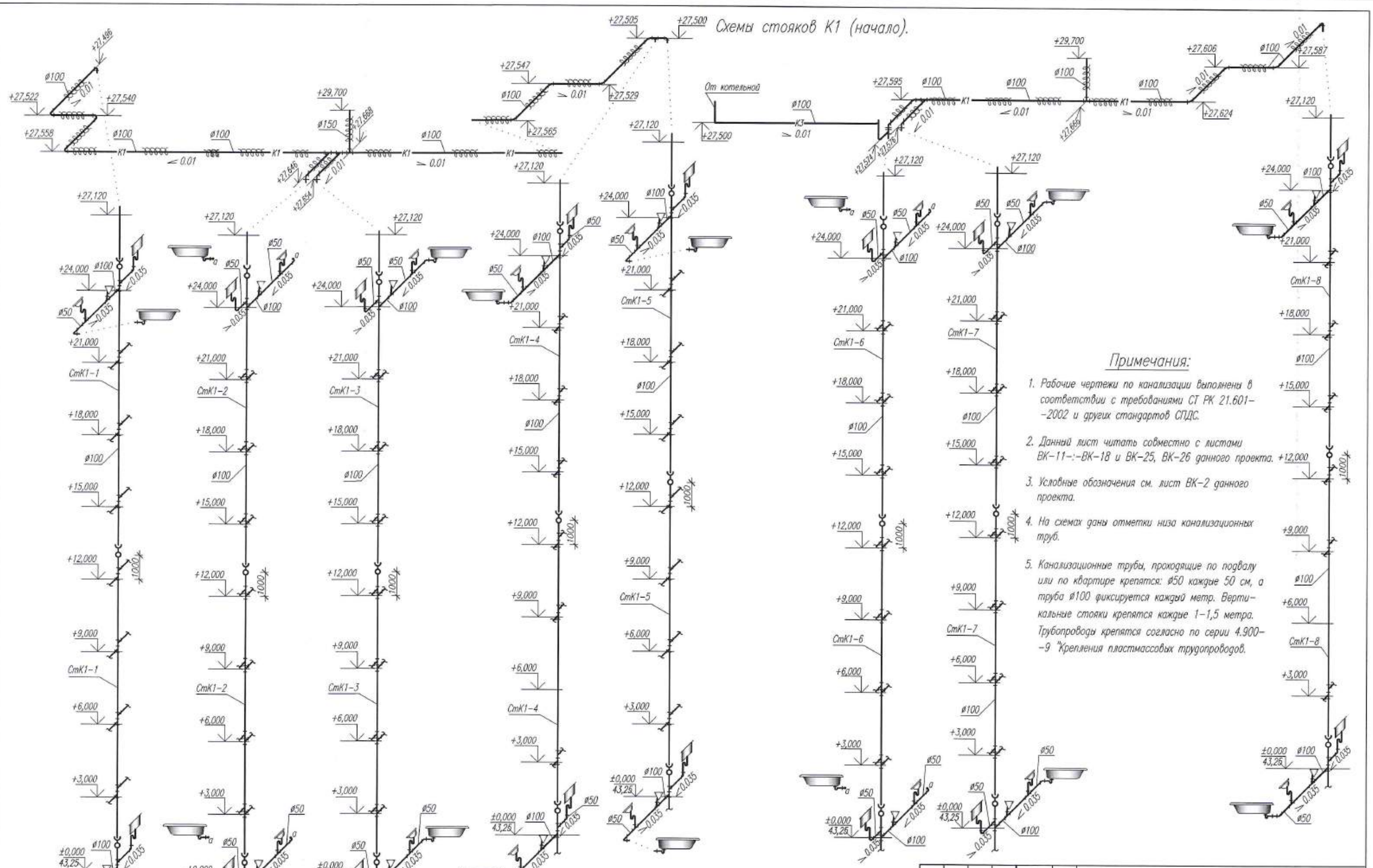
Схема систем В1, Т3, Т4.

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–11–:–ВК–18 и ВК–25, ВК–26 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 трудопроводов.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			01.20
Вед. инженер		Шаталова			01.20
Разработал		Тимиргалиева			01.20
Н.контроль		Шаталова			01.20

0130/19–ВК

"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)

144–квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

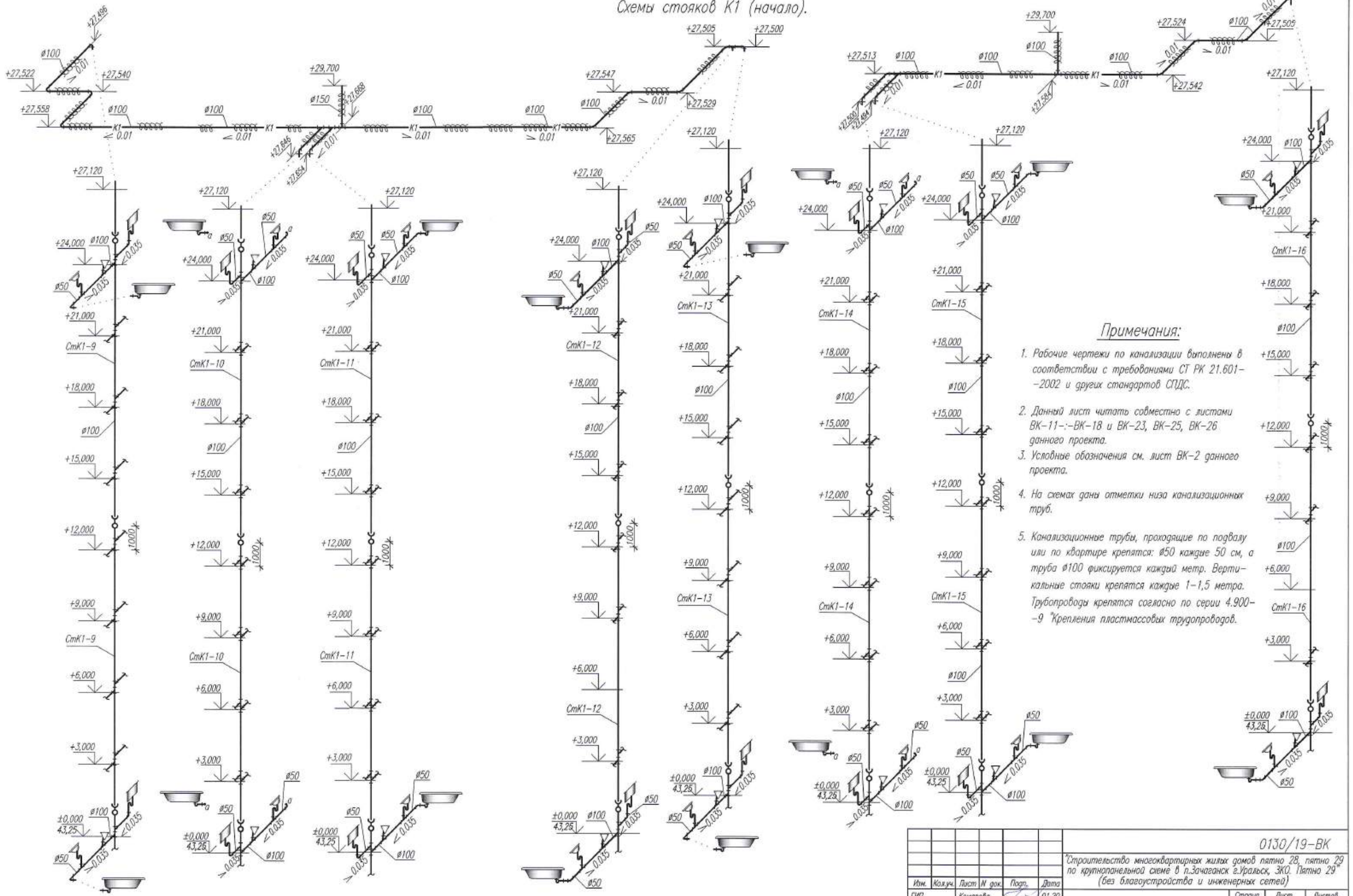
Схемы стояков К1 (начало).

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

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–11–:–ВК–18 и ВК–23, ВК–25, ВК–26 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 трудопроводов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			01.20
Вед. инженер		Шатэлова			01.20
Разработал		Тимиргалиева			01.20
Н.контроль		Шатэлова			01.20

0130/19–ВК

"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)

144–квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Схемы стояков К1 (окончание).

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ жшс

Копировал

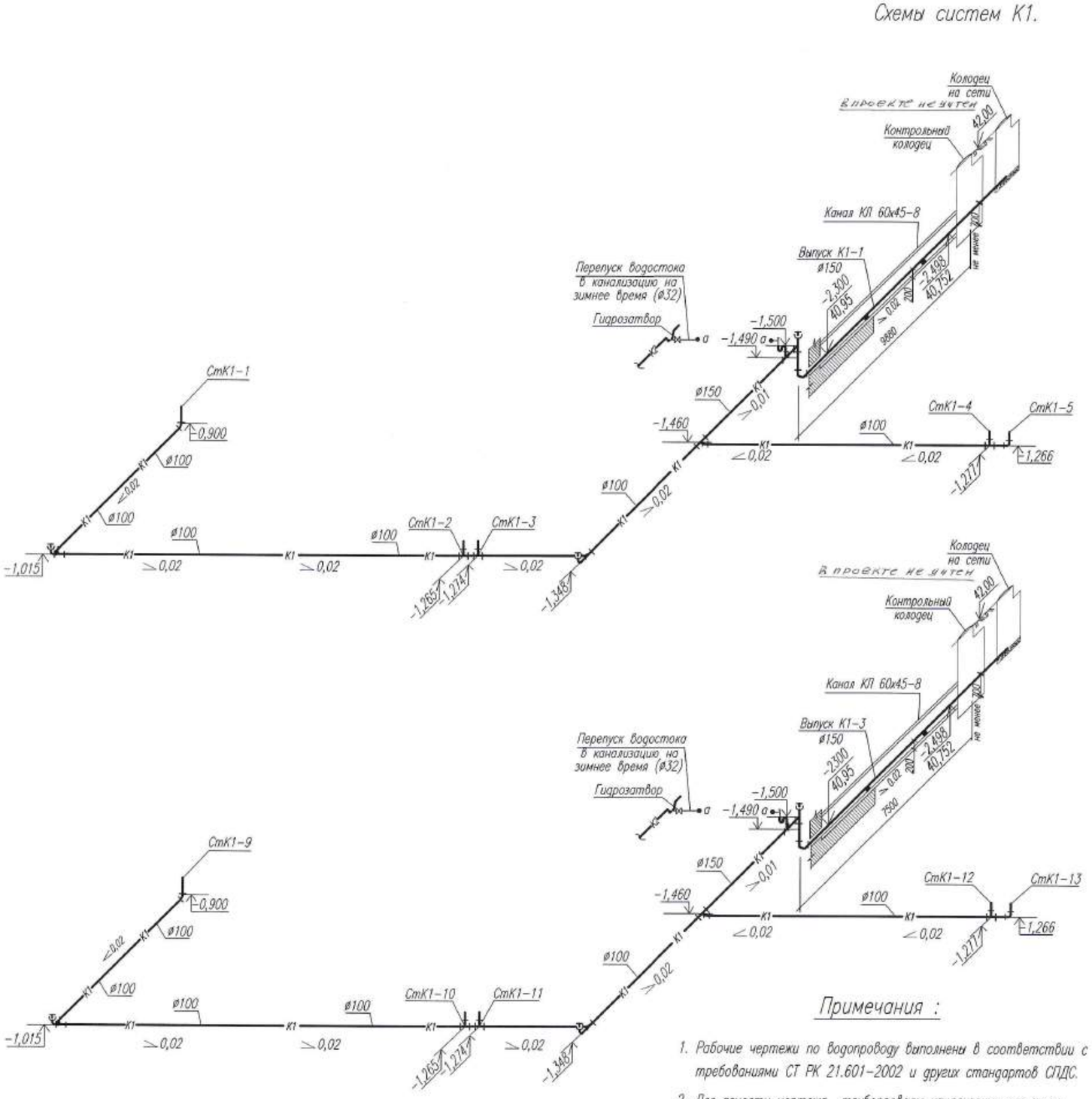
Формат А2 (420х594)

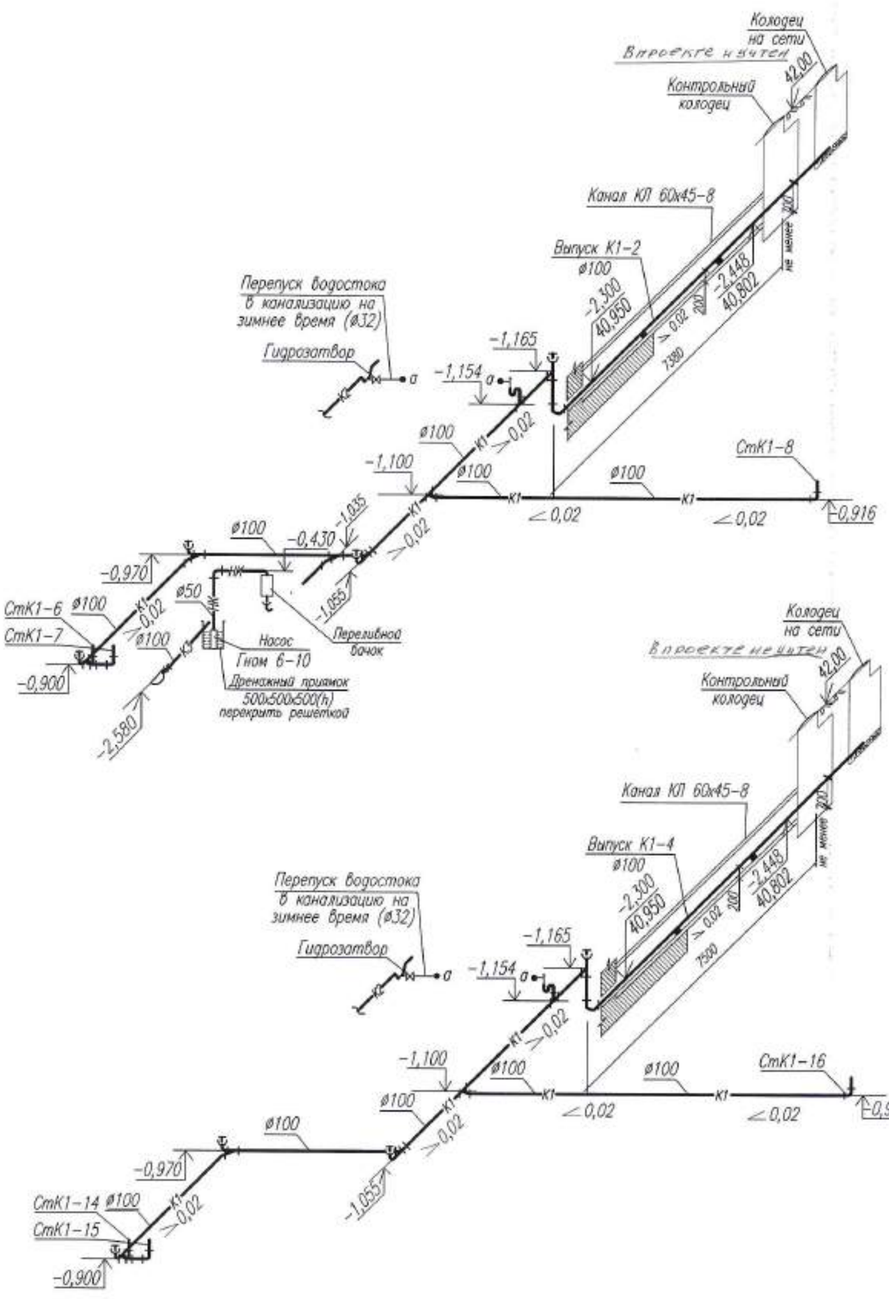
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Схемы систем К1.





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-11-:-ВК-18, ВК-23, ВК-24, ВК-26 данного проекта.
5. Условные обозначения см. лист ВК-1 данного проекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			01.20
Вед. инженер		Шаталова			01.20
Разработал		Тимиргалиева			01.20
Н.контроль		Шаталова			01.20

0130/19-ВК

"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)

144-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Схемы систем К1.

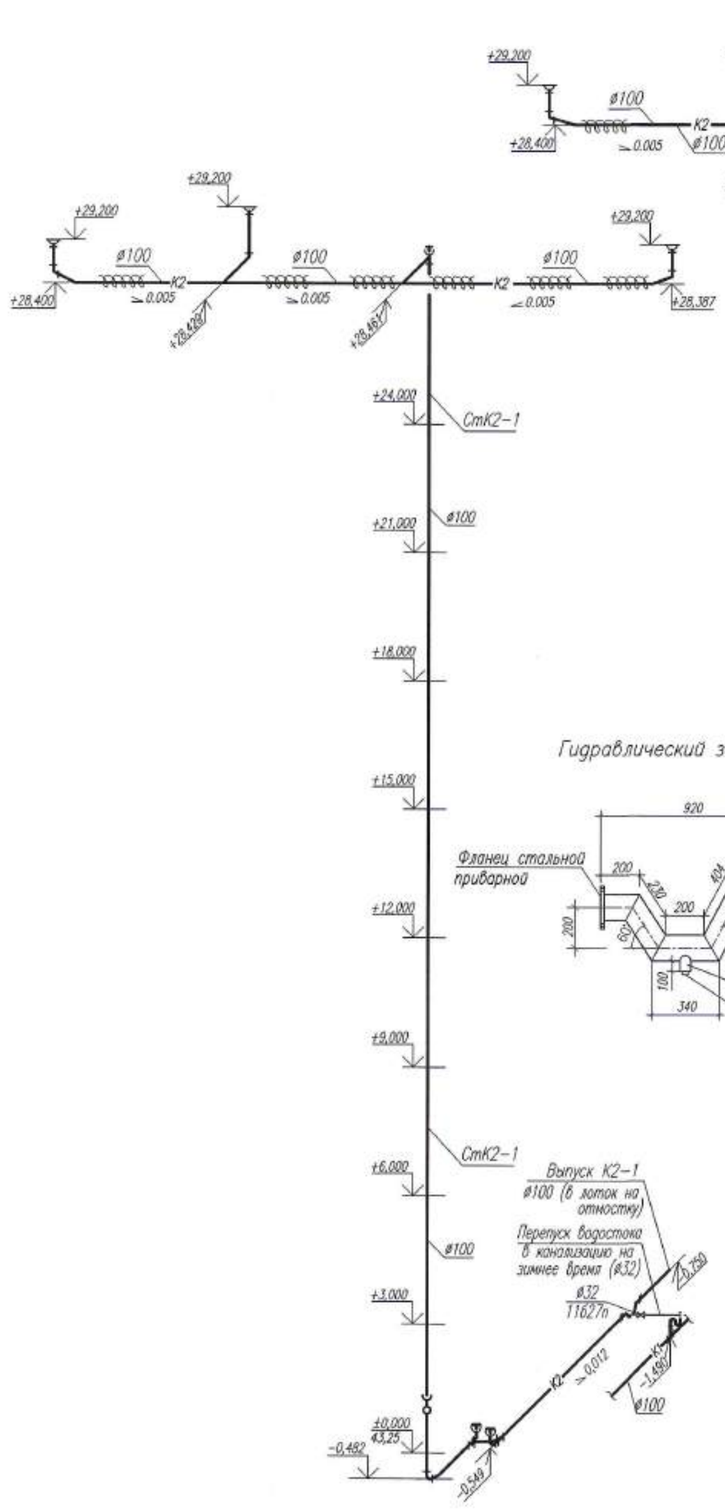
ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

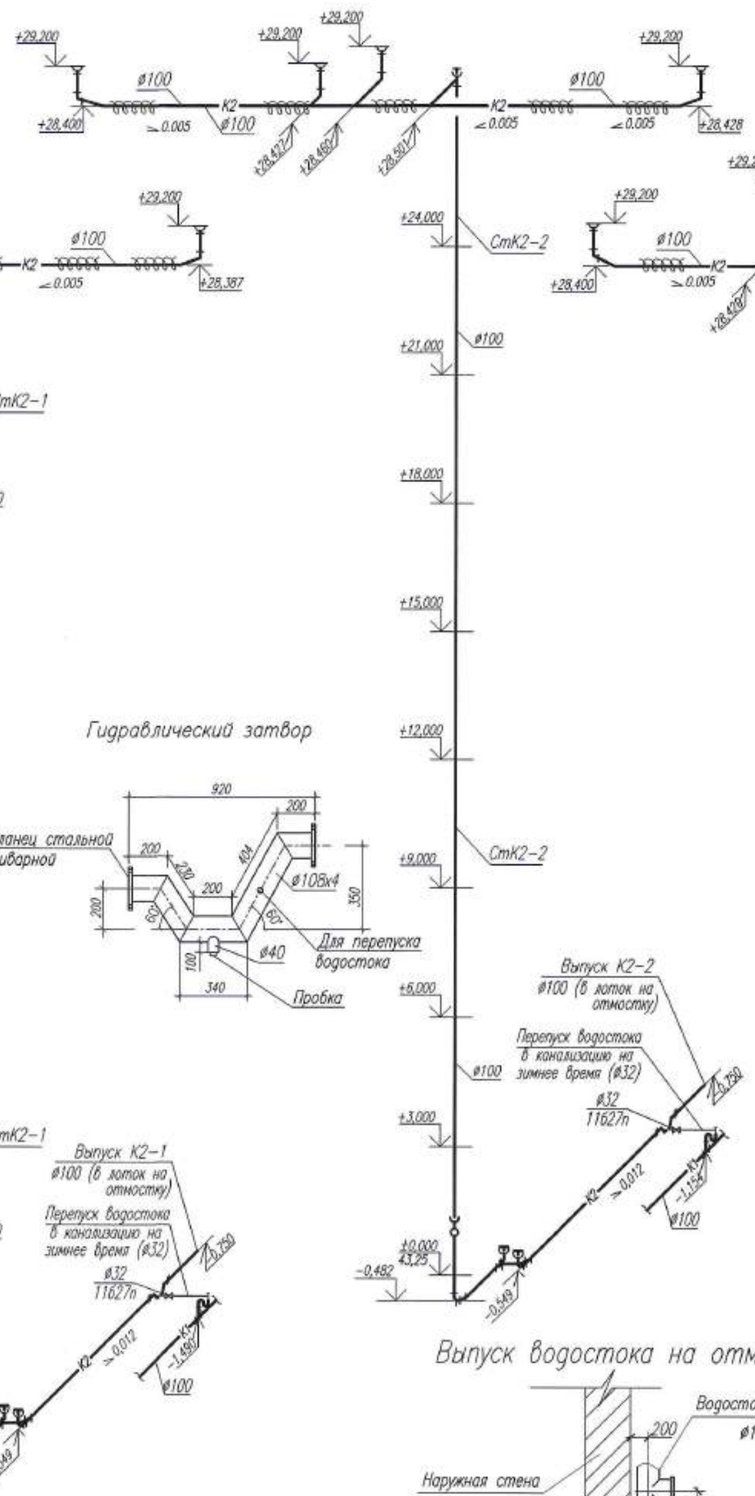
Копировал

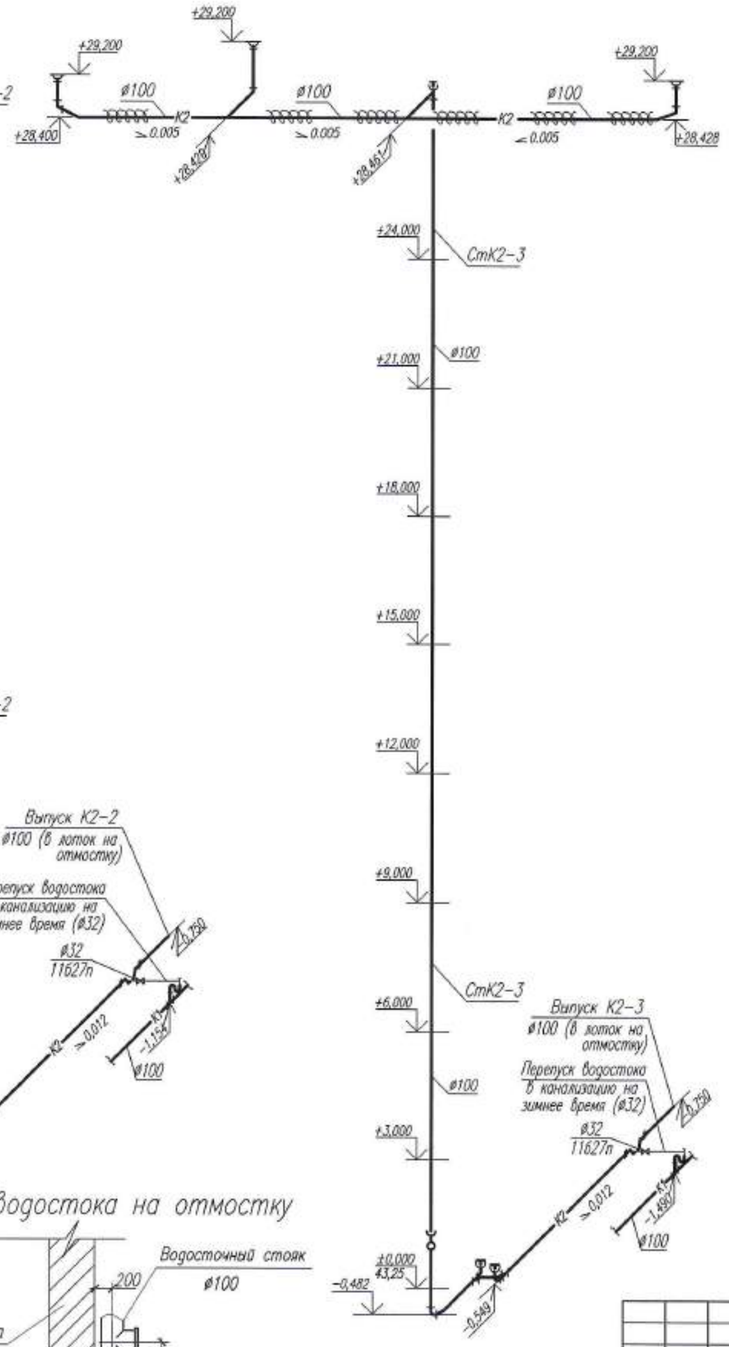
Формат А2 (420х594)

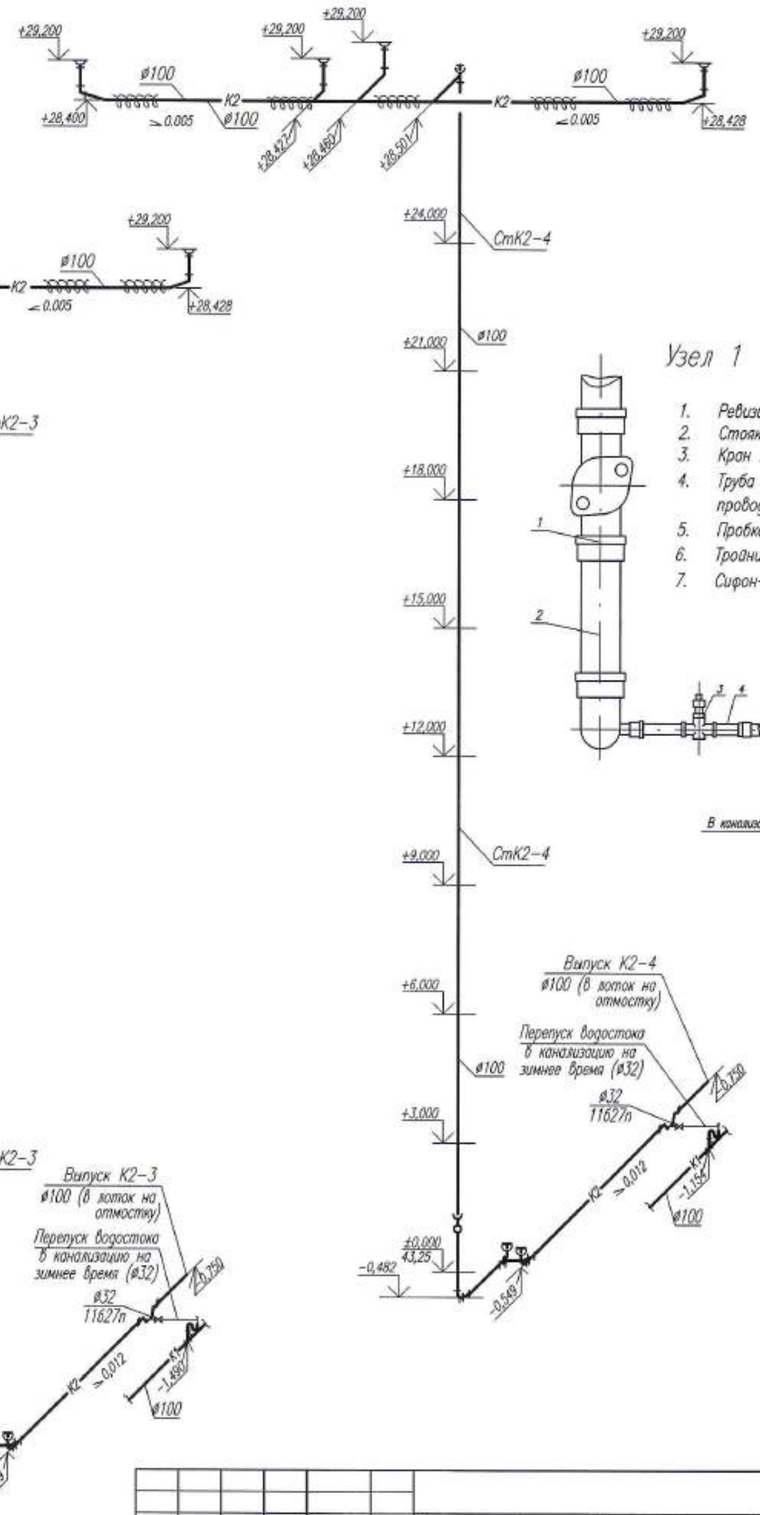
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Схемы систем К2.







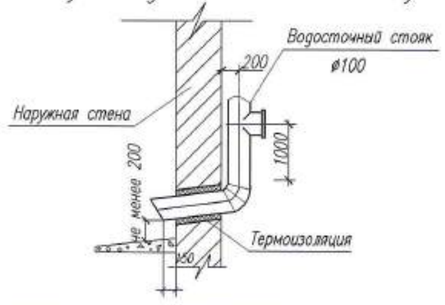


Гидравлический затвор

Выпуск К2-1

Выпуск К2-2

Выпуск водостока на отмостку



Выпуск К2-3

Выпуск К2-4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	0130/19-ВК
ГИП		Комарова			01.20	"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)
						144-квартирный жилой дом — Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
Вед. инженер		Шаталова			01.20	
Разработал		Тимиргалиева			01.20	
Н.контроль		Шаталова			01.20	Схемы систем К2.

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ жилС

Копировал

Формат А2 (420х594)

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

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	ø100	30ч476р			шт	3	46,5	
	б). фланец Ру10	ø100	ГОСТ 33259-2015			шт	6	3,81	
	в). пробка Ц-15		ГОСТ 8963-75*			шт	1	0,04	
	г). трубопровод	ø15	ГОСТ 3262-75*			м	0,200	1,32	
		ø40	ГОСТ 3262-75*			м	0,200	3,95	
		ø50	ГОСТ 3262-75*			м	0,286	5,08	
		ø100	ГОСТ 3262-75*			м	2,486	12,54	
	д). счетчик холодной воды крыльчатый с	ø50	МТК-I-N			шт	1	12,4	
	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	
	Кран латунный шаровый, "муфта-муфта",								
	ручка "рычаг"	ø15	11627п1			шт	144	0,168	
		ø25	11627п1			шт	17	0,294	
		ø50	11627п1			шт	2	1,42	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Комарова			01.20
Вед.инженер		Шаталова			01.20
Разработал		Тимиргалиева			01.20
Н.контроль		Шаталова			01.20

0130/19-ВК

"Строительство многоквартирных жилых домов пятно 28, пятно 29 по крупнопанельной схеме в п.Зачаганск г.Уральск, ЗКО. Пятно 29" (без благоустройства и инженерных сетей)

144-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
РП	1	13

Спецификация оборудования

ТОО ГАЗПРОМ ПРОЕКТ ЖШС

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кран пробно-спускной с изогнутым спуском							
	цапковый ø15	10Б86к1			шт	1	0,43	
	Установка повышения давления, комплект:	Hydro Multi-E 2 CME10-02	98494948	Grundfos	компл.	1	109,0	
	а) вертикальный центробежный насос	CME5-10-02			шт	2		
	Q=14,5 м³/час; H=20,2 м;							
	N=1,5 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 25 л;	Tank CT-HR-25 V	96573390	Grundfos	шт	1		
	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 ø65		00ID9054	Grundfos	шт	2		
	Виброгасящая опора М 12, ø90, Высота 40 мм		00ID9062*	Grundfos	шт	4		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Sheet	N°док.	Name	Date

0130/20-ВК.С

Лист 2

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
	Фильтр фланцевый магнитный чугунный ø100	ФФМ100			шт	1	31,0	
	Водомерный узел (для установки в квартирах), комплект:				компл.	144		
	– Модульный одноструйный счетчик холодной							
	воды (сухоход) с импульсным выходом для							
	считывания показаний ø15	Minol СВХ-15		Minol Zenner (Германия)	шт	1	0,45	
	– Кран шаровой латунный муфта-муфта,							
	ручка "бабочка" ø15	11627n1			шт	1	0,146	
	– Фильтр сетчатый муфтовый, косой 1/2",							
	сетка 400 мкр				шт	1	0,110	
	–трубы стальные водогазопроводные оцинкованные ø15	ГОСТ 3262-75*			м	0,3	1,28	
	Трубопровод из напорных полипропиленовых							
	труб типа "PPRS" ø15	ТУ 2248-002-45726757-01			м	1600,0	0,120	
	ø20	ТУ 2248-002-45726757-01			м	100,5	0,184	
	ø25	ТУ 2248-002-45726757-01			м	192,0	0,292	
	ø32	ТУ 2248-002-45726757-01			м	96,0	0,448	
	Трубопровод из стальных электросварных							
	труб ø32х3	ГОСТ 10704-91			м	120,0	2,15	
	ø38х3	ГОСТ 10704-91			м	3,0	2,59	
	ø45х3	ГОСТ 10704-91			м	61,0	3,11	
	ø57х3	ГОСТ 10704-91			м	32,0	4,0	
	ø76х3,5	ГОСТ 10704-91			м	5,0	5,40	
	ø108х4,0	ГОСТ 10704-91			м	15,5	10,26	

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
	Труба ПЭ 80 SDR 11 -125х11,4 "питьевая" ø100	ГОСТ 18599-2001			м	8,5	2,29	
	Антикоррозийное покрытие труб масляно-							
	битумное в 2 слоя	ГОСТ 25129-82*			$м^2$	33,5		
	Покрытие труб теплоизоляционным материалом	Misot-Flex ST-TB						
	из вспененного каучука (трубчатая изоляция),	(STANDART TUBE)		компания ТОО "IT&M"				
	толщиной 19 мм 19х35				м	120,0		
	19х42				м	103,0		
	19х48				м	61,0		
	19х60				м	32,0		
	19х76				м	5,0		
	19х114				м	24,0		
	Гибкая подводка для унитаза				шт	144		
	Крепление трубопроводов				кг	30		
	Канал из сборных ж/б элементов на	КЛ 60х45-8						
	сульфатостойком портландцементе:	серия 3.006.1-2.87			компл.	1		
	а) лоток Л4-8	серия 3.006.1-2.87			шт	1		
	б) плита П5-8	серия 3.006.1-2.87			шт	2		
	Опорная подушка ОП-2	серия 3.006.1-2.87			шт	2		
	Бетон кл.В15 для заделки торцов каналов							
	и монолитных заделок				$м^3$	0,07		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Sheet	№док	Name	Date

0130/19-2-ВК.СО

Лист 4

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
	Покрытие канала битумом за 2 раза				$м^2$	17,6		
	Оклеечная гидроизоляция из битумных рулонных							
	материалов – рубероид РП-250				$м^2$	7,5		
	Песчаная подготовка				$м^3$	0,62		
	Покрытие труб теплоизоляционным материалом	Misot-Flex ST-TB						
	из вспененного каучука (трубчатая изоляция),	(STANDART TUBE)		компания ТОО "IT&M"	$м^2/м$	3,5/8,5		
	толщиной 19 мм							
	Контрольный колодец из сборного железобетона							
	Ннодн.=2750 мм, Нр=1800 мм, комплект: ⌀1000	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		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Sheet № док.	Name	Date	0130/19-2-ВК.СО	Лист 5

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
	Водопровод горячей и циркуляционной воды							
	Водомерный узел (для установки в квартирах), комплект:				компл.	144		
	– Модульный одноструйный счетчик горячей							
	воды (сухоход) с импульсным выходом для ø15	Minol СВГ-15		Minol Zenner (Германия)	шт	1	0,45	
	считывания показаний							
	– Кран шаровой латунный муфта-муфта,							
	ручка "бабочка" ø15	11б27п1			шт	1	0,146	
	– Фильтр сетчатый муфтовый, косой 1/2",							
	сетка 400 мкр				шт	1	0,110	
	– трубы стальные водогазопроводные оцинкованные ø15	ГОСТ 3262-75*			м	0,3	1,28	
	Клапан (вентиль) запорный фланцевый ø65	15кч16п1			шт	1	24,54	
	Кран латунный шаровый, "муфта-муфта",							
	ручка "рычаг" ø25	11б27п1			шт	309	0,450	
	ø32	11б27п1			шт	17	0,956	
	ø50	11б27п1			шт	1	1,842	
	Кран пробно-спускной с прямым спуском							
	цапковый ø15	10Б19бк1			шт	20	0,6	
	Автоматический воздухоотводчик ø15	Airvent		Danfoss	шт	4		
	Полотенцесушитель из стальных водогазо-							
	проводных труб ø32	ГОСТ 3262-75*			шт	144		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Sheet	№ док.	Name	Date

0130/19-2-ВК.СО

Лист 6

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
	Трубопровод из напорных полипропиленовых								
	труб типа "PPRS"	ø15	ТУ 2248-002-45726757-01			м	1500,0	0,120	
		ø25	ТУ 2248-002-45726757-01			м	69,5	0,292	
		ø32	ТУ 2248-002-45726757-01			м	96,0	0,448	
	Трубопровод из стальных водогазопроводных								
	оцинкованных труб	ø25	ГОСТ 3262-75*			м	120,5	2,12	
	Трубопровод из стальных электросварных								
	труб	ø32х3	ГОСТ 10704-91			м	60,0	2,15	
		ø38х3	ГОСТ 10704-91			м	79,50	2,59	
		ø45х3	ГОСТ 10704-91			м	27,5	3,11	
		ø57х3,0	ГОСТ 10704-91			м	56,5	4,0	
		ø76х3,0	ГОСТ 10704-91			м	18,0	5,4	
	Антикоррозийное покрытие труб масляно-		ГОСТ 25129-82*			м 2	33,72		
	битумное в 2 слоя								
	Покрытие труб теплоизоляционным материалом		Misot-Flex ST-TB						
	из вспененного каучука (трубчатая изоляция),		(STANDART TUBE)		компания ТОО "IT&M"				
	толщиной 19 мм	19х35				м	239,0		
		19х42				м	175,5		
		19х48				м	27,5		
		19х60				м	56,5		
		19х76				м	18,0		
	Крепление трубопроводов					кг	40		

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
	Хозяйственно-бытовая канализация							
	Трубопровод из пластмассовых канализационных труб							
	ø50	ГОСТ 22689.1-89			м	840,0	0,445	
	ø100	ГОСТ 22689.1-89			м	1200,0	1,220	
	Трубопровод из труб непластифицированных							
	поливинилхлоридных ø160	ТУ 2248-057-72311668-2007			м	7,0		
	Трубопровод из труб непластифицированных							
	поливинилхлоридных ø110	ТУ 2248-057-72311668-2007			м	17,0		(на выпуске)
	ø160	ТУ 2248-057-72311668-2007			м	22,0		(на выпуске)
	Прочистка ø100	ГОСТ 22689.15-89			шт	12		
	ø150	ГОСТ 22689.15-89			шт	2		
	Ревизия ø100	ГОСТ 22689.15-89			шт	48		
	Покрытие труб теплоизоляционным материалом	Misot-Flex ST-TB						
	из вспененного каучука (трубчатая изоляция),	(STANDART TUBE)		компания ТОО "IT&M"				
	толщиной 19 мм 19x114				м	120,0		(на чердаке)
	19x160				м	4,50		(на чердаке)
	Крепление трубопроводов				кг	20		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Sheet	№ док.	Name	Date

0130/19-2-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
	Канал из сборных ж/б элементов на	КЛ 60х45-8						
	сульфатостойком портландцементе:	серия 3.006.1-2.87			компл.	2		
	а) лоток Л4-8	серия 3.006.1-2.87			шт	1		
	б) плита П5-8	серия 3.006.1-2.87			шт	2		
	в) доборный лоток Л4д-8	серия 3.006.1-2.87			шт	4		
	г) доборная плита П5д-8	серия 3.006.1-2.87			шт	4		
	Опорная подушка ОП-2	серия 3.006.1-2.87			шт	4		
	Покрытие канала битумом за 2 раза				$м^2$	46,2		
	Оклеечная гидроизоляция из битумных рулонных							
	материалов - рубероид РП-250				$м^2$	19,7		
	Песчаная подготовка				$м^3$	1,63		
	Контрольный колодец из сборного железобетона							
	Нполн.=2100 мм, Нр=1800 мм, комплект: ø1000	т.п. 902.09-22.84			компл.	2		
	- 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		

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

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
	Канал из сборных ж/б элементов на	КЛ 60х45-8						
	сульфатостойком портландцементе:	серия 3.006.1-2.87			компл.	2		
	а) лоток Л4-8	серия 3.006.1-2.87			шт	1		
	б) плита П5-8	серия 3.006.1-2.87			шт	2		
	Опорная подушка ОП-2	серия 3.006.1-2.87			шт	4		
	Бетон кл.В15 для заделки торцов каналов							
	и монолитных заделок				$м^3$	0,14		
	Покрытие канала битумом за 2 раза				$м^2$	35,2		
	Оклеечная гидроизоляция из битумных рулонных							
	материалов - рубероид РП-250				$м^2$	15,0		
	Песчаная подготовка				$м^3$	1,24		
	Контрольный колодец из сборного железобетона							
	Ннодн.=2100 мм, Нр=1800 мм, комплект: ø1000	т.п. 902.09-22.84			компл.	2		
	- 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 К06-1	Серия 3.900.1-14 выпуск 1			шт	1		
	- бетонная отмостка вокруг колодцев				$м^2$	5,5		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. N- подл.

Изм.	Кол.уч.	Sheet	N-док	Name	Date	0130/19-2-ВК.СО	Лист 10

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
	Производственная канализация								
	Трубопровод из пластмассовых канализационных труб								
		ø50	ГОСТ 22689.1-89			м	2,0	0,445	
		ø100	ГОСТ 22689.1-89			м	1,0	1,220	
	Труба ПЭ 63 SDR 11 - 63х5,8 "техническая"		ГОСТ 18599-2001			м	1,5	1,06	Трубы от насоса до переливного бочка (в подвале).
	Трап чугунный	ø100	ГОСТ 1811-97			шт	1		
	Электроносос погружной N=0.55 кВт		ГНОМ 6-10			шт	1	19,0	
	Q=1.6 $м^3$/час H=10 м								
	Переливной бочок из трубы l=0.4 м	ø530х5.0	ГОСТ 10704-91			шт	1		
	Канализация дождевая								
	Кран латунный шаровый	ø32	11627п			шт	4	0,956	
	Ревизия	ø100	ГОСТ 22689.15-89			шт	4		
	Прочистка	ø100	ГОСТ 22689.15-89			шт	12		
	Гидрозатвор стальной	ø100	ГОСТ 10704-91			шт	4		
	Сифон-ревизия трубный унифицированный								
	с выпуском и вертикальным отводом	СТУ	ГОСТ 23289-94			шт	4		
	Труба ПЭ 100 SDR 17 - 125х7,4 "техническая"	ø100	ГОСТ 18599-2001			м	74,0	2,81	
	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные	ø32	ГОСТ 3262-75*			м	4,0	3,09	
	Покрытие труб теплоизоляционным материалом		Misot-Flex ST-TB						
	из вспененного каучука толщиной 19 мм	19х108	(STANDART TUBE)		компания ТОО "IT&M"	м	65,5		(на чердаке)
	Крепление трубопроводов					кг	20		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Sheet	№док	Name	Date	0130/19-2-ВК.СО	Лист 11

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
	Санитарно-техническое оборудование							
	Установка унитаза керамического, комплект:				компл.	144		
	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 ванны стальной эмалированной, комплект:				компл.	144		
	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		
	Установка умывальника керамического, комплект:				компл.	144		
	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		

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
	Установка мойки стальной							
	с одной чашей, комплект:				компл.	144		
	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

0130/19-2-ВК.СО

Лист 13

Копировал

Формат А3