ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг)

Государственная лицензия ГСЛ №9006798 от 19.03.2019

Заказ: N 19-06
Заказчик: ГУ «Отдел строительства города Уральска»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Водопровод и канализация

Жилой дом

19-06-15-ВК

Альбом 3

г.Шымкент - 2020 г.

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг)

Государственная лицензия ГСЛ №9006798 от 19.03.2019

Заказ: N 19-06
Заказчик: ГУ «Отдел строительства города Уральска»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Водопровод и канализация

Жилой дом

19-06-15-ВК

Альбом 3

Директор ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) Сулейменов Б.А.

Главный инженер проекта Ажидинов С.С.

г.Шымкент - 2020 г.

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	19-09-ПЗ	Общая пояснительная записка	
Том 2	19-06-СД	Сметная документация	
Том 3	19-06-ЭП	Энергетический паспорт	
Том 4	19-09-ПОС	Проект организации строительства	
Том 5	19-06-ПРП	Паспорт рабочего проекта	
Альбом 1	19-06-15-АР	Архитектурные решения	
Альбом 2.1	19-06-15-КЖ	Конструкции железобетонные	
Альбом 2.2	19-06-15-КЖ	Конструкции железобетонные	
Альбом 2.3	19-06-15-КЖ	Конструкции железобетонные	
Альбом 3	19-06-15-ВК	Водопровод и канализация	
Альбом 4	19-06-15-ОВ	Отопление и вентиляция	
Альбом 5	19-06-15-ЭОМ	Силовое электрооборудование и освещение внутреннее	
Альбом 6	19-06-15-СС. 19-06-15-ПС	Системы связи.Пожарная сигнализация	
Альбом 7	19-06-15-ГСВ	Газоснабжение (внутренние устройства)	
Альбом 8	19-06-ГП	Генеральный план	
Том 6	N4706	Отчет об инженерных изысканиях на объекте	
Том 7		Оценка воздействия на окружающую среду	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Ефремов			
Разработ.		Ефремов			
Н. контроль		Магутова			

19-06-СП

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО "City Engineering"
(Сити Инжиниринг)
г. Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А3

Ведомость рабочих чертежей основного проекта

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
1	Общие данные	
2	План систем В1,В1.1,В2,Т3,,Т4 на отм. −2,100	
3	План систем В1,В1.1,В2,Т3,Т4 на отм. 0,000	
4	План систем В1,В2,Т3,Т4 на отм. +3,300	
5	План систем В1,В2,Т3,Т4 на отм. +6,100 ...+11,700	
6	План систем В1,В2,Т3,Т4 на отм.+14,500 ...+22,900	
7	План систем В2,В3,Т3,Т4 на отм. +25,880	
8	План систем В2,В3 на отм. +27,900	
9	План системК1,К1.1,К2,К3,К3Н на отм. −2,100	
10	План систем К1,К1.1,К2,К3 на отм. 0,000	
11	План систем К1,К1.1,К2,К3 на отм. +3,300	
12	План систем К1,К1.1,К2,К3 на отм. +6,200 ... +22,900	
13	План систем К1,К1.1,К2,К3 на отм. +25,880	
14	План систем К1,К1.1,К2,К3 на отм. +27,900	
15	План систем К1,К1.1,К2,К3 на отм. +30,000	
16	Схемы стояков сетей В1	
17	Схемы стояков сетей В1	
18	Схемы систем В1,В1.1,В2,В3,Т3	
19	Схемы магистральных сетей Т3,Т4	
20	Схемы стояков сетей Т3	
21	Схемы стояков сетей Т3	
22	Схема систем Т4	
23	Схемы магистральных сетей канализации К1, схема систем К3,К3Н	
24	Схемы стояков систем канализации К1	
25	Схема систем канализации К1.1	
26	Схемы систем ливневой канализации К2	
27	Схемы установки насосов хоз-питьевого водопровода	
28	Водомерный узел №1 (Общедомовой)	
29	Водомерный узел №2 (Коммерческий)	
30	Таблица водопроводных колодцев	
31	Таблица канализационных колодцев	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 4.904−69	**Детали крепления санитарно-технических**	
	приборов и трубопроводов	
серия 4.900-10	**Альбом оборудования фасонных частей и арматуры**	
	для сетей и сооружений водопровода и канализаций	
	Прилагаемые документы	
17-09-55 ВК.С	**Спецификация**	**17 листов**

Проектная документация разработана в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан государственными нормами, правилами и стандартами и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта Ажидинов С.С.

СОГЛАСОВАНО:
Нач.отд.ОВ и ВК Шекербеков Т.
Нач.отд.ЭО и ЭС Алимбаев Г.
ГАП Досмбаева Б.

Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установлен-ная мощность эл.двигате-лей, кВт.	Примечание
		м³/сут.	м³/час	л/сек.	при по-жаре, л/с		
Жилой дом							
ХВС	35,0	110,4	10,15	4,06			
в т.ч. ГВС		44,6	6,42	2,57			
Канализация: хозяйственно-бытовая		110,4	10,15	5,66			
Ливневая канализация		-	-	11,2			
Производственная канализация		-	10	2,78			
Коммерция							
ХВС	7,8	0,96	0,88	0,54			
в т.ч. ГВС		0,56	0,51	0,32			
Хоз-бытовая канализация		0,96	0,88	2,14			
Водопровод произ.В3 (Котельная)		-	2,0	0,55			
Канализация произ.Т95 (Котельная)		-	2,0	0,55			
	Итого:						
Водопровод хоз-пит.	35,0	111,36	11,03	4,6			
в том числе ГВС		45,16	6,93	2,89			
Водопровод произ.В3 (Котельная)			2,0	0,55			
канализация хоз-быт.		111,36	11,03	6,2			
Ливневая канализация		-	-	11,2			
Производственная канализация		-	10	2,78			
Канализация произ.Т95 (Котельная)		-	2,0	0,55			

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект водоснабжении и канализации разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям:
- СН РК 4.01−01−2011* "Внутренний водопровод и канализация зданий."
- СН РК 4.01−05−2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."
- СН РК 3.02−06−2011 «Здания жилые многоквартирные».

В проектируемом жилом доме предусмотрены следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный водопровод, водопровод горячего водоснабжения (циркуляционный от теплового пункта), канализация хозяйственно-бытовая ,канализация ливневая, канализация производственная, канализация производственная напорная.

Система хозяйственно-питьевого водопровода выполнена в соответствии с требованиями СН РК 4.01−01−2011, а монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01−85 и СН 478−80.

Расчет водопотребления и водоотведения выполнен по СП РК 4.01−101−2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Исходные данные:
- количество квартир жилого дома − 80 квартир.
- высота здания от уровня земли − 30,0м
- потребный напор в сети на вводе в здание составляет Н =35м.

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети выполненные отдельным проектом. На подвальном этаже магистральный трубопровод верхней разводкой распределяется по стоякам и изолируются гибкой трубчатой изоляцией "К-flex". Проектом предусмотрен один ввод в здание ø65мм.

Условные обозначения

В0	− Водопровод общий
В1	− Водопровод хозяйственно-питьевой
В1.1	− Водопровод хозяйственно-питьевой для встроенных помещений
В2	− Водопровод противопожарный
В3	− подпитка котельной
Т3	− Водопровод горячий хоз-питьевой
Т4	− Водопровод горячий хоз-питьевой циркуляционный
К1	− Канализация хозяйственно-бытовая
К1.1	− Канализация хозяйственно-бытовая для встроенных помещений
К2	− Канализация ливневая.
К3	− Канализация производственная.
К3Н	− Канализация напорная производственная.

Для учета воды проектом предусмотрен общий водомерный узел со счетчиком . Ø50мм, марки " SENSUS" с фитингами,класс "С", с радиомодулем " HRI-Pluse Unit A4/D1" (см. лист ВК-27), установленный в подвале на отметке −2,100, Индивидуальные приборы учета воды с импульсными выходами и классом точности измерения "С",в комплекте с встроенным специализированным устройством с унифицированным выходным сигналом на каждую квартиру отдельно, установленные в каждом квартире в горизонтальном положении.

В связи с недостаточным напором наружной водопроводной сети проектом предусмотрен повысительный насосы на нужды хозяйственно-питьевого водопровода.(1 резервный, 1 рабочий) на хоз.-питьевые нужды, в комплекте со шкафом управления, мембранным баком и запорной арматурой, производительностью Q=11,0 м3/час, напором Н=15.0 м, мощностью N=1,1 кВт каждый. Марка насосной станции "WILO" COR-2 Helix VE 1002/K/CCE-01. Насосы расположены в подвале в осях 10−11 и А-Б. Магистральные трубопроводы и стояки монтируются из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 32415−2013. Разводка холодного водоснабжения по квартирам осуществляется по стояком. Для удобства эксплуатации водомерные узлы квартир вынесены в санузле каждой квартиры. Разводка к санитарным приборам производится полипропиленовыми трубами. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Стояки прокладываются открыто в помещении санузле, разводка трубопроводов в помещениях осуществляется как открыто вдоль стен, так и скрыто в конструкции пола. Стояки и магистральный трубопровод холодного водоснабжения изолированы трубчатым утеплителем. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Для подпитки крышной котельной предусматривается производственный водопровод диаметром 32х2,9 мм.

Для объекта не предусматрено внутреннее пожаротушение согласно СП РК 4.01−101−2012.

Согласно СН РК 4.02−05−2013, Здание высотой более 12м, не оборудованное внутренним противопожарным водопроводом,для подачи воды на пожаротушение, имеющее крышную котельную, оборудовано сухотрубом с выводом на кровлю с пожарными рукавными головками диаметром 70 мм.

Горячее водоснабжение осуществляется от теплового узла. В проекте предусмотрено горячее водоснабжение с циркуляцией по стоякам. Разводка к санитарно-техническим приборам производится полипропиленовыми трубами. Стояки прокладываются открыто в стенах, разводка трубопроводов в помещениях осуществляется как открыто вдоль стен, так и скрыто в конструкции пола. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Магистральные трубопроводы и стояки монтируются из полипропиленовыми (армированная) трубами ø50мм, ø40мм по СТ РК ГОСТ Р 32415−2013. Все магистральные трубы горячей воды до квартир изолируются гибкой трубчатой изоляцией "К-flex". Разводка горячего водоснабжения производится полипропиленовыми трубами ø40мм, ø32мм, 25мм, 20мм по ТУ 2248−002−457026757−2001. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. В подвальном этаже принята верхняя разводка трубопроводов. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Для учета воды проектом предусмотрены индивидуальные приборы учета воды с импульсными выходами и классом точности измерения "С", марки "Sensus-15", на каждую квартиру отдельно,установленные в каждом квартире в горизонтальном положении.

Циркуляционные стояки оснащены воздуховыпускными кранами, расположенными в наивысшей точке системы. Предусмотрены с гибкой теплоизоляцией "К-FLEX ST".

Система хозяйственно-бытовой канализации "Жилого дома" принята бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов и запроектирована из ПВХ труб ГОСТ 22689−2014 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб. Канализационные выпуски из чугунных труб окрашиваются антикоррозийной окраской ГФ-021. Вентилируемые стояки выводятся за пределы от обреза сборной вентиляционной шахты на 100 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки. Общая протяженность сетей канализации составляет − 1450,0м.

Для отвода дождевых вод с кровли жилого дома проектируются внутренние водостоки с выпуском на отмостку. На кровле устанавливаются 20 водосточных воронок. Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПЭ ,100 с фитингами по ГОСТ ГОСТ 18599−2001. Вокруг воронок, лотков и трубопроводов в пределах чердака проложен греющий кабель (см. электротехнический раздел проекта). Чаши водосточных воронок жестко закрепляются к несущим конструкциям покрытия и соединяются со стояками через компенсаторы.

Для крышной котельной предусматривается производственная канализация, с отдельным выпуском на наружную сеть.Запроектирована из ПВХ труб ГОСТ 22689−2014.

МЕРОПРИЯТИЯ ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ:

Трубопроводы холодного трубопровода внутри здания, размещаются выше уровня пола первого этажа открытой прокладкой, доступной для осмотра и ремонта, а ввод к системе внутреннего водопровода, который укладывается ниже уровня пола, присоединяется в водонепроницаемом приямке.

Устройства ввода водопровода и трубопроводы канализации проходящие под полом внутри здания, прокладываются в проектируемых водонепроницаемых каналах размером 200х200мм, с уклоном в сторону контрольных колодцев.

Ввод водопровода и выпуски канализации от наружной стены здания до контрольного колодца, прокладываются в проектируемых железобетонных лотках. Длина лотков составляет 7.5 метров согласно таб. 5 по СНиП РК 4.01−41−2006 и имеет размер 300х300мм.

В наружных сетях для контроля за утечкой воды из труб, проложенных в каналах, предусмотрены контрольные колодцы диаметром 1 м. Расстояние от дна канала до дна колодца составляет − 0.7 м. Стенки колодца на высоту 1.5 м и его днище должны иметь гидроизоляцию. Основание под колодцы необходимо уплотнять на глубину 1 м.

В местах примыкания каналов к фундаменту здания необходимо предусматривать устройства, предотвращающие возможность протекания воды из каналов в грунт.

В фундаментах или стенах для прокладки трубопроводов следует предусматривать отверстия, обеспечивающие зазор между трубой и строительными конструкциями, равные 0.2 м. Зазоры в проемах следует заполнять плотным эластичным водо и газонепроницаемым материалом.

Стыковые соединения канализационных труб следует выполнять на резиновых уплотнительных кольцах.

Акты освидетельствования скрытых работ:
- Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;
- Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;
- Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;
- Антикоррозионная обработка трубопроводов;
- Монтаж пожарных шкафов в комплекте;
- Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:
- Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;
- Акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);
- Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;
- Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением) по форме согласно приложения 6 к СП № 209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;
- Акт контроль качества и условия сброса промывных вод- промывается хлором и сливается в центральную канализационную сеть.
- Акты индивидуального испытания оборудования (насосы, водонагреватели и т.д.);
- Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;

Производство работ вести согласно СН РК 4.01−01−2011.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Шекербеков			
Разработ.		Абдрахманов С.			
Н.контр.		Отумбаев Т.			

19−06−15−ВК

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

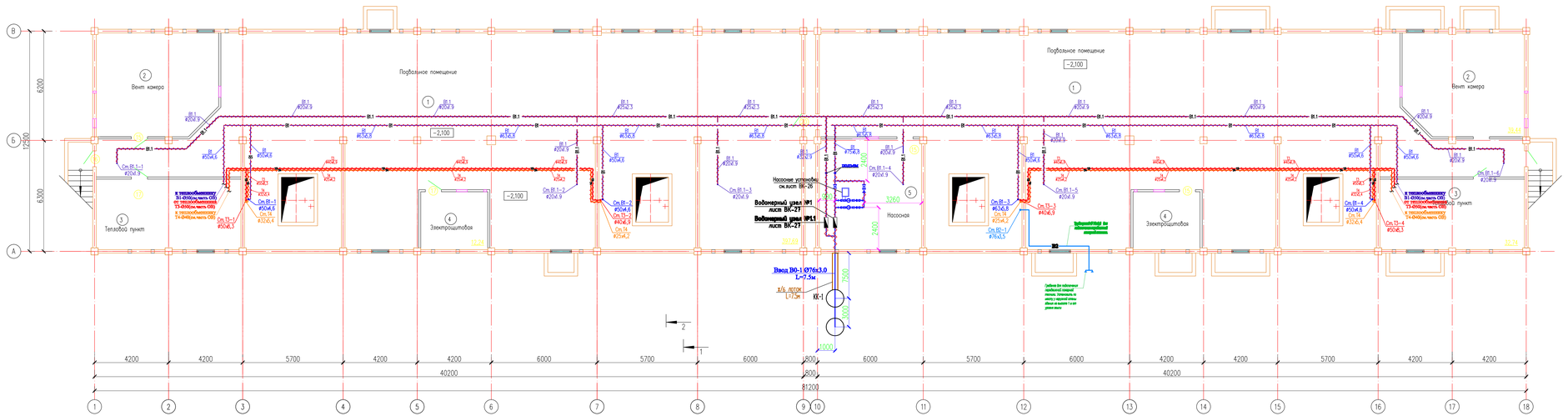
Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	31

Общие данные

ТОО "City Engineering"
(Сити Инжиниринг)
г.Шымкент-2020г.

План на отм. −2,100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Подвальное помещение х2	758,24	
2	Вент камера х2	78,88	
3	Тепловой пункт х2	65,48	
4	Электрощитовая х2	24,48	
5	Насосная	35,98	
	Итого	963,06	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЖҰМЫС ӨНДІРІСІНЕ
ОРАЛ ҚАЛАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ

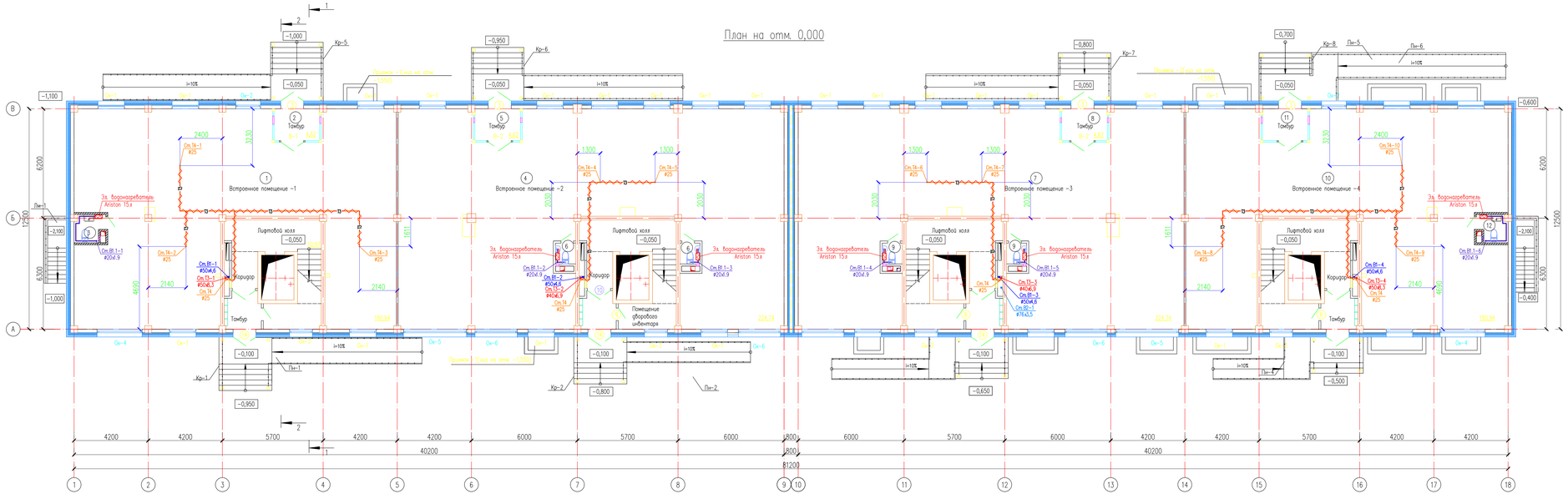
Согласовано
10.09.2020г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация
Разработ.		Кадуанов С.				План сетей В1,В1.1,В2,Т3,Т4 на отм. −2,100
Н.контр.		Отубаев Т.				

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

"City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Копировал | Формат А3-4



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Встроенное помещение -1	180,94	
2	Тамбур	4,62	
3	С/У	2,36	
4	Встроенное помещение -2	224,74	
5	Тамбур	4,62	
6	С/У х2	2,54	
7	Встроенное помещение -3	224,74	
8	Тамбур	4,62	
9	С/У х2	2,54	
10	Встроенное помещение -4	180,94	
11	Тамбур	4,62	
12	С/У	2,36	
	Итого	839,64	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Шекербеков			
Разработ.		Кадыжанов С.			
Н.контр.		Отубаев Т.			

19-06-15-ВК

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО, Пятно №15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

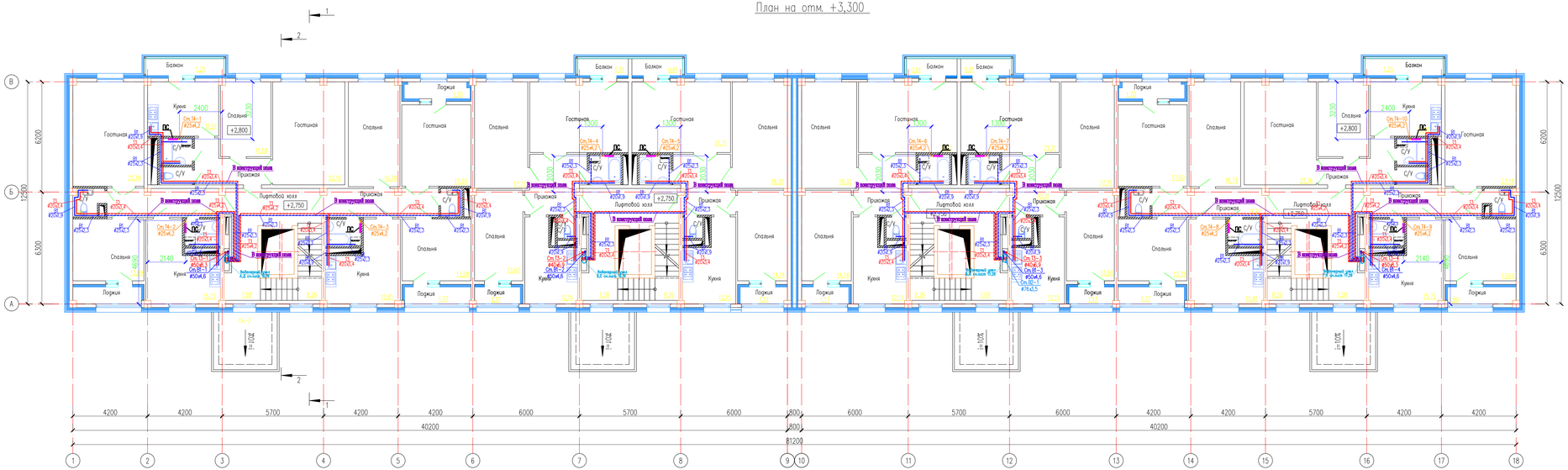
План систем В1,В1.1,В2,Т3,Т4 на отм. 0,000

ТОО "City Engineering"
(Сити Инжиниринг)
г.Шымкент-2020г.

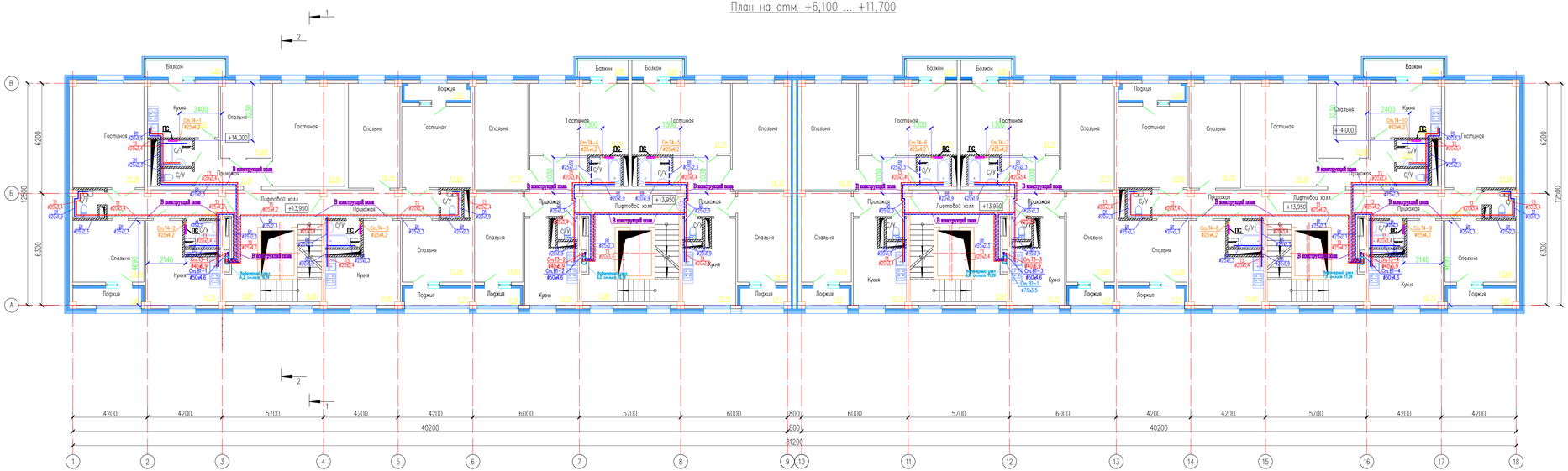
Копировал

Формат А3-4

План на отм. +3,300


Балкон
Лоджия
Гостиная
Спальня
Кухня
Прихожая
Лифтовой холл
С/У
+2,800
+2,750
В конструкт. пол
Вентканал 2Д 14х140 ВТ
Вентканал 2Д 14х140 ВТ
Вентканал 2Д 14х140 ВТ

План на отм. +6,100 ... +11,700



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация
Разработ.		Кадыжанов С.				План систем В1,В2,Т3,Т4 на отм. +6,100 ...+11,700
Н.контр.		Отубаев Т.				

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

100 "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Согласовано

Взам. инв. N

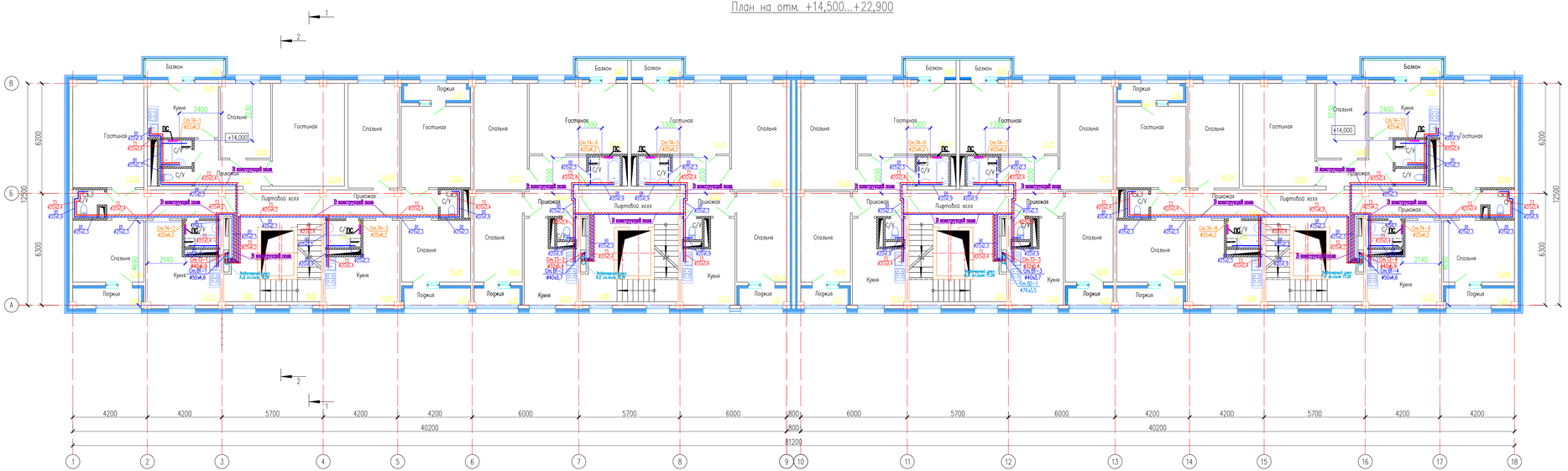
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3-4

План на отм. +14,500...+22,900



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация
Разработ.		Кадыжанов С.				План систем В1,В2,Т3,Т4 на отм. 14,500 ...+22,900
Н.контр.		Отубаев Т.				

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

100 "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Копировал | Формат А3-4

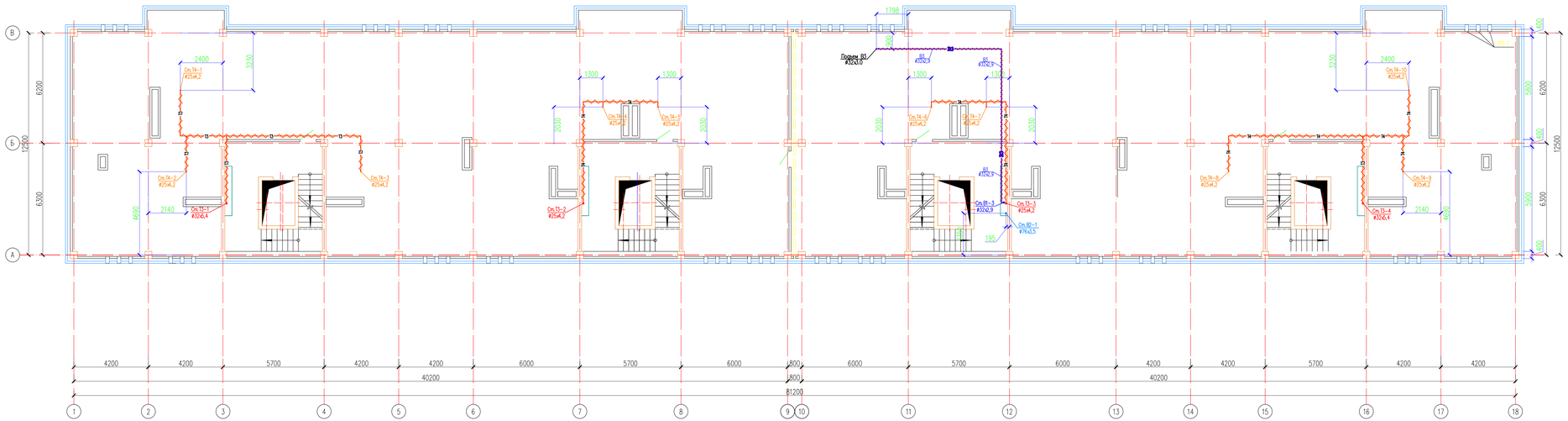
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

План тех. на отм. +25,880



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация — Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Разработ.		Кадыжанов С.				План систем В2,В3,Т3,Т4 на отм. +25,880
Н.контр.		Отубаев Т.				100 "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Согласовано

Взам. инв. N

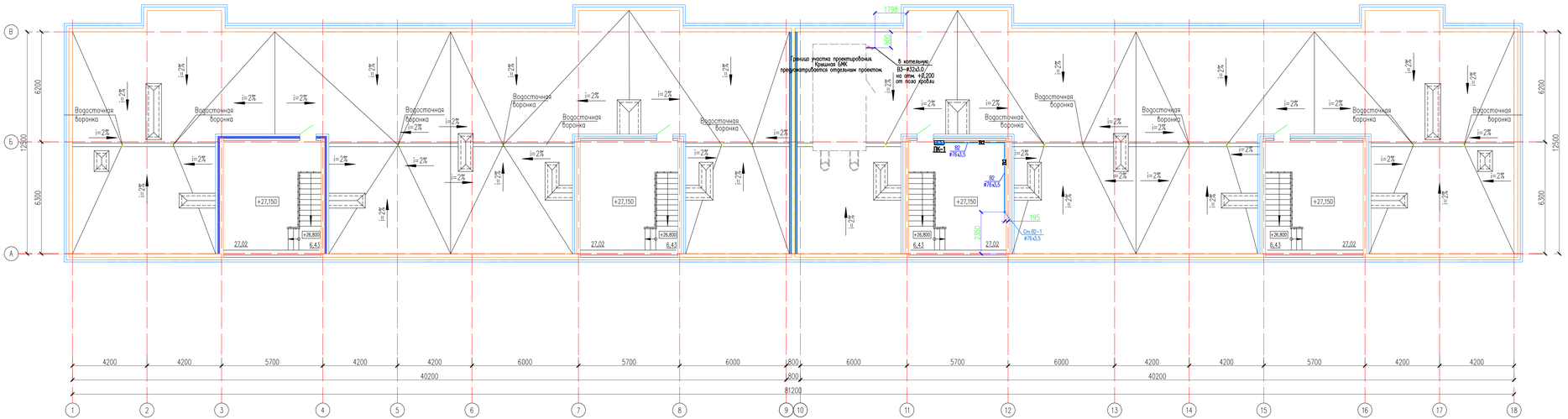
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3-4

План кровли на отм. +27,900



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Разработ.		Кодзаманов С.				План систем В2,В3 на отм. +27,900
Н.контр.		Отубаев Т.				ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Согласовано

Взам. инв. N

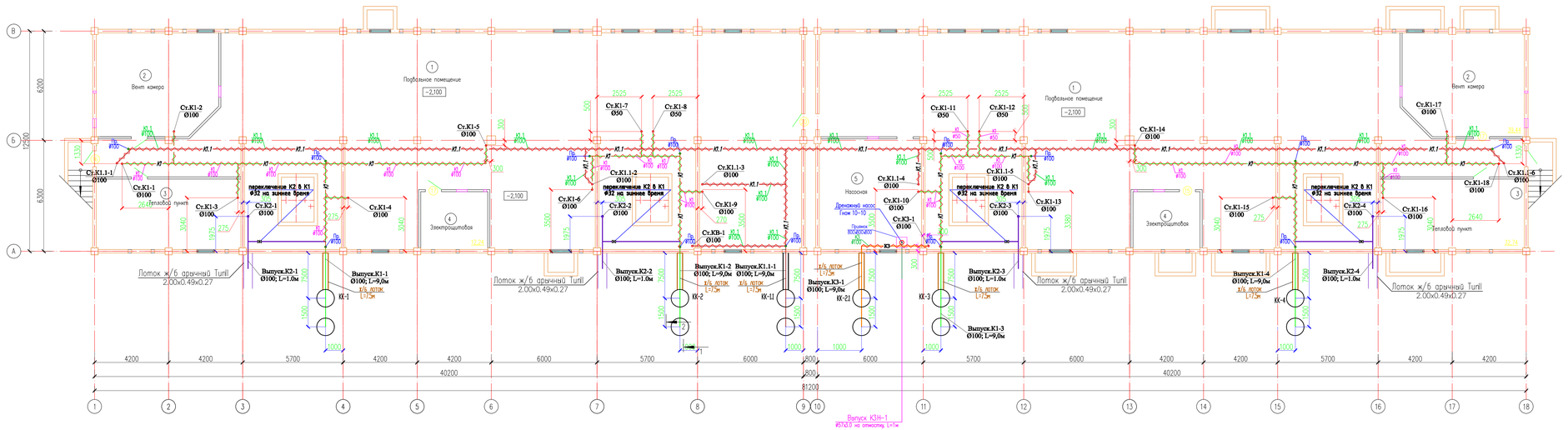
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3-4

План на отм. -2,100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Подвальное помещение x2	758,24	
2	Вент камера x2	78,88	
3	Тепловой пункт x2	65,48	
4	Электрощитовая x2	24,48	
5	Насосная	35,98	
	Итого	963,06	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЖҰМЫС ӨНДІРІСІНЕ
ОРАЛ ҚАЛАСЫНЫҢ
ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ

Согласовано
10.02.2020г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Шекербеков			
Разработ.		Кадыжанов С.			
Н.контр.		Отубаев Т.			

19-06-15-ВК

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно №15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

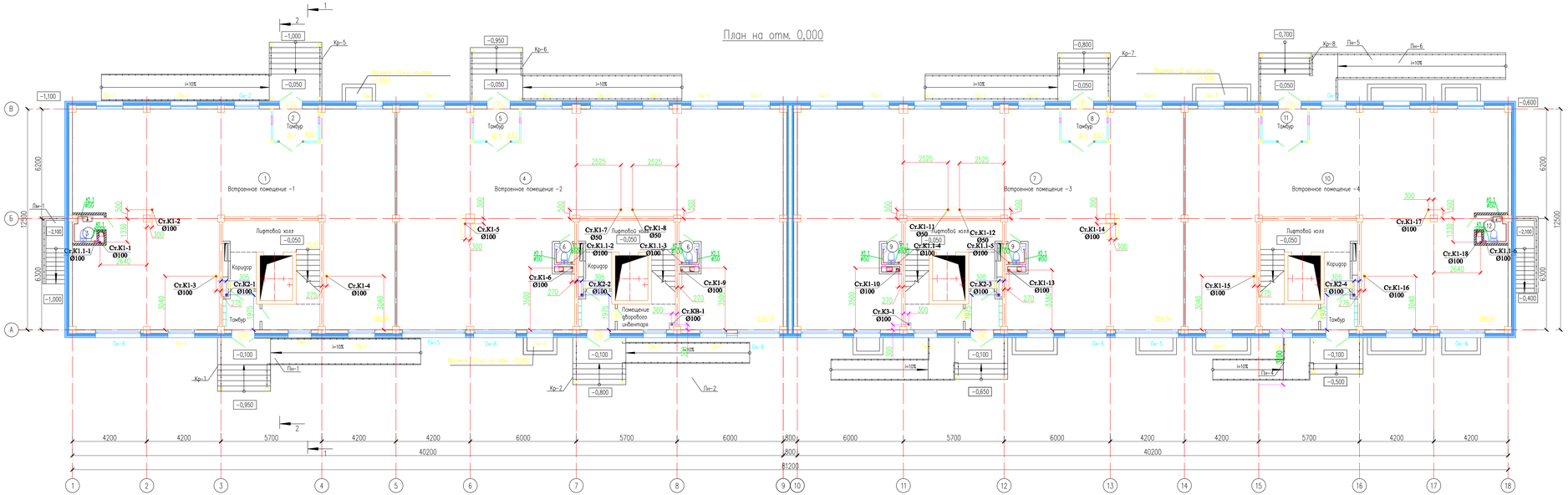
План систем К1,К1.1,К2,К3,К3Н на отм. -2,100

100 "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А3-4

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Встроенное помещение -1	180,94	
2	Тамбур	4,62	
3	С/У	2,36	
4	Встроенное помещение -2	224,74	
5	Тамбур	4,62	
6	С/У х2	2,54	
7	Встроенное помещение -3	224,74	
8	Тамбур	4,62	
9	С/У х2	2,54	
10	Встроенное помещение -4	180,94	
11	Тамбур	4,62	
12	С/У	2,36	
	Итого	839,64	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил	Шекербеков				
Разработ.	Кадыгалиев С.				
Н.контр.	Отубаев Т.				

19-06-15-ВК

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО, Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План систем К1,К1.1,К2,К3 на отм. 0,000

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Согласовано

Взам. инв. N

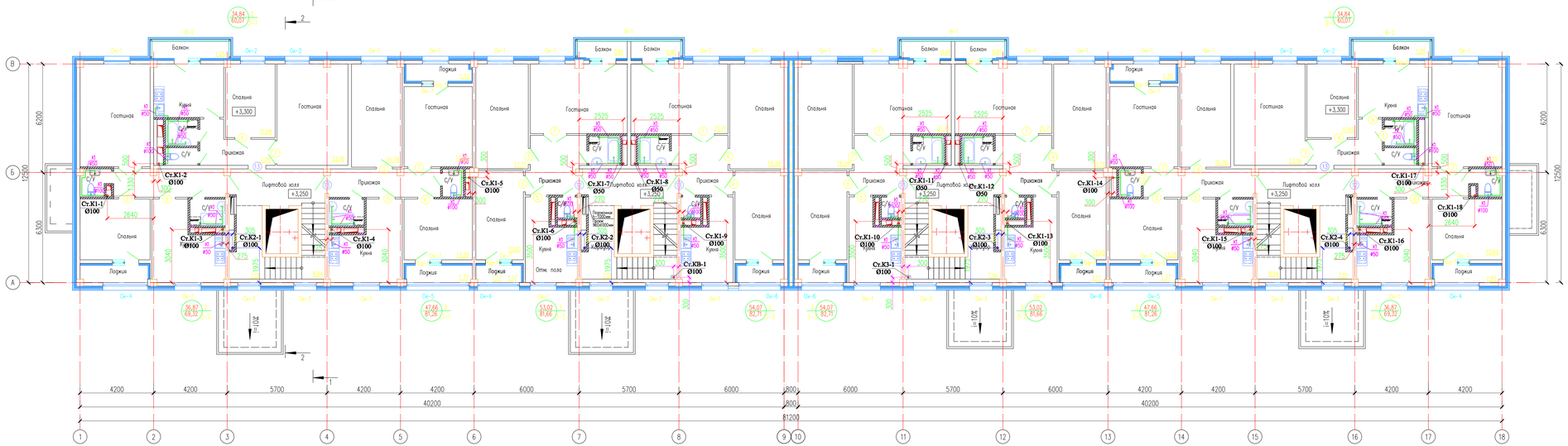
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3-4

План на отм. +3,300



Объемно планировочные показатели квартир

Поз.	Название	Тип	Количество квартир	S-жилая м2	S-общая м2	Общая площадь всех квартир м2 Жилая	Общая
1	2-комнатная	2-1	16	34,84	60,07	557,44	961,12
2	2-комнатная	2-2	16	36,87	69,32	589,92	1109,12
3	3-комнатная	3-1	16	47,66	81,26	762,56	1300,16
4	3-комнатная	3-2	16	53,02	81,66	848,32	1306,56
5	3-комнатная	3-3	16	54,07	82,71	865,12	1323,36
Итого:			80			3623,36	6000,32

Условные обозначения

Жилая площадь квартир-- 36,87 — --Кол-во комнат
Общая площадь квартир-- 69,32 — --Тип квартиры

120 — Кирпич толщиной -120мм

100 — Газоблок толщиной -100мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация — Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Разработ.		Кадуанов С.				План систем К1,К1.1,К2,К3 на отм. +3,300
Н.контр.		Отубаев Т.				100 "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Согласовано

Взам. инв. N

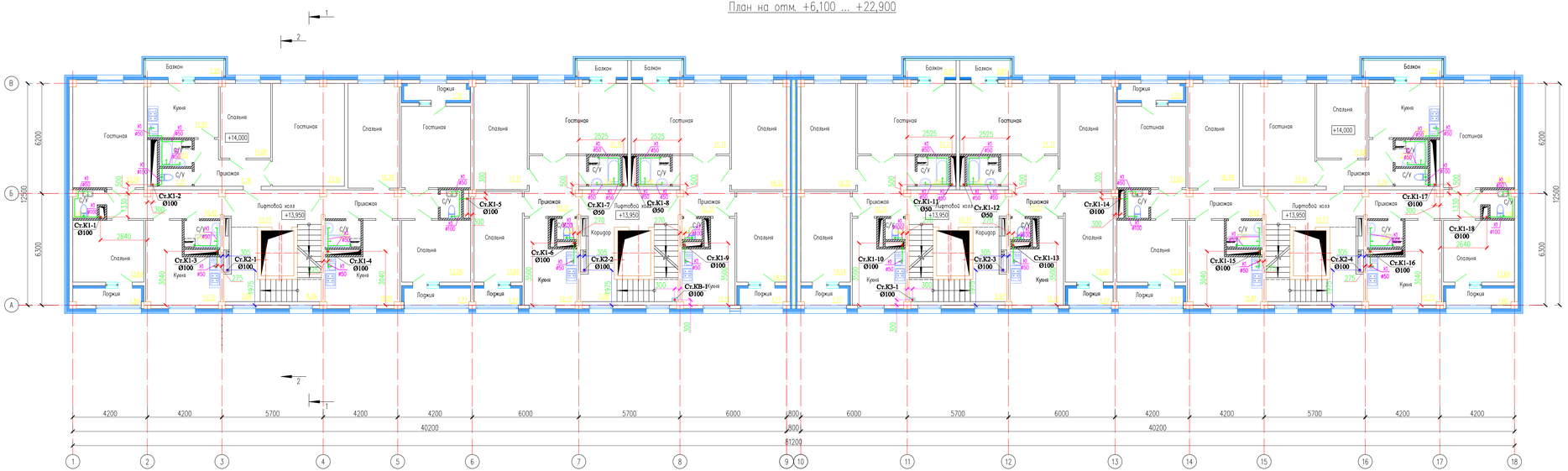
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3-4

План на отм. +6,100 ... +22,900



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация
Разработ.		Кадыжанов С.				План систем К1,К1.1,К2,К3 на отм. +6,200 ... +22,900
Н.контр.		Отубаев Т.				

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

100 "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Согласовано

Взам. инв. N

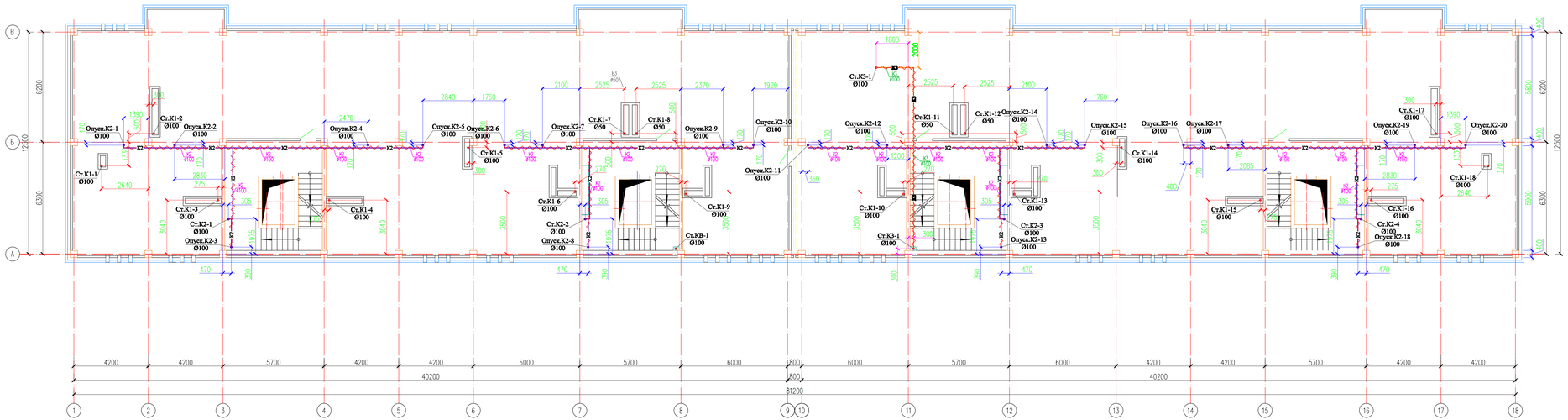
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3-4

План тех. на отм. +25,880



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация
Разработ.		Кадыжанов С.				План систем К1,К1.1,К2,К3 на отм. +25,880
Н.контр.		Отубаев Т.				

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Копировал | Формат А3-4

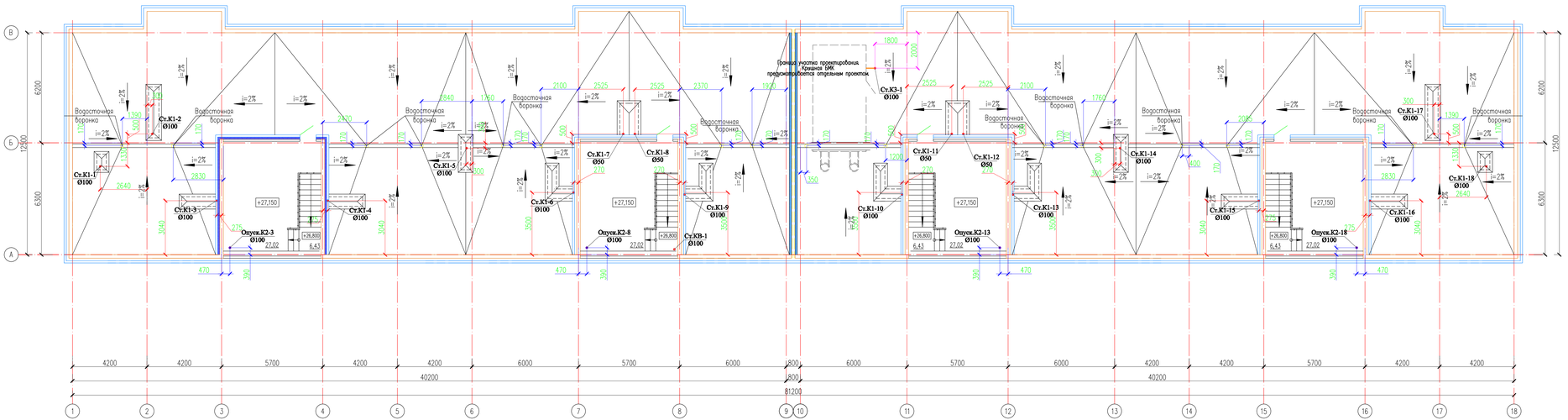
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

План кровли на отм. +27,900



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК
Проверил		Шекербеков				«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Разработ.		Кодзаманов С.				Водопровод и канализация
Н.контр.		Отубаев Т.				План систем К1,К1.1,К2,К3 на отм. +27,900

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

100 "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Согласовано

Взам. инв. N

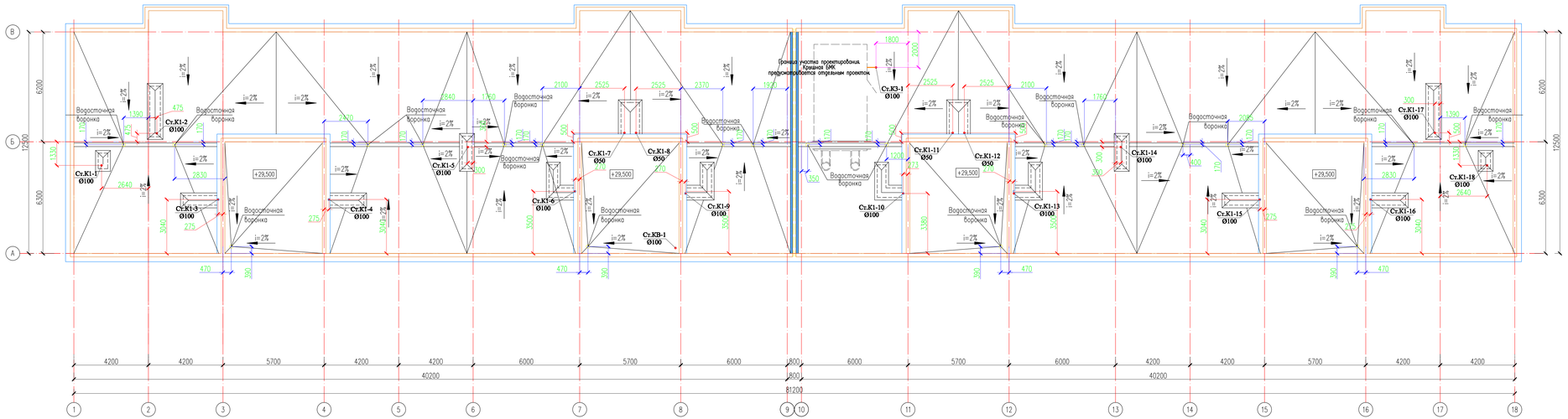
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3-4

План кровли на отм. +30,000



						19-06-15-ВК	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО, Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)	
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Разработ.		Кадыгамов С.				План систем К1,К1.1,К2,К3 на отм. +30,000	100 "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.
Н.контр.		Отубаев Т.					

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

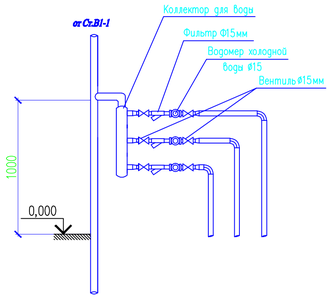
Инв. N подл.

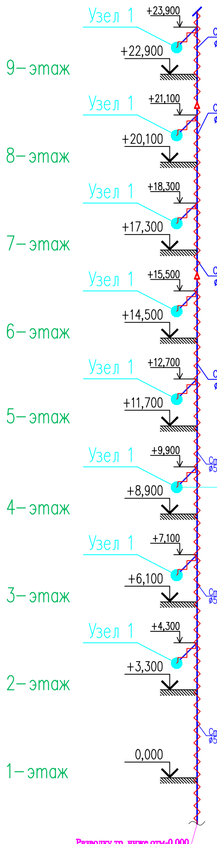
Копировал

Формат А3-4

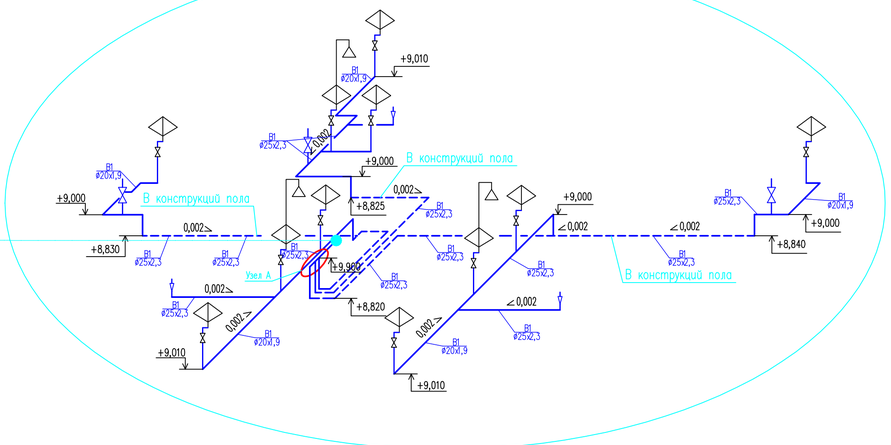
Схемы стояков сетей В1

Узел А

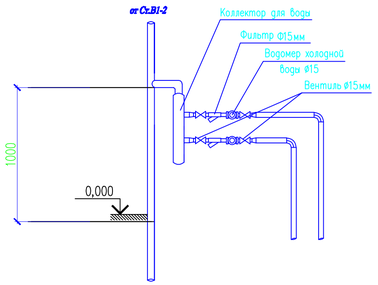


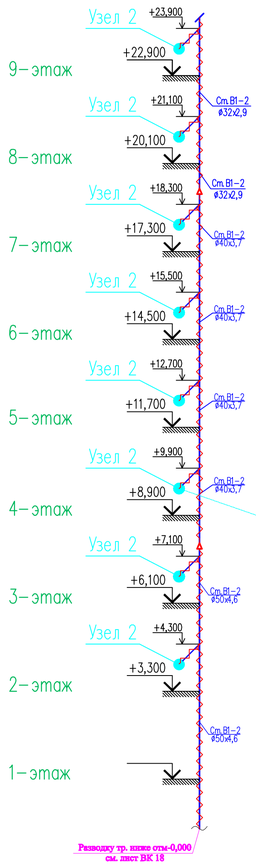


Узел 1

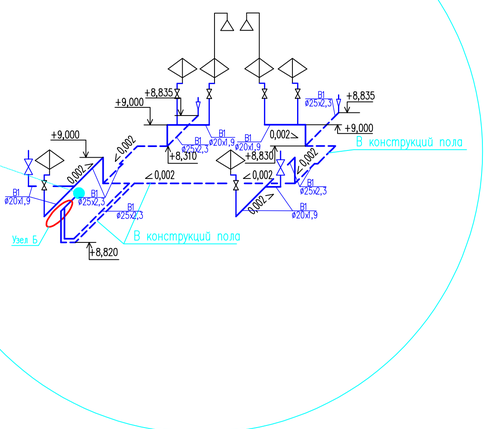


Узел Б





Узел 2



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

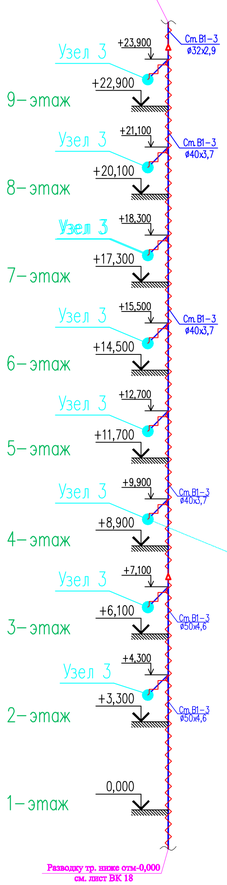
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК		
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	16	
Разработ.		Абдураманов С.				Схемы стояков сетей В1	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.		
Н.контр.		Отумбаев Т.							

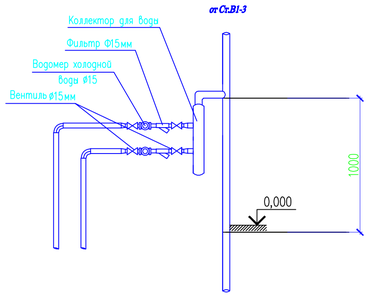
Копировал

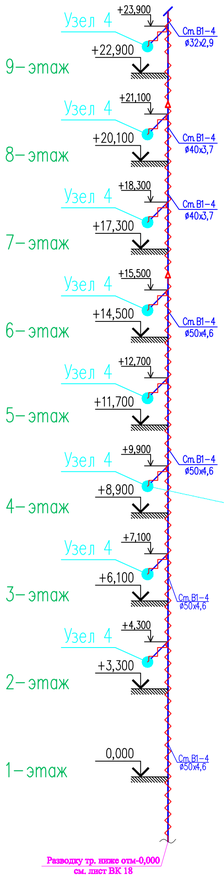
Формат А3-4

Схемы стояков систем В1

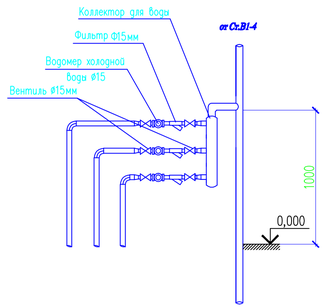


Узел В

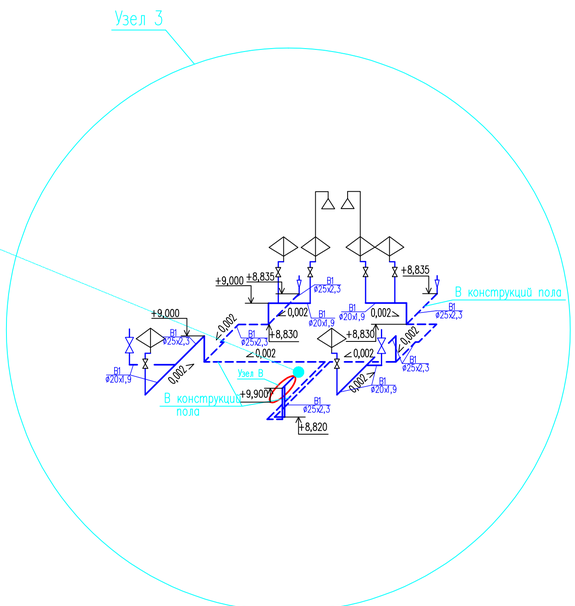




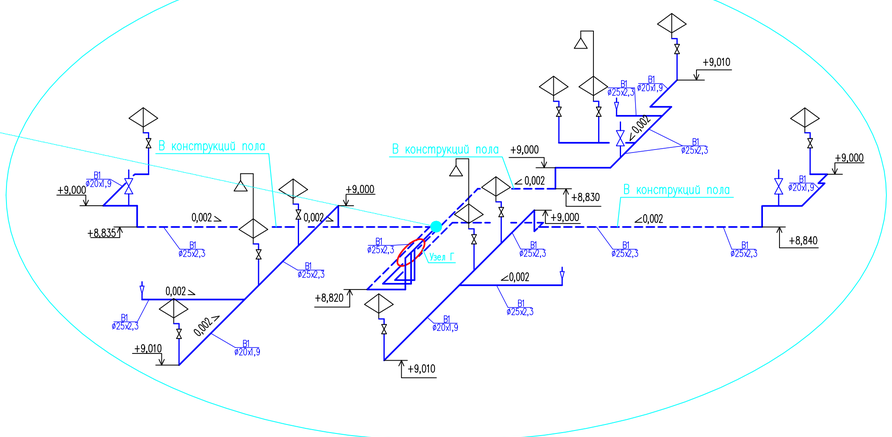
Узел Г



Узел 3



Узел 4



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация — Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Разработ.		Абдурамановб С.				Схемы стояков сетей В1 — ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.
Н.контр.		Отумбаев Т.				

Согласовано

Взам. инв. N

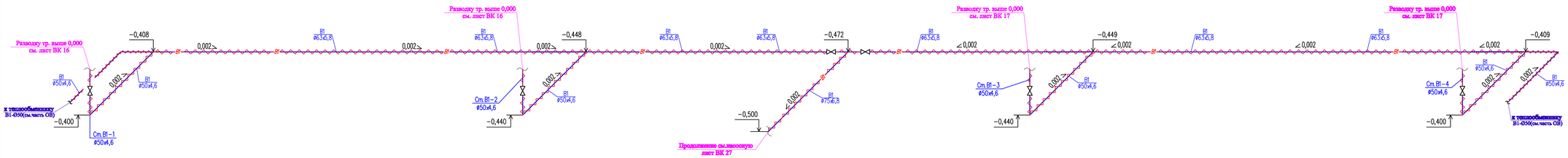
Подп. и дата

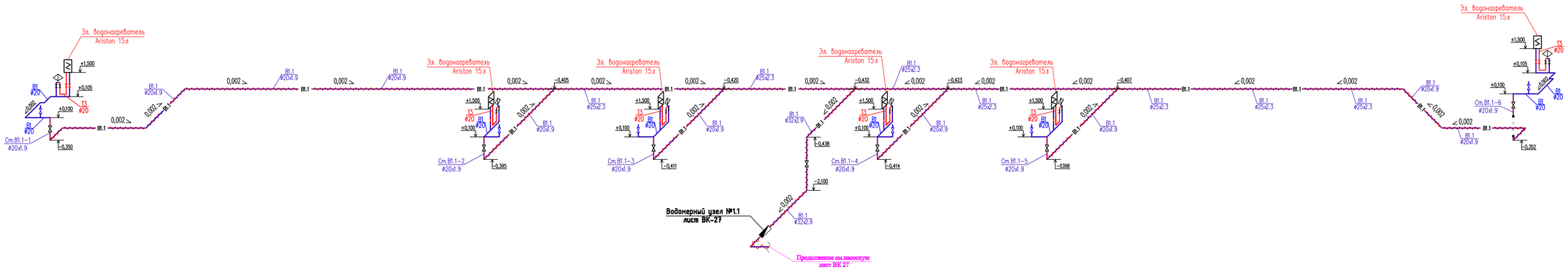
Инв. N подл.

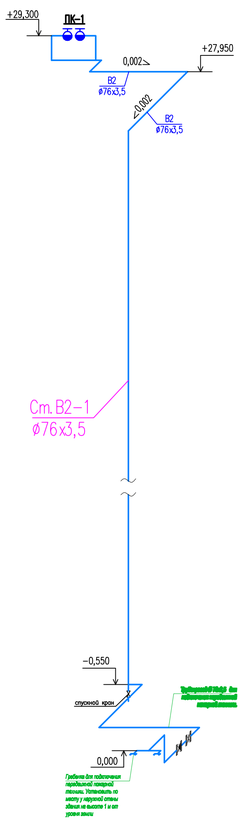
Копировал

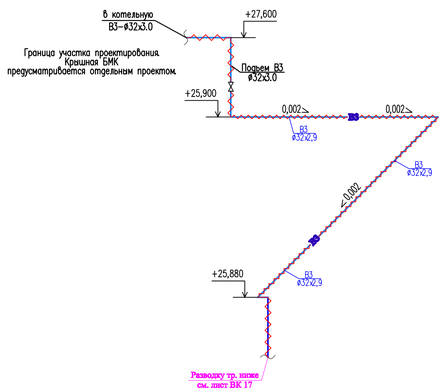
Формат А3-4

Схемы систем В1,В1.1, В2, В3,Т3









Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация — Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Разработ.		Абдраманов С.				Схемы систем В1,В1.1,В2,В3,Т3 — ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г
Н.контр.		Отумбаев Т.				

Согласовано

Взам. инв. N

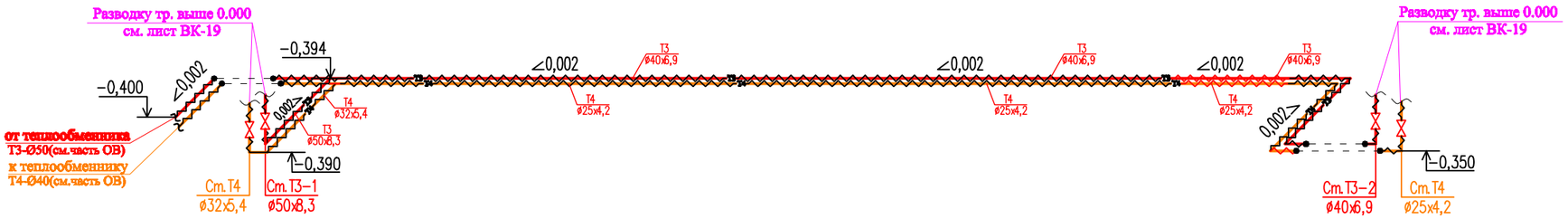
Подп. и дата

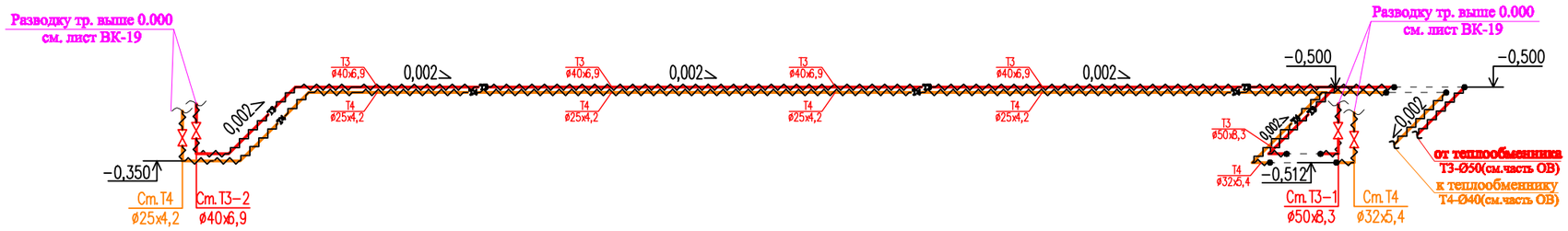
Инв. N подл.

Копировал

Формат А1

Схемы магистральных сетей Т3,Т4





Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Шекербеков			
Разработ.		Абдурахманов С.			
Н.контр.		Отумбаев Т.			

19-06-15-ВК

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Схемы магистральных сетей Т3,Т4

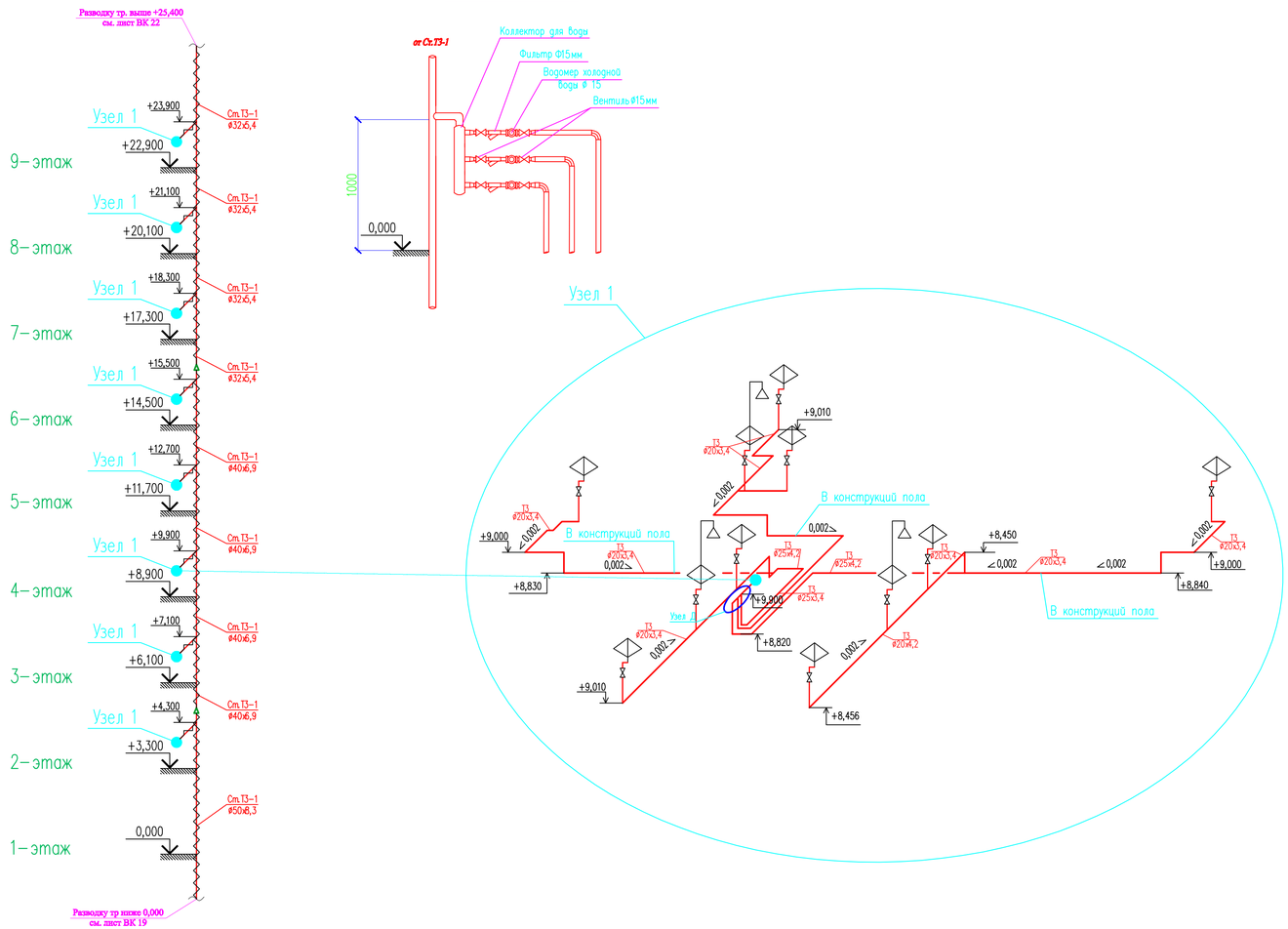
ТОО "City Engineering"
(Сити Инжиниринг)
г.Шымкент-2020г.

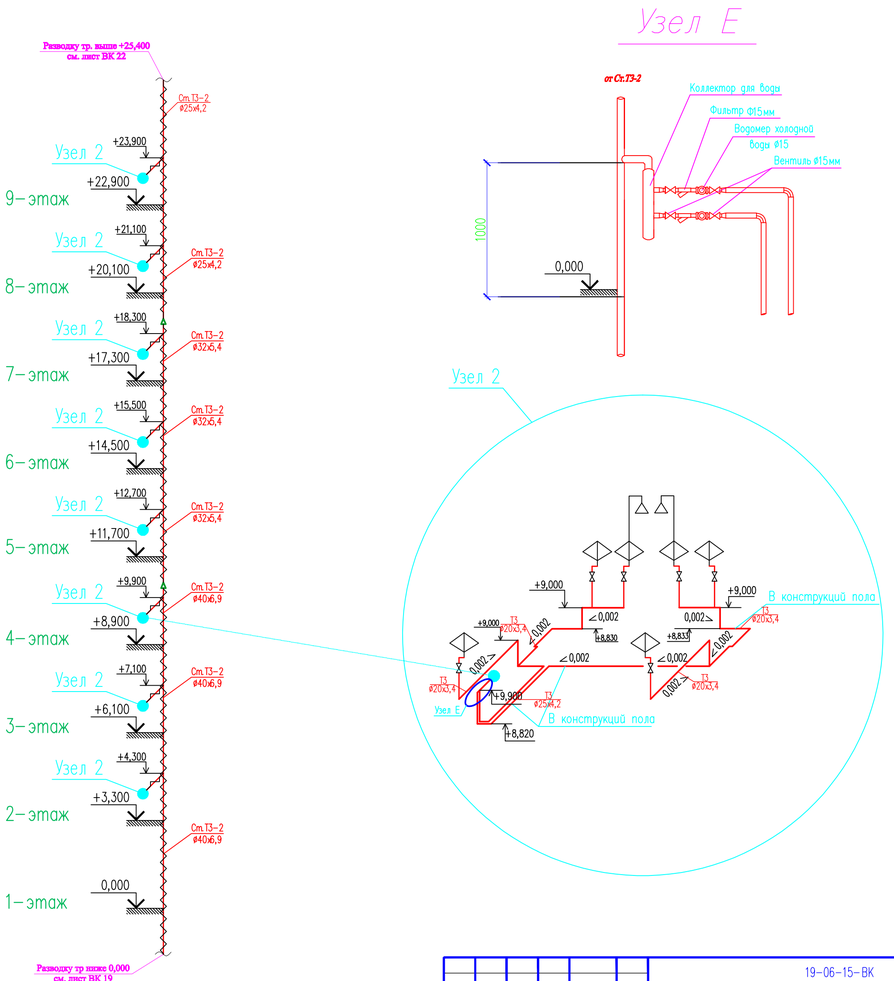
Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Схемы стояков систем Т3





Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК		
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	20	
Разработ.		Абдураманов С.				Схемы стояков систем Т3	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.		
Н.контр.		Отумбаев Т.							

Согласовано

Взам. инв. N

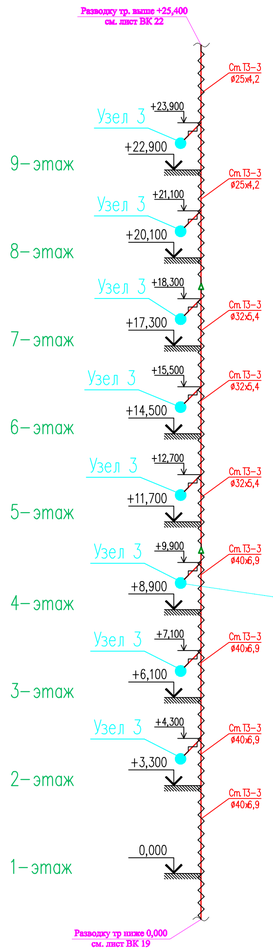
Подп. и дата

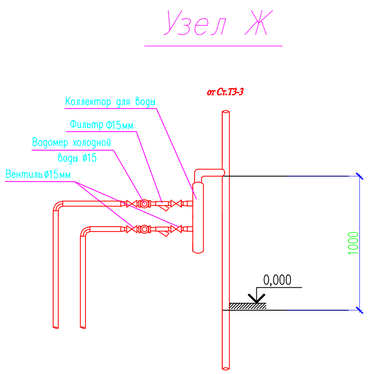
Инв. N подл.

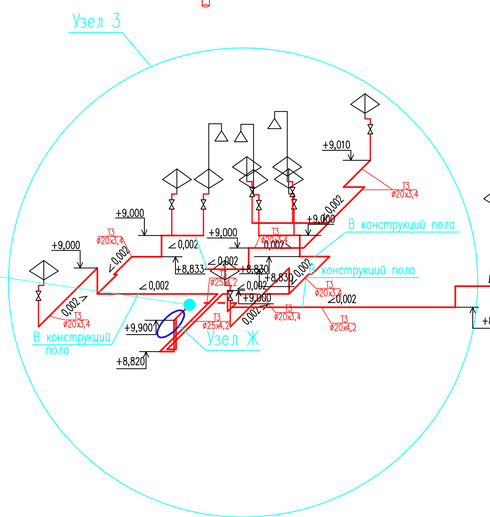
Копировал

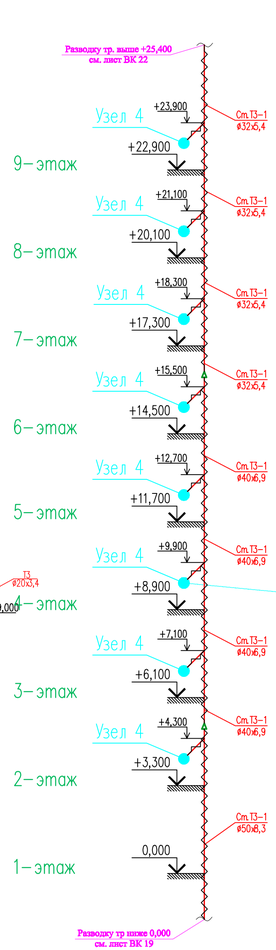
Формат А3-4

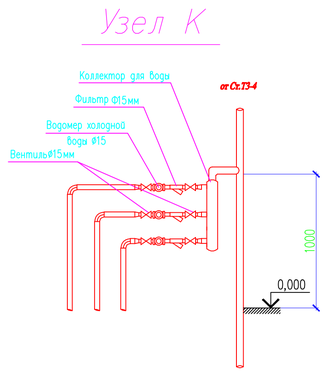
Схемы стояков систем Т3

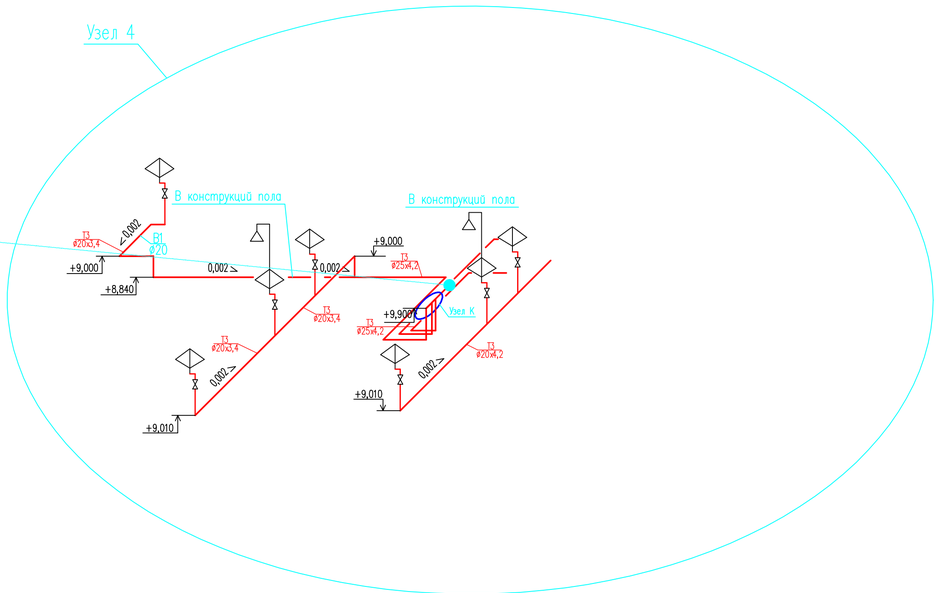












						19-06-15-ВК		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Абдурамановв С.					РП	21	
Н.контр.		Отумбаев Т.				Схемы стояков систем Т3	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.		

Согласовано

Взам. инв. N

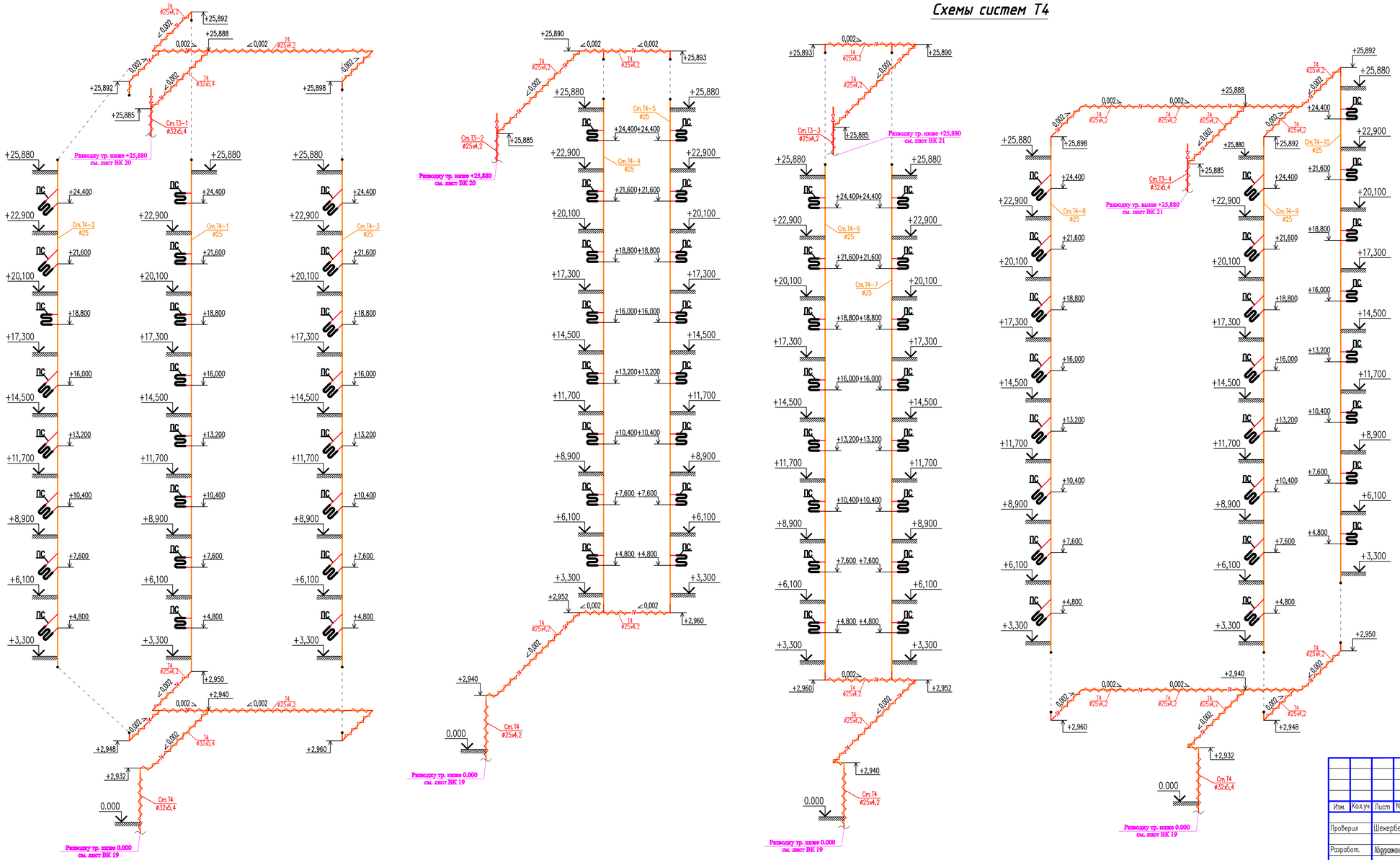
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3-4

Схемы систем Т4



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Шекербеков			
Разработ.		Абдраманов С.			
Н.контр.		Отумбаев Т.			

19-06-15-ВК

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Схема систем Т4

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3-4

Схемы магистральных сетей канализации К1

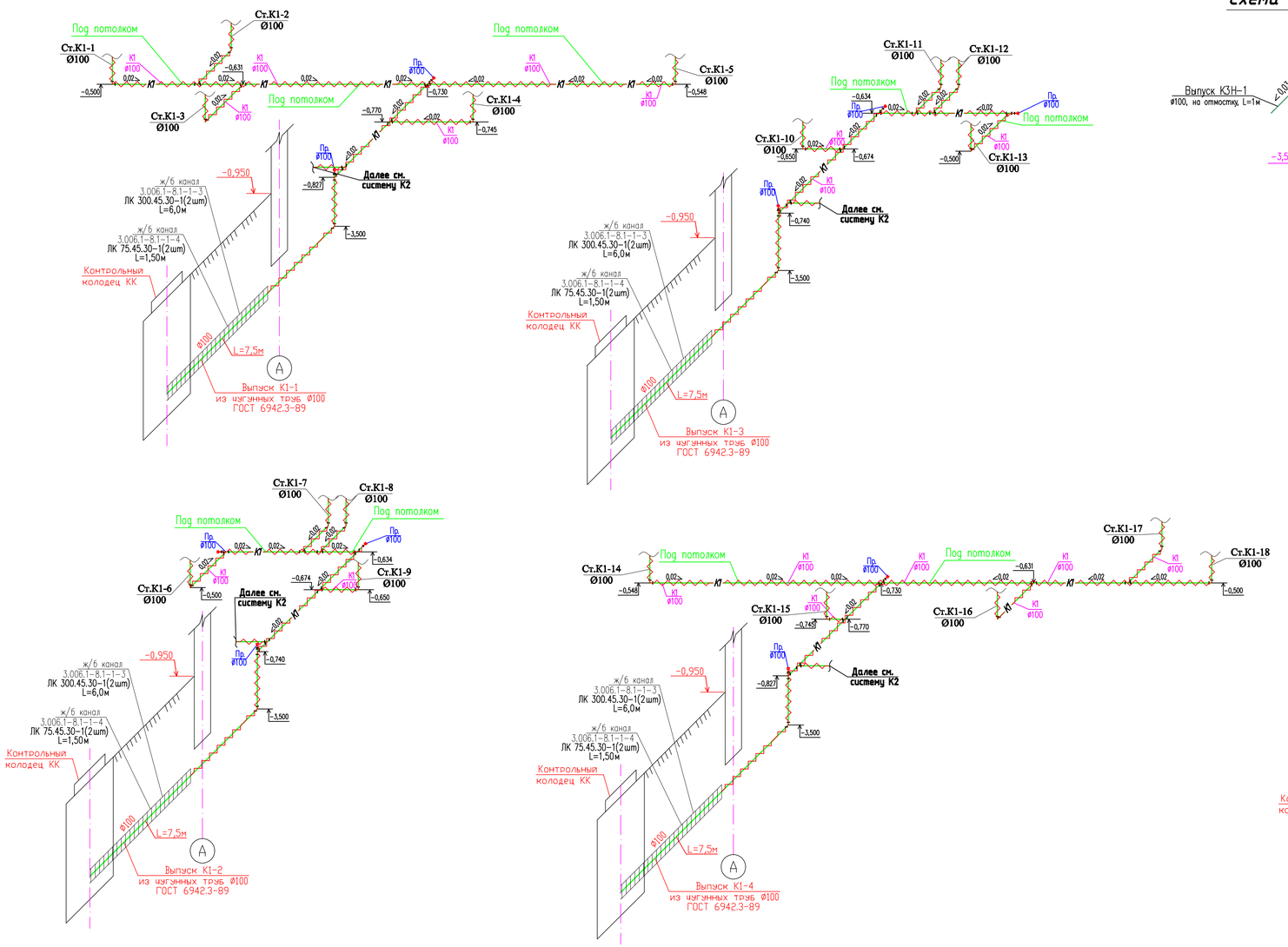


Схема систем К3Н

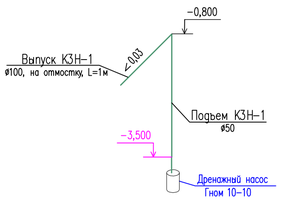
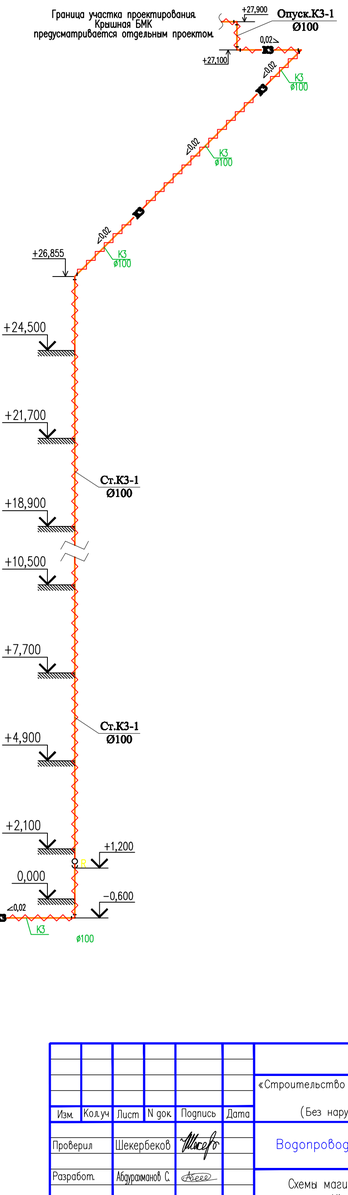


Схема систем К3



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация
Разработ.		Абдрахманов С.				Схемы магистральных сетей канализации К1, схема систем К3,К3Н
Н.контр.		Отумбаев Т.				ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Согласовано

Взам. инв. N

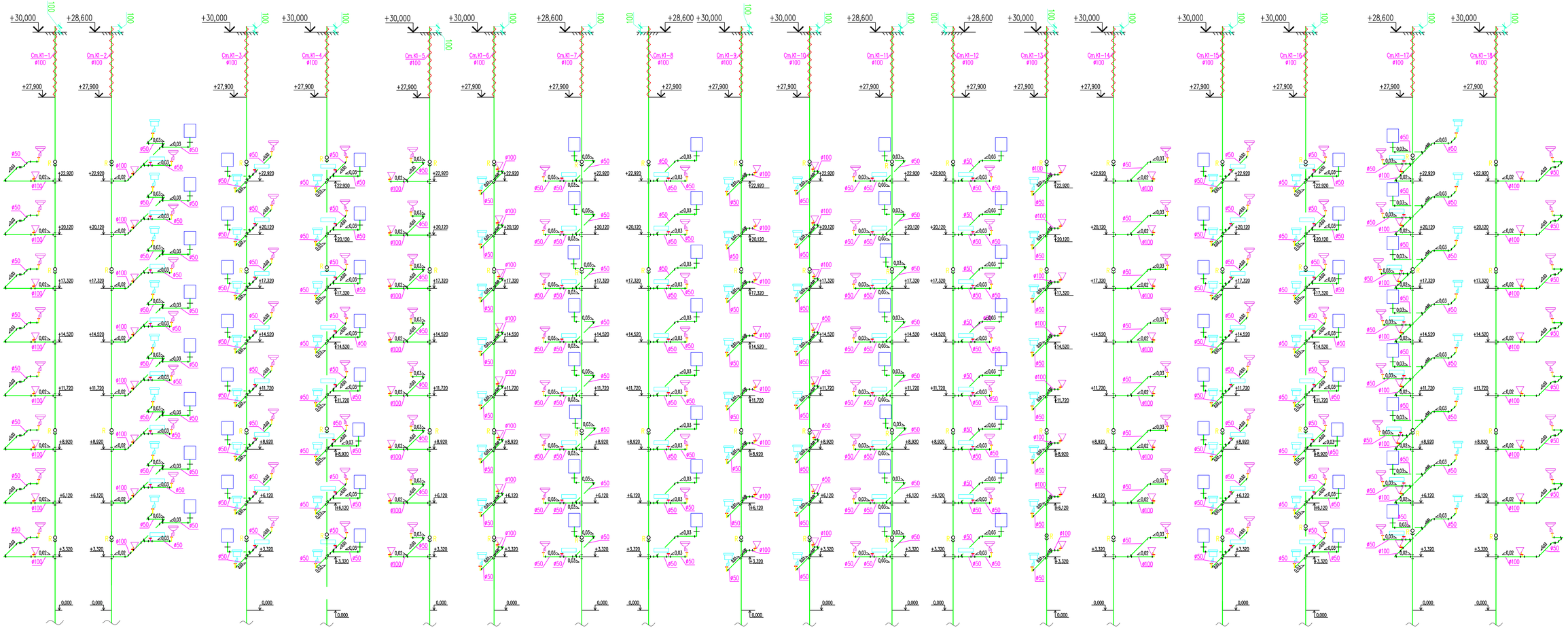
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3-3

Схемы стояков систем канализации К1



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Патно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация — Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
Разработ.		Абдрахманов С.				Схемы стояков систем канализации К1
Н.контр.		Отумбаев Т.				ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Согласовано

Взам. инв. N

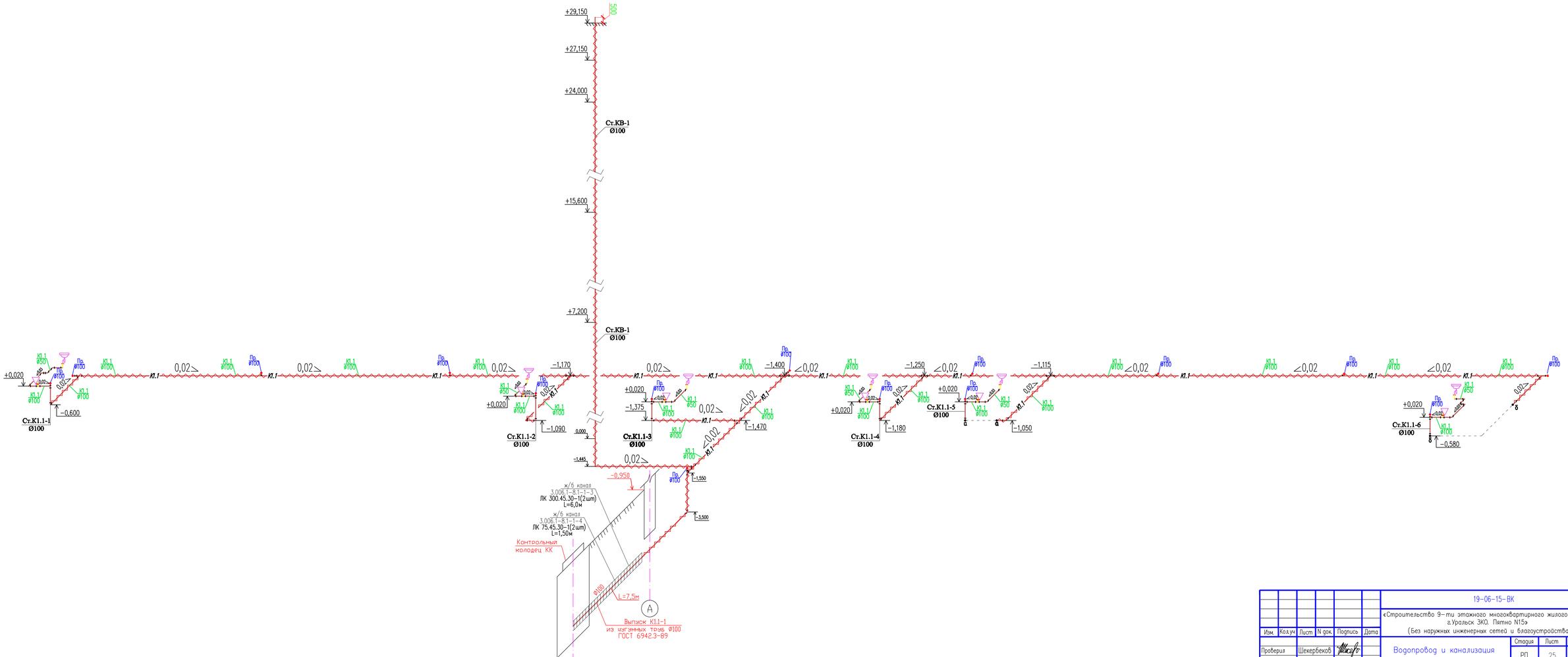
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3-3

Схемы систем канализации К1.1



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК		
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО, Патно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	25	
Разработ.		Абдрахманов С.				Схема систем канализации К1.1	ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.		
Н.контр.		Отумбаев Т.							

Согласовано

Взам. инв. N

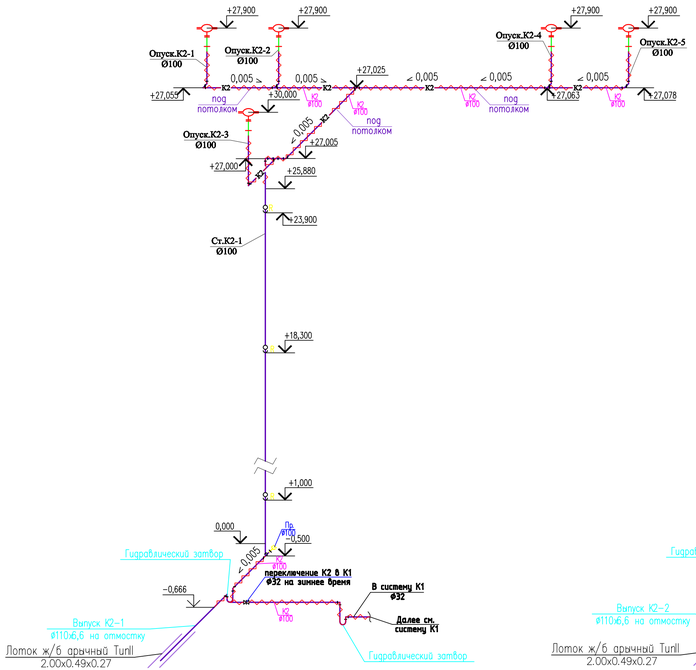
Подп. и дата

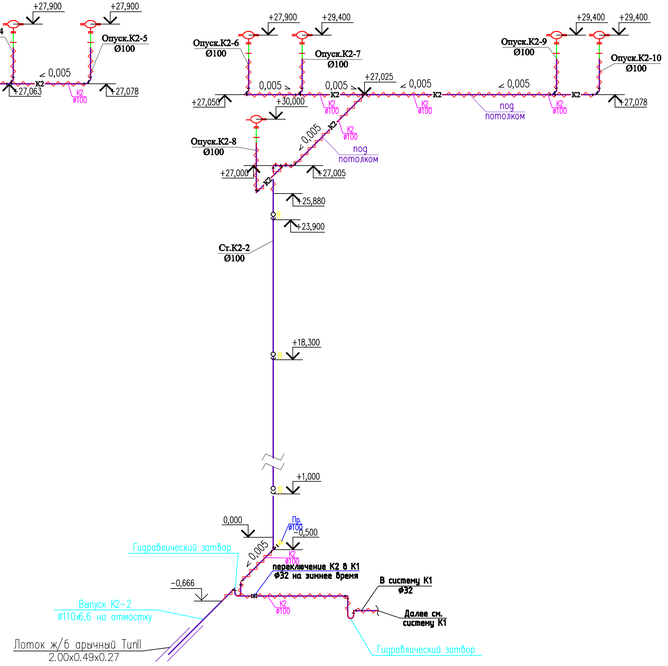
Инв. N подл.

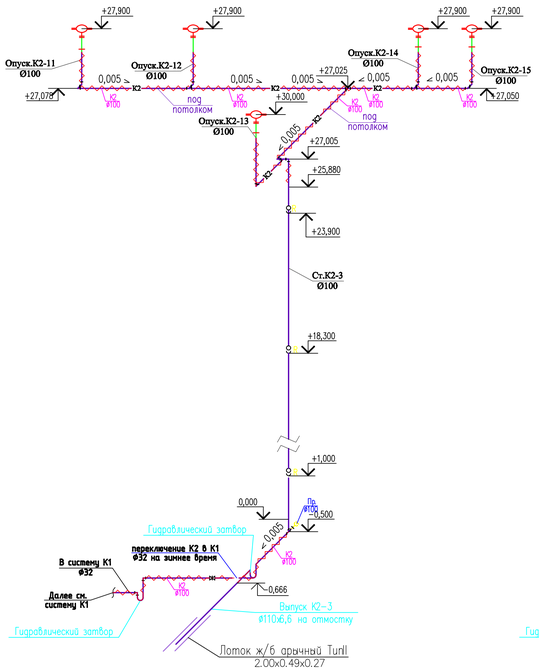
Копировал

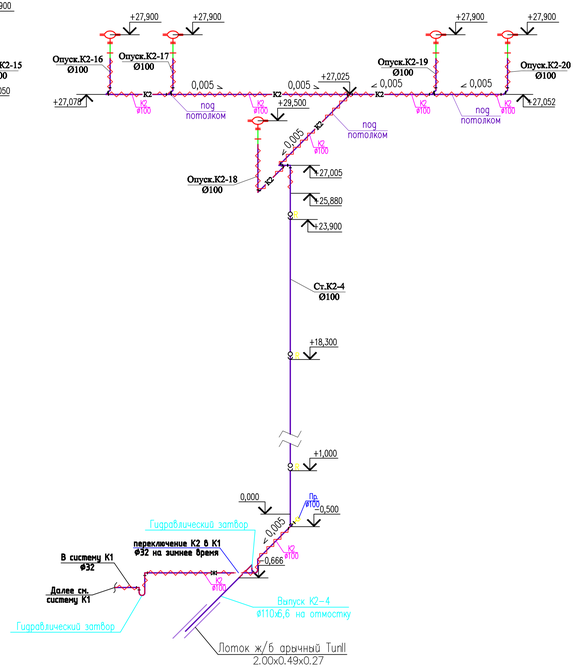
Формат А3-4

Схемы систем ливневой канализации К2









Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	19-06-15-ВК
						«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)
Проверил		Шекербеков				Водопровод и канализация
Разработ.		Абдрахманов С.				Схема систем ливневой канализации К2
Н.контр.		Отумбаев Т.				

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

ТОО "City Engineering" (Сити Инжиниринг) г.Шымкент-2020г.

Согласовано

Взам. инв. N

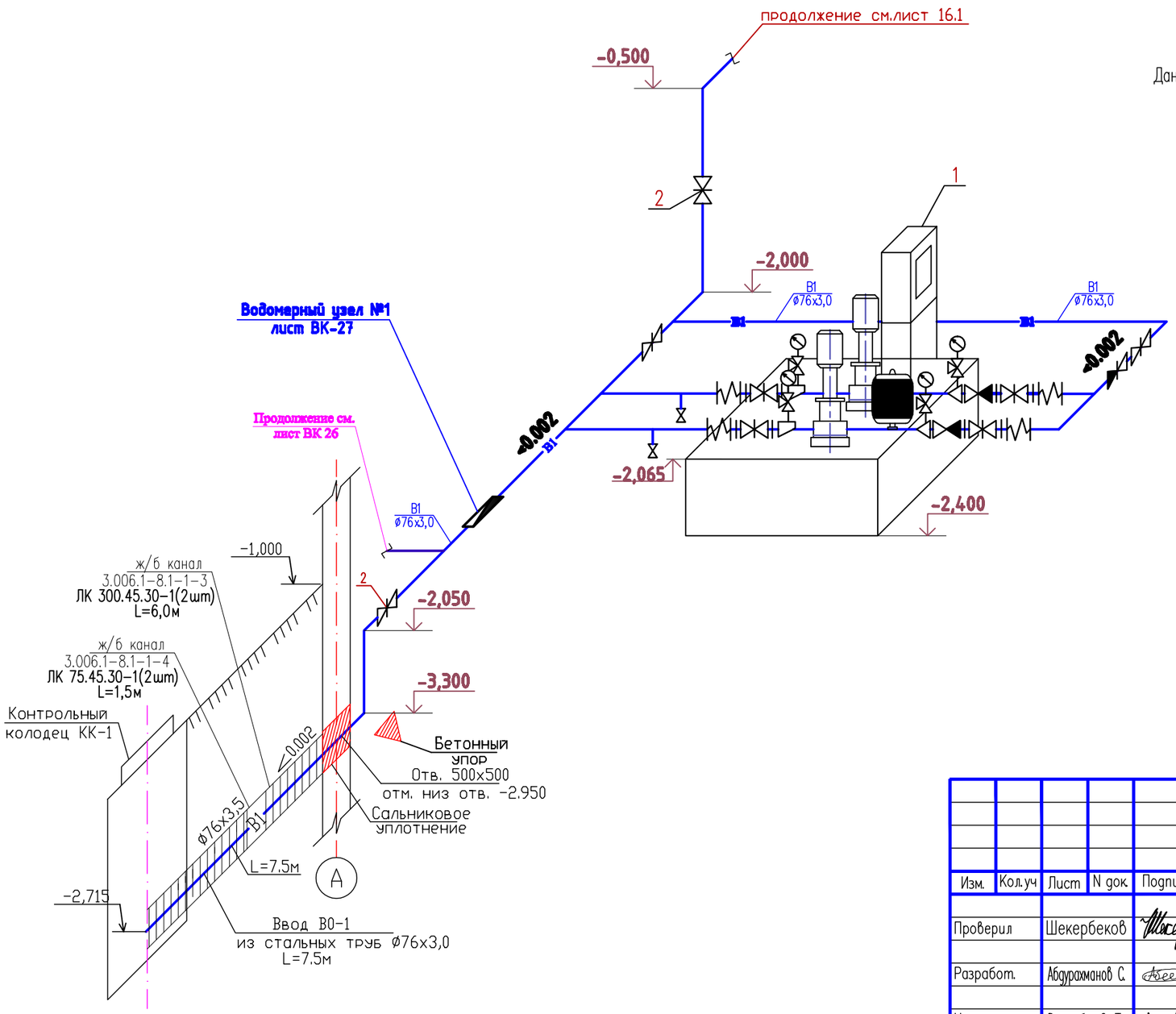
Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3-4

Схема установки насосов хоз-питьевого и противопожарного водопровода



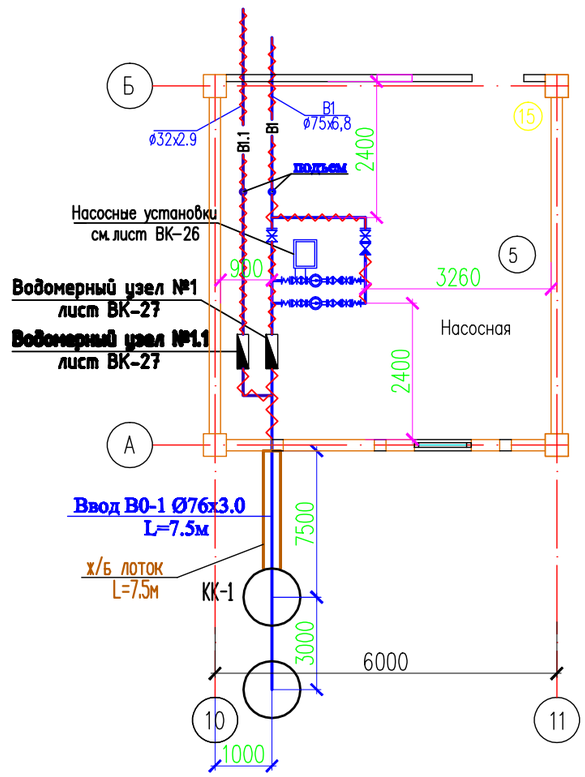
Обозначения

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
1	Насосная стан. Wilo TESCO COR-2 Helix VE 1002/K/CCE-01 2-х верт. насосов N=1,1кВт	1	149	Q=11,0 м3/ч H =15,0 м
2	Задвижка стальная с выдвижным шпинделем DN80 30с41нж	2	29	

Примечание

Данное оборудование, арматура и трубопровод продублированы в общей спецификации

План насосной



Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Шекербеков			
Разработ.		Абдурахманов С.			
Н.контр.		Отумбаев Т.			

19-06-15-ВК

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Схемы установки насосов хоз-питьевого водопровода

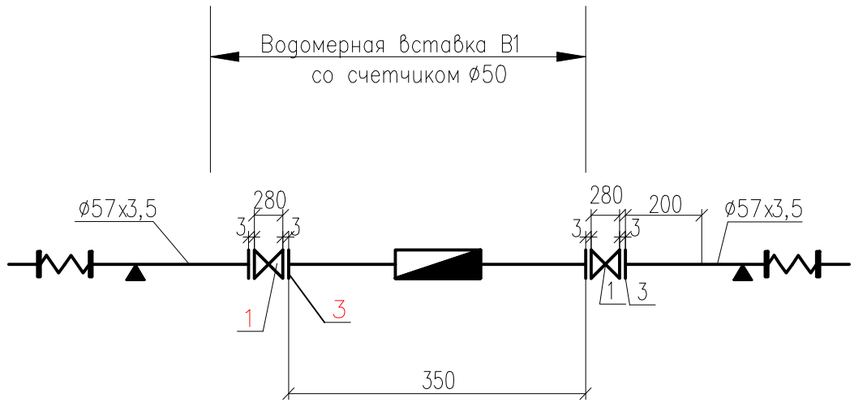
ТОО "City Engineering"
(Сити Инжиниринг)
г.Шымкент-2020г.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Водомерный узел 1.

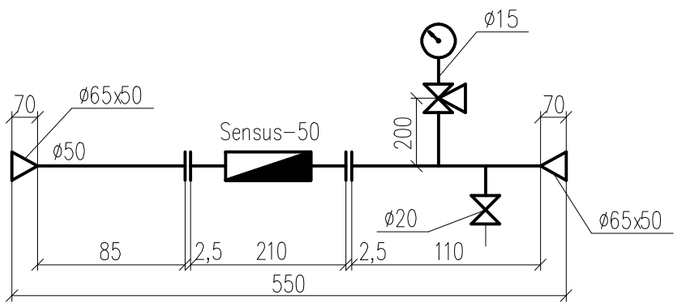


Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп.	Масса ед. кг	Приме-чание
Водомерная вставка: В1					
1	ГОСТ 14167-83	Счетчик холодной воды Sensus-50 ø50	1	11,5	комп.
	Sensus	– Модуль HRI-Pluse Unit A4/D1 с имп. выходом	1		шт.
2	ГОСТ 12820-80	Фланец Ру6 ø50	2	1,33	шт.
3	ГОСТ 12820-80	Фланец Ру6 ø65	2	2,80	шт.
4	ГОСТ 2405-88	Манометр общ. назначения ОБМ-100	1	0,92	шт.
5	14М1-00-00	Кран трехходовой ø15	1	0,26	шт.
6	15кч-18п1	Вентиль муфтовый ø20	1	5,8	шт.
7	ГОСТ 3262-75*	Трубопровод ø15	0,20	1,32	м
8	ГОСТ 3262-75*	Трубопровод ø50	0,30	5,02	м
9	ГОСТ 17378-2001	Переход К ø65/50	2	1,0	шт
	DANFOSS	Гибкая вставка фланцевая ø65	2		

Примечание: водомерный узел располагается в подвальном помещении. В данной спецификации расход материалов и количество оборудования приведены на один водомерный узел.

Водомерная вставка В1 со счетчиком ø50



Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Шекербеков			
Разработ.		Абдурахманов С.			
Н.контр.		Отумбаев Т.			

19-06-15-ВК

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

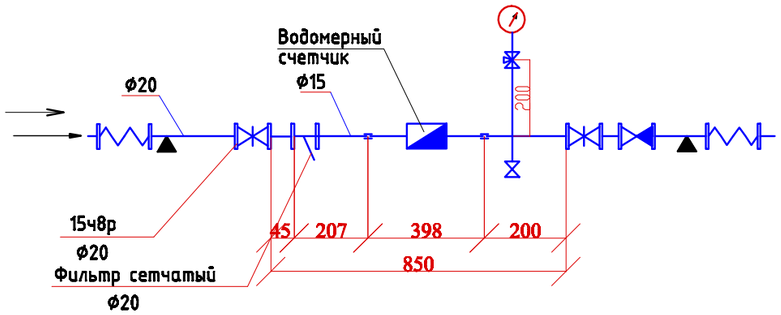
Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Водомерный узел №1
(Общедомовой)

ТОО "City Engineering"
(Сити Инжиниринг)
г.Шымкент-2020г.

Водомерный узел №4



Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса, ед-цы,кг	Примечание
	SENSUS	Счетчик холодн.воды Ф15 420PC QN 10	1		
	SENSUS	Фитинги присоединит. Ф20 компл	1		
	SENSUS	Модуль HRI-Pluse Unit A4/D1	1		
	ГОСТ 8625-77*	Манометр ОБМ-100	1	0,92	
	14М2	Кран трехходовой латунный Ф15	1	0,27	
	ГОСТ 3262-75*	Патрубок стальной Ф20 L=207	1	0,79	
	-//-	Патрубок стальной Ф20 L=155	1	0,59	
	-//-	Патрубок стальной Ф15 L=200	1	0,26	
		Вентиль 15кч8р Ф15	1	0,75	
	ГОСТ 8954-75*	Муфта Ф20	2	0,267	
	ГОСТ 8961-75*	Контргайка Ф20	1	0,127	
		Вентиль 15кч8п2 Ф20	2	3,7	
		Фильтр латунный Ф20	1	9,1	
	ГОСТ 27477-87	Обратный клапан Ф15	1		
	ГОСТ 17378-2001	Переход Ф20х15	2	0,05	
	DANFOSS	Гибкая вставка фланцевая Ф20	2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Шекербеков			
Разработ.		Абдурахманов С.			
Н. контр.		Отумбаев Т.			

19-06-15-ВК

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Водомерный узел №2
(Коммерческий)

ТОО "City Engineering"
(Сити Инжиниринг)
г.Шымкент-2020г.

Таблица водопроводных колодцев.

N_колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопроводов, мм.		N_схемы узла.	Диаметр колодца Дк мм	Полная глубина колодца по профилю Нмм	Высота рабочей части колодца Н мм	N_ строительно-монтажной схемы.	Высота горловины с перекрытием hгор мм	Объем бетона на упоры, м.куб.	Расход материалов																															
											Днище			Рабочая часть											Плита перекрытия										Горловина							
											Сборные железобетонные элементы серия 3.900-3 выпуск 7																																
		Dy	dy								КЦД-10	КЦД-15	КЦД-20	КЦ-10-6	КЦ-10-9	КЦ-10-9а	КЦ-15-6	КЦ-15-6а	КЦ-15-9	КЦ-15-9а	КЦ-20-6	КЦ-20-6а	КЦ-20-9	КЦ-20-9а	КЦП1-10-1	КЦП1-10-2	КЦП1-15-1	КЦП1-15-2	КЦП2-15-1	КЦП2-15-2	КЦП1-20-1	КЦП1-20-2	КЦП2-20-1	КЦП2-20-2	КЦО-1	КЦО-3	КЦ 7-3	КЦ 7-9	Кирпич кладка ряды	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	39	40	41	
КК-1	В-1	76	76	У-1	1000	2700	2400	СМ-14	350	0,05	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	Л	С1-05	-

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Шекербеков			
Разработ.		Абдурахманов С.			
Н. контр.		Отумбаев Т.			

19-06-15-ВК

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Таблица водопроводных колодцев

ТОО "City Engineering"
(Сити Инжиниринг)
г.Шымкент-2020г.

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Таблица канализационных колодцев.

N_колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю Hмм	Диаметр колодца Дк мм	Глубина лотка hл мм	Высота рабоч части колодца Hр мм	Высота горловины с перекрытием hгор мм	Расход материалов																													
								Днище				Рабочая часть						Плита перекрытия										Горловина									
									Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14																												
								Объем бетона на лоток м3	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	2ПП15-1	2ПП15-2	1ПП20-1	1ПП20-2	2ПП20-1	2ПП20-2	КО6	КС7.3	КС10.3	КС10.6	КС10.9	Кирпич кладка ряды	Тип лика	Стремянка	Гидроизоляция
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	34	35	36	37	38
1	II	КСЛ-50	2750	1000	300	2100	410	0,36	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Л	С1-05	-
2	II	КСЛ-50	2750	1000	300	2100	200	0,36	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Л	С1-05	-
3	II	КСЛ-50	2750	1000	300	2100	200	0,36	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Л	С1-05	-
4	II	КСЛ-50	2750	1000	300	2100	200	0,36	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Л	С1-05	-
5	II	КСЛ-50	2750	1000	300	2100	200	0,36	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Л	С1-05	-
6	II	КСЛ-50	2750	1000	300	2100	200	0,36	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Л	С1-05	-

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Шекербеков			
Разработ.		Абдурахманов С.			
Н.контр.		Отумбаев Т.			

19-06-15-ВК

«Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома в г.Уральск ЗКО. Пятно N15»
(Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Водопровод и канализация

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Таблица канализационных колодцев

ТОО "City Engineering"
(Сити Инжиниринг)
г.Шымкент-2020г.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод хозяйственно-питьевой В1							
1	Труба полипропиленовая ø75х6,8	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	5/5	1,41	
2	Труба полипропиленовая ø63х5,8	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	64/64	1,01	
3	Труба полипропиленовая ø50х4,6	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	74/74	0,638	
4	Труба полипропиленовая ø40х3,7	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	44/44	0,412	
5	Труба полипропиленовая ø32х2,9	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	57/57	0,261	
6	Труба полипропиленовая ø25х2,3	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	1110/96	0,164	
7	Труба полипропиленовая ø20х1,9	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	460,0	0,107	
8	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø75х6,8	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
9	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø50х4,6	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	6		
10	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø25х2,3	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	754		
11	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø20х1,9	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	384		
12	Тройник для полипропиленовой трубы ø75	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
13	Тройник для полипропиленовой трубы ø25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	80		
14	Тройник для полипропиленовой трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	48		
15	Тройник для полипропиленовой трубы ø63/50	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	4		
16	Тройник для полипропиленовой трубы ø50/32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	14		
17	Тройник для полипропиленовой трубы ø40/32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	14		
18	Тройник для полипропиленовой трубы ø25/20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	224		
19	Переходник для полипропиленовой трубы ø75/63	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
20	Переходник для полипропиленовой трубы ø63/50	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
21	Переходник для полипропиленовой трубы ø50/40	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	4		
22	Переходник для полипропиленовой трубы ø40/32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	4		
23	Переходник для полипропиленовой трубы ø25/20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	160		
24	Клипсы под полипропиленовые трубы ø75	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	5		

В числителе показано общее количество труб
В знаменателе показано количество труб в изоляции

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Шекербеков			
Разработал		Абдурахманов С.			
Н.контр.		Отумбаев Т.			

19-06-15-ВК.С Жилая часть

Спецификация оборудования и материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	14

ТОО "City Engineering"
(Сити Инжиниринг)
г.Шымкент-2020г.

Копировал

Формат А3

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	Клипсы под полипропиленовые трубы ø63	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	64		
26	Клипсы под полипропиленовые трубы ø50	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	74		
27	Клипсы под полипропиленовые трубы ø40	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	44		
28	Клипсы под полипропиленовые трубы ø32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	57		
29	Клипсы под полипропиленовые трубы ø25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	1110		
30	Клипсы под полипропиленовые трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	460		
31	Муфта полипропилен ø25*1/2 с наружней резьбой	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	80		
32	Муфта полипропилен ø20*1/2 с наружней резьбой	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	432		
33	Муфта соединительные ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	223		
34	Муфта соединительные ø25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	278		
35	Муфта соединительные ø32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	14		
36	Муфта соединительные ø40	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	11		
37	Муфта соединительные ø50	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	19		
38	Муфта соединительные ø63	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	16		
39	Обводное колено муфтовый ø25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	126		
40	Вентиль шаровый полипропиленовый ø50	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	4		
41	Вентиль шаровый полипропиленовый ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	432		
42	Смеситель для умывальника типа См-УмОЦБА	ГОСТ 25809-96			шт	112		
43	Смеситель для мойки типа См-МДЦБА	ГОСТ 25809-96			шт	80		
44	Смеситель для ванны См-ВДРНШл	ГОСТ 25809-96			шт	80		
45	Настенный комплект (планка) для смесителя ванны	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	80		
46	Гибкая подводка 1/2" L=0,5м				шт	352		
47	Изоляция для труб d 76*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	5		
48	Изоляция для труб d 64*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	64		
49	Изоляция для труб d 54*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	74		
50	Изоляция для труб d 44*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	44		
51	Изоляция для труб d 35*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	57		
52	Изоляция для труб d 28*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	96		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
53	Коллектор с наружой резьбой 1",3х3/4"	Valtec			шт	16		
54	Коллектор с наружой резьбой 1",2х3/4"	Valtec			шт	16		
55	Кронштейны для коллекторов 1"				шт	32		
56	Лючек сантехнический 50*50 (с замком)	АО"КЕЛЕТ"			шт	32		
57	Гидравлическое испытание водопровода				м	1814,0		
58	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	1814,0		
	Водопровод противопожарный, В2							
1	Трубопровод стальной электросварной ø76х3,0	ГОСТ 10704-91			м	45,0	5,40	
2	Кран пожарный комплектно:				комплект	1		
	-Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой	1Б1р			шт	1	2,67	
	-Шкаф навесной без окна на один кран и два огнетушителя	шпк-320 НОК/НОБ		ТОО "ВитаХим-Казахстан"	шт	1		
	-Огнетушитель порошковый	ОП-10 (з) АВСЕ		ТОО "ВитаХим-Казахстан"	шт	2		
	-Головка соединительная напорная рукавная	ГРН-50			шт	2	0,29	
	-Головка соединительная напорная цапковая	ГЦН-50			шт	1	0,25	
	-Рукав пожарный выкидной льняной ø70 L=20м.	ТУ 750800.026-89			шт	1	4,1	
	-Ствол пожарный ручной диаметр спрыска 16мм	РС-50			шт	1	0,27	
	Хомут				шт	1	0,09	
3	Крепление стальных трубопроводов ø50				кг	14,5		
5	Антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов:							
	- Грунтовка ГФ-021				м2	13,36		
	- Эмаль КО-811				м2	13,36		
6	Головка соединительная пожарная цапковая для подключения передвижной техники Dy80 ПМО 1,6 МПа	НПБ 153-2000*			шт	2	0,38	
7	Клапан обратный Ду=80 вертикальный	Tecofi			шт	1		
8	Дисковый поворотный затвор Ду=80	Tecofi			шт	1		
9	Гидравлическое испытание				м	45,0		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудо-вания, изде-лия, матери-ала.	Завод изготовитель.	Единица измере-ния.	Количес-тво.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водомерный узел хол. воды (поквартирный)							
1	Счетчики холодной воды класса С, DN 15, Q 1,5 м3/ч				компл	80		
	– Фитинги присоединительные (штуцер ø15)				шт	1	0,14	
	– Модуль HRI-Pluse Unit A4/D1 с имп. выходом	SENSUS			шт	1	0,05	
2	Фильтр сетчатый латунный муфтовый ø15				компл	80		
3	Переход стальной ø25х15	ГОСТ 17378-2001			шт	160	0,07	
4	Вентиль ø15 (водомерный узел)	15ч8п2			шт	160	0,75	
	Водомерный узел 1 (общедомовой)				компл.	1		См. лист ВК-28
	Оборудование помещение насосной (хоз. питьевой).							
1	Установка повышения давления модель Wilo TESCO COR-2 Helix VE 1002/K/CCE-01 на базе двух верт. насосов с частотным регулированием Q=11,0м3/ч H=15,0м				компл.	1	149	N=2х1,1кВт (1раб.,1рез.)
2	Трубопровод стальной электросварной ø76х3,5(для устройства ввода)	ГОСТ 10704-91			м	10	6,26	
3	Трубопровод стальной электросварной ø76х3,5	ГОСТ 10704-91			м	6/6	6,26	
4	Задвижка стальная с выдвижным шпинделем DN80	30с41нж		KARLSKRONA	шт	2	29	
5	Крепление стальных трубопроводов ø80				кг	4,2		
6	Фланец стальной плоский приварной ø80	ГОСТ 12820-80*			шт	4	4,00	
7	Буртовая втулка ø75х6,8 полипропиленовый	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	1	0,23	
8	Антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов:				шт			
	– Грунтовка ГФ-021				м2	3,8		
	– Эмаль КО-811				м2	3,8		
9	Теплоизоляция для труб d 76*9 (утеплитель труб)	K-Flex			м	6,0		
10	Гидравлическое испытание				м	16,0		
11	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	16,0		
	Оборудование узла вводов водопровода и выпусков канализации							
1	Сальниковое уплотнение нажимной С-1 для ст/трубы ø76х3,5	5.905-26.08.1-7.00-04			шт	1		
2	Контрольные колодцы водопроводные ж/б ø1000	ТПР 901-09-11(2)			шт	1	–	См. таблицу колодцев лист ВК-30
3	Люк чугунный тип "Л(А15)"	ГОСТ 3634-99			шт	1	60	
4	Стремянка С1-05	Т.П.Р. 902-09-22.84(2)			шт	1	17,08	

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

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Отмостка водопроводных колодцев шириной 1500мм.				шт	1		
6	-асфальт -3 см.				м2	5,34		
7	-ПГС -12см				м2	5,34		
8	Железобетонный канал ЛК 300.45.30-1	Серия 3.006.1-8.1-1-3			шт	4		
9	Железобетонный канал ЛК 75.45.30-1	Серия 3.006.1-8.1-1-4			шт	4		
10	Плита перекрытия ПТУ 75.45.6-6	Серия 3.006.1-8.1-2-1			шт	20		
11	Опорная подушка марки ОП-1	Серия 3.006.1-2.87.2-58			шт	8		
12	Бетонные упоры В7.5				м3	0.16		
	Водопровод горячего водоснабжения Т3,							
1	Труба полипропиленовая армированная (S2,5/SDR 6,0) ø50х8,3	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	18/18	0,775	
2	Труба полипропиленовая армированная (S2,5/SDR 6,0) ø40х6,9	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	88/88	0,775	
3	Труба полипропиленовая армированная (S2,5/SDR 6,0) ø32х5,4	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	76/76	0,498	
4	Труба полипропиленовая армированная (S2,5/SDR 6,0) ø25х4,2	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	251/251	0,198	
5	Труба полипропиленовая армированная (S2,5/SDR 6,0) ø20х3,4	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	1360,0	0,198	
6	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø50х8,3	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	4		
7	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø40х6,9	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	6		
8	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø25х4,2	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	144		
9	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø20х3,4	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	832		
10	Тройник для полипропиленовой трубы ø50	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
12	Тройник для полипропиленовой трубы ø32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
13	Тройник для полипропиленовой трубы ø25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	16		
14	Тройник для полипропиленовой трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	160		
15	Тройник для полипропиленовой трубы ø50/25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
16	Тройник для полипропиленовой трубы ø40/25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	14		
17	Тройник для полипропиленовой трубы ø32/25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	14		
18	Тройник для полипропиленовой трубы ø25/20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	32		
19	Переходник для полипропиленовой трубы ø50/40	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	4		

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

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	Переходник для полипропиленовой трубы ø40/32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	4		
20	Переходник для полипропиленовой трубы ø32/25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
21	Переходник для полипропиленовой трубы ø25/20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	32		
22	Муфта полипропилен ø20*1/2 с наружней резьбой	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	272		
23	Муфта соединительные ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	340		
24	Муфта соединительные ø25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	63		
25	Муфта соединительные ø32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	19		
26	Муфта соединительные ø40	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	22		
27	Муфта соединительные ø50	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	5		
28	Обводное колено муфтовый ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	88		
29	Клипсы под полипропиленовые трубы ø50	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	18		
30	Клипсы под полипропиленовые трубы ø40	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	88		
31	Клипсы под полипропиленовые трубы ø32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	76		
32	Клипсы под полипропиленовые трубы ø25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	251		
33	Клипсы под полипропиленовые трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	1360		
34	Гибкая подводка 1/2" L=0,5м				шт	272		
35	Вентиль шаровый полипропиленовый ø50	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
36	Вентиль шаровый полипропиленовый ø40	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
37	Вентиль шаровый полипропиленовый ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	272		
38	Изоляция для труб d 54*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	18		
39	Изоляция для труб d 42*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	88		
40	Изоляция для труб d 35*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	76		
41	Изоляция для труб d 28*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	251		
42	Коллектор с наружой резьбой 1",3х3/4"	Valtec			шт	16		
43	Коллектор с наружой резьбой 1",2х3/4"	Valtec			шт	16		
44	Кронштейны для коллекторов 1"				шт	32		
45	Гидравлическое испытание				м	1793,0		
46	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	1793,0		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудо-вания, изде-лия, матери-ала.	Завод изготовитель.	Единица измере-ния.	Количес-тво.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водомерный узел гор.воды (поквартирный)							
1	Счетчик горячей воды ø15 с радиомодулем в комплекте:							
	– Счетчик ГВ ø15 Residia-jet	SENSUS			компл	80	0,47	
	– Фитинги присоединительные (штуцер ø15)				шт	1	0,14	
	– Модуль Residia-P с имп. выходом	SENSUS			шт	1	0,05	
2	Переход стальной ø25х15	ГОСТ 17378-2001			шт	160	0,05	
3	Вентиль ø15 (водомерный узел)	15ч8п2			шт	160	0,75	
	Водопровод горячей воды (циркуляционный), Т4							
1	Труба полипропиленовая армированная (S2,5/SDR 6,0) ø40х6,9	ГОСТ Р 52134-2003			м	18/18	0,775	
2	Труба полипропиленовая армированная (S2,5/SDR 6,0) ø32х5,4	ГОСТ Р 52134-2003			м	45/45	0,498	
3	Труба полипропиленовая армированная (S2,5/SDR 6,0) ø25х4,2	ГОСТ Р 52134-2003			м	472/135	0,307	
4	Отвод полипропиленовый 90° ø25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	42		
5	Тройник для полипропиленовой трубы ø40	ГОСТ Р 52134-2003			шт	2		
6	Тройник для полипропиленовой трубы ø25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	15		
7	Переходник для полипропиленовой трубы 32/25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	2		
8	Вентиль шаровой полипропиленовый ø32	ГОСТ Р 52134-2003			шт	8		
9	Вентиль шаровой полипропиленовый ø25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	20		
10	Муфта соединительные ø40	ГОСТ Р 52134-2003			шт	2		
11	Муфта соединительные ø32	ГОСТ Р 52134-2003			шт	12		
12	Муфта соединительные ø25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	118		
13	Клипсы под полипропиленовые трубы ø40	ГОСТ Р 52134-2003			шт	5		
14	Клипсы под полипропиленовые трубы ø32	ГОСТ Р 52134-2003			шт	45		
15	Клипсы под полипропиленовые трубы ø25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	472		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудо-вания, изде-лия, матери-ала.	Завод изготовитель.	Единица измере-ния.	Количес-тво.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Изоляция для труб d 42*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	18,0		
17	Изоляция для труб d 35*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	45,0		
18	Изоляция для труб d 28*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	472,0		
19	Полотенцесушитель 500х500		-		шт	80	-	
20	Муфта разборная с внутренней резьбой Ду 20*1/2 для ПС		-	-	шт	160	-	
21	Клапан ручной регулировки Ду15	R 6X	-	-	шт	80	-	
22	Гидравлическое испытание водопровода				м	535,0		
23	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	535,0		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод хозяйственно-питьевой В1							
1	Труба полипропиленовая ø32х2,9	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	10/10	0,261	
2	Труба полипропиленовая ø25х2,3	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	27/27	0,164	
3	Труба полипропиленовая ø20х1,9	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	103/71	0,107	
4	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø32х2,9	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	4		
5	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø20х1,9	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	35		
6	Тройник для полипропиленовой трубы ø32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
7	Тройник для полипропиленовой трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	12		
8	Тройник для полипропиленовой трубы ø25/20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	4		
9	Переходник для полипропиленовой трубы ø32/25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
10	Переходник для полипропиленовой трубы ø25/20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
11	Клипсы под полипропиленовые трубы ø32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	10		
12	Клипсы под полипропиленовые трубы ø25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	27		
13	Клипсы под полипропиленовые трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	103		
14	Муфта полипропилен ø20*1/2 с наружней резьбой	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	18		
15	Муфта соединительные ø25	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	7		
16	Муфта соединительные ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	26		
17	Вентиль шаровый полипропиленовый ø32	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	2		
18	Вентиль шаровый полипропиленовый ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	18		
19	Смеситель для умывальника типа См-УмОЦБА	ГОСТ 25809-96			шт	6		
20	Гибкая подводка 1/2" L=0,5м				шт	18		
21	Изоляция для труб d 35*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	10,0		
22	Изоляция для труб d 28*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	27,0		
23	Изоляция для труб d 23*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	103,0		
24	Гидравлическое испытание водопровода				м	140,0		
25	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	140,0		
	Водомерный узел 1.1 (коммерческий)				компл.	1		См. лист ВК-29

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

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод горячего водоснабжения Т3							
1	Труба полипропиленовая армированная (S2,5/SDR 6,0) ø20х3,4	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			м	12,0	0,198	
2	Отвод 90° для полипропиленовой трубы ø20х3,4	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	12		
3	Клипсы под полипропиленовые трубы ø20	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	12		
4	Муфта полипропилен ø20*1/2 с наружней резьбой	СТ РК ГОСТ Р 32415-2013			шт	12		
5	Гибкая подводка 1/2" L=0,6м				шт	12		
6	Вентиль шаровый полипропиленовый ø20	ГОСТ Р 52134-2003			шт	12		
7	Гидравлическое испытание				м	12,0		
8	Промывка и дезинфекция трубопроводов				м	12,0		
9	Эл. водонагреватель, 15л V=15л, N=1,0кВт	Ariston 15v			шт	6		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

19-06-15-ВК.С Коммерческий часть

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудо-вания, изде-лия, матери-ала.	Завод изготовитель.	Единица измере-ния.	Количес-тво.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация хозяйственно-бытовая, К1							
1	Унитаз керамический с косым выпуском с цельноотлитой полочкой УНКЦ со смывным бачком	ГОСТ 30493-96			шт	80		
2	Мойка стальная эмалированная унифицированная с одной чашей, размерами 500 мм х 500 мм	ГОСТ 23695-94			шт	80		
3	Умывальник керамический с пьедесталом 600Х450	ГОСТ 30493-96			шт	80		
4	Умывальник керамический с пьедесталом 400Х300	ГОСТ 30493-96			шт	32		
5	Ванна стальная 1500х800 мм	–			шт	80		
6	Труба канализационная ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			м	572,0		
7	Труба канализационная ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			м	770,0		
8	Отвод 90° для канализационной трубы из ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			шт	326		
9	Отвод 90° для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	59		
10	Отвод 45° для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	174		
11	Отвод 45° для канализационной трубы из ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			шт	388		
12	Тройник для канализационной трубы из ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			шт	97		
13	Тройник для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	37		
14	Тройник косой 45° для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	49		
15	Тройник косой 45° для канализационной трубы из ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			шт	104		
16	Тройник косой 45° для канализационной трубы из ПВХ ø100/50	ГОСТ 22689-2014			шт	58		
17	Крестовина 45° для канализационной трубы из ПВХ ø100/100/50	ГОСТ 22689-2014			шт	39		
18	Крестовина 45° для канализационной трубы из ПВХ ø100/100	ГОСТ 22689-2014			шт	39		
19	Переходник для канализационной трубы из ПВХ ø100/50	ГОСТ 22689-2014			шт	77		
20	Клипсы под канализационной трубы из ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			шт	381		
21	Клипсы под канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	513		
22	Труба канализационная чугунная ø100 (для устройства выпуска)	ГОСТ 22689-2014			м	42,0	13,9	
23	Ревизия с крышкой из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	72	0,7	
24	Прочистка из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	12	0,5	
25	Лючек сантехнический ЛМЗ 30*30 (с замком)	Теплолюкс, г.Шымкент			шт	72		
26	Изоляция для труб d 114*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	140,0		
27	Гидравлическое испытание				м	1384,0		

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудо-вания, изде-лия, матери-ала.	Завод изготовитель.	Единица измере-ния.	Количес-тво.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация хозяйственно-бытовая, К1.1(коммерческий)							
1	Унитаз керамический с косым выпуском с цельноотлитой полочкой УНКЦ со смывным бачком	ГОСТ 30493-96			шт	6		
2	Умывальник керамический с пьедесталом 600Х450	ГОСТ 30493-96			шт	6		
3	Труба канализационная ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			м	13,0		
4	Труба канализационная ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			м	156,0		
5	Отвод 90° для канализационной трубы из ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			шт	18		
6	Отвод 90° для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	2		
7	Отвод 45° для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	35		
8	Тройник для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	7		
9	Тройник косой 45° для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	16		
10	Крестовина 45° для канализационной трубы из ПВХ ø100/100	ГОСТ 22689-2014			шт	2		
11	Переходник для канализационной трубы из ПВХ ø100/50	ГОСТ 22689-2014			шт	6		
12	Клипсы под канализационной трубы из ПВХ ø50	ГОСТ 22689-2014			шт	9		
13	Клипсы под канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	104		
14	Труба канализационная чугунная ø100 (для устройства выпуска)	ГОСТ 22689-2014			м	10,5	13,9	
15	Прочистка из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	14	0,5	
16	Изоляция для труб d 114*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	31,0		
17	Гидравлическое испытание				м	179,5		
	Внутренний водосток, К2							
1	Воронка водосточная чугунная	Вр-9			шт	20		
2	Компенсационный раструб для водосточных воронок ø200	чк 150			шт	20	8,4	
3	Ревизия с крышкой из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	12	0,5	
4	Труба канализационная полиэтиленовая ø110х6,6	ГОСТ 18599-2001			м	253		
5	Лючек сантехнический ЛМЗ 30*30 (с замком)	Теплолюкс, г.Шымкент			шт	12		
6	Прочистка из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-89			шт	8	0,5	
7	Труба стальная водогазопроводная ø32	ГОСТ 3262-75			м	22	3,78	
8	Кран сальниковый ø32	11ч6бк			шт	4	2,5	

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Отвод 45° полиэтиленовый ø110х6,6	ГОСТ 18599-2001			шт	144		
10	Тройник полиэтиленовый ø110х6,6	ГОСТ 18599-2001			шт	24		
11	Тройник полиэтиленовый ø110х32х110	ГОСТ 18599-2001			шт	4		
12	Гидрозатвор				шт	8	0,8	
13	Антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов:							
	-Грунтовка поверхности стальных труб ГФ-21	ГОСТ 25129-82			м2	1,2		
	-Окраска поверхности стальных труб эмалью ПФ115	ГОСТ 6465-76			м2	1,2		
14	Сальниковое уплотнение нажимной С-1 для ПЭ.трубы ø100	5.905-26.08.1-7.00-04			шт	4		
15	Лоток ж/б арычный TunII 2.00х0.49х0.27				шт	4		
16	Решетка стальная ячеистая. Размеры (ДхШхВ), мм: 1000х500х30				шт	8	15,0	
	Канализация производственная, К3							
1	Труба канализационная ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			м	51,0		
2	Отвод 90° для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	4		
3	Отвод 45° для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	5		
4	Тройник косой 45° для канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	2		
5	Клипсы под канализационной трубы из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	34		
6	Труба канализационная чугунная ø100 (для устройства выпуска)	ГОСТ 22689-2014			м	10,0	13,9	
7	Ревизия с крышкой из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	2	0,7	
8	Прочистка из ПВХ ø100	ГОСТ 22689-2014			шт	2	0,5	
9	Лючек сантехнический ЛМЗ 30*30 (с замком)	Теплолюкс, г.Шымкент			шт	2		
10	Изоляция для труб d 114*13 (утеплитель труб)	K-Flex			м	51,0		
11	Гидравлическое испытание				м	51,0		
	Канализация напорная, К3Н							
1	Насос грязевой дренажный Гном 10-10				шт	1	17	Q=10 м3/ч H=10 м
2	Труба стальная электросварная ø57х3,0	ГОСТ 10704-91			м	5,0	4,0	
3	Окраска масляной краской в два слоя				м2	1,05		
4	Гидравлическое испытание				м	5,0		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель.	Единица измерения.	Количество.	Масса единицы, кг.	Примечание.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование узла выпусков канализации							
1	Сальниковое уплотнение на трубе ø100мм				шт.	6		
2	Бетонные упоры В7.5				м3	2,4		
3	Контрольные колодцы канализационные ж/б ø1000	ТПР 901-09-11(2)			шт	6	–	См.таблицу колодцев лист ВК-31
4	Люк чугунный тип "Л(А15)"	ГОСТ 3634-99			шт	6	60	
5	Стремянка С1-05	Т.П.Р. 902-09-22.84(2)			шт	6	22,7	
6	Отмостка канализационных колодцев шириной 1000мм.				шт	6		
	-асфальт -3 см.				м2	5,34		
	-ПГС -12см				м2	5,34		
7	Железобетонный канал ЛК 300.45.30-1	Серия 3.006.1-8.1-1-3			шт	12		
8	Железобетонный канал ЛК 75.45.30-1	Серия 3.006.1-8.1-1-4			шт	12		
9	Плита перекрытия ПТУ 75.45.6-6	Серия 3.006.1-8.1-2-1			шт	60		
10	Опорная подушка марки ОП-1	Серия 3.006.1-2.87.2-58			шт	24		

Взам инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата