

ООО "АрхСтудия-В"

ООО «ОДСК-Инжиниринг»

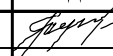
Комплекс из 2-х многоквартирных домов со встроенными
нежилыми помещениями поз. 18.1 и 18.2, расположенный в 32,
33микрорайонах в г. Липецке на земельном участке
с кадастровым номером 48:20:0043601:296
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 18.1)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние системы водоснабжения и канализации

Основной комплект рабочих чертежей

21010 - 1 - ВК

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	06-25		03.25

2023 г.

ООО "АрхСтудия-В"

ООО «ОДСК-Инжиниринг»


Комплекс из 2-х многоквартирных домов со встроенными
нежилыми помещениями поз. 18.1 и 18.2, расположенный в 32,
33микрорайонах в г. Липецке на земельном участке
с кадастровым номером 48:20:0043601:296
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 18.1)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние системы водоснабжения и канализации

Основной комплект рабочих чертежей

21010 - 1 - ВК

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	06-25		03.25

Главный инженер проекта



Высоцкий С. П.

2023 г.

Иув. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Разрешение		Обозначение		21010-1-ВК, 21010-1-ВК.СО.1, 21010-1-ВК.СО.2	
06-25		Наименование объекта строительства		Комплекс из 2-х многоквартирных домов со встроенными нежилыми помещениями поз. 18.1 и 18.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:296 1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 18.1)	
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	6-11	<p align="center">21010-1-ВК</p> <p>На планах 1-21 этажей добавлены полотенцесушители. На схеме систем водоснабжения в подвале добавлены пожарные краны. На схеме стояков В2 добавлен автоматический воздухоотводчик</p>		3	Письмо ООО "ОДСК-Инжиниринг" № 29ИСЛ от 11.03.2025 г.
1	5	<p align="center">21010-1-ВК.СО.1</p> <p>Исправлено количество пожарных кранов в подвале</p>		3	
1	1-4	<p align="center">21010-1-ВК.СО.2</p> <p>Исправлено количество пожарных кранов, добавлен автоматический воздухоотводчик на системе В2. Добавлены полотенцесушители, исправлено количество шаровых кранов для полотенцесушителей, исправлен материал и длина труб для полотенцесушителей. Внесено примечание о соединении оцинкованных труб на грувлочных оцинкованных соединениях.</p>		3	Письмо ООО "ОДСК-Инжиниринг" № 29ИСЛ от 11.03.2025 г.

Согласовано	Н. контр.	Щеголева
	Изм. внёс	Герасимова
	Составил	Герасимова

Изм. внёс	Герасимова	<i>Герасимова</i>	03.25
Составил	Герасимова	<i>Герасимова</i>	
ГАП	Высоцкий	<i>Высоцкий</i>	

ООО "АрхСтудия - В"

Лист	Листов
1	1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Секция 1. План подвала на отм. -2,380м. Система водоснабжения	
3	Секция 2. План подвала на отм. -2,380м. Система водоснабжения	
4	Секция 1. План подвала на отм. -2,380м. Система водоотведения	
5	Секция 2. План подвала на отм. -2,380м. Система водоотведения	
6	Секция 1. План 1 этажа на отм. 0.000; +0,900. Система водоснабжения	Изм.1
7	Секция 2. План 1 этажа на отм. 0.000; +0,900. Система водоснабжения	Изм.1
8	Секция 1. План типового 2-11 этажа. Система водоснабжения	Изм.1
9	Секция 2. План типового 2-11 этажа. Система водоснабжения	Изм.1
10	Секция 1. План типового 12-21 этажа. Система водоснабжения	Изм.1
11	Секция 2. План типового 12-21 этажа. Система водоснабжения	Изм.1
12	Секция 1. План техэтажа. Система водоснабжения	
13	Секция 2. План техэтажа. Система водоснабжения	
14	Секция 1. План техэтажа. Система водоотведения	
15	Секция 2. План техэтажа. Система водоотведения	
16	План кровли	
17	Схема систем водоснабжения в подвале. Узлы учета в квартирах	
18	Схема систем водоснабжения на техэтаже	
19	Схема стояков водоснабжения	
20	Схема системы К1 в подвале. Схема К1вент на техэтаже	
21	Схема стояков К1 системы водоотведения (начало)	
22	Схема стояков К1 системы водоотведения (окончание)	
23	Схема системы К2	

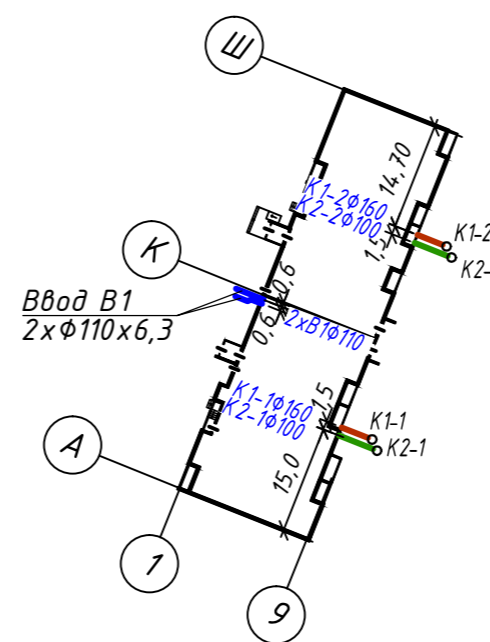
Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м вод. ст.	Расчетный расход			Установлен-ная мощн. эл.двиг.кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с		
Жилой дом:						
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)		116,3	10,5	4,0	2х2,9 1 час	
в том числе горячий водопровод (ТЗ)		45,23	5,9	2,38		
Бытовая канализация (К1)		116,3	10,5	5,6		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

- Проект системы водоснабжения по объекту: «Комплекс из 2-х многоквартирных домов со встроенными нежилыми помещениями поз. 18.1 и 18.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:296. 1-й этап строительства – корпус 1 (поз. 18.1)» разработан на основании следующих исходных данных:
 - архитектурно-строительных чертежей;
 - инженерно-геологических изысканий и топосъемки;
 - технические условия на присоединение объекта к сетям водоснабжения, водоотведения и дождевой канализации № 36 от 12.01.2023, выданных ООО «СЗ ОДСК Липецк»;
- Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
- Магистральные трубопроводы внутреннего водопровода жилого дома в подвале и на техэтаже, гравитные стояки запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.
 - Внутренние магистральные сети и стояки противопожарного водопровода монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.
 - Стояки в квартирах и поквартирные отводы выполняются из полипропиленовых труб PP-R PN20 по ГОСТ 32415-2013.
- Трубопроводы водоснабжения в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок предусматривается прокладывать в гильзах из негорючих материалов таким образом, чтобы оставалась возможность их свободного осевого перемещения. Зазор между трубой и гильзой заполняется негорючим гидрофобным материалом допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. Края гильз должны быть не одним уровнем с поверхностями стен, перегородок и потолков и на 30 см выше поверхности чистого пола.
- Снабжение горячей водой предусмотрено от теплообменника, установленного в помещении теплового пункта.
 - Горячее водоснабжение в помещении колясочной предусматривается от электрического водонагревателя.
 - Главный стояк горячего водоснабжения, магистральные трубопроводы и прокладываемые на техническом этаже, а также стояки в квартирах запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.
 - Отводы для водомерных узлов в квартирах – из полипропиленовых труб PP-R PN20 по ГОСТ 32415-2013.
- Трубопроводы внутреннего водоснабжения изолируют от теплопотерь и конденсации влаги трубной изоляцией «Энергофлекс» (кроме поэтажной разводки и противопожарного водопровода В 2 для подземной автостоянки).
- Внутренняя система бытовой канализации проектируется: стояки – полиэтиленовые трубы по ГОСТ 22689-2014, магистральные сети канализации – из ПВХ труб по ТУ 6-19-307-86 и ТУ 2248-002-84300500-2012.
- Система внутренних водостоков – из напорных ПВХ труб по ГОСТ 51613-2000 диаметром 110 мм. Предусмотрен обогрев водосточных воронок.
- В местах прохода стояков через перекрытия на каждом этаже устанавливаются самосрабатывающие противопожарные муфты со вспучивающимся огнезащитным составом.
- Места прохода стояков канализации через перекрытие допускается заделывать цементным раствором на всю толщину перекрытия. При прокладке труб канализации в перекрытии их следует обертывать гидроизоляционным материалом (пергамин) без зазора.
- Для сбора аварийных и случайных вод в помещениях водомерного узла и тепловом пункте предусматриваются приемки.
- Трубопроводы водоснабжения и канализации не должны примыкать вплотную к поверхности строительных конструкций. Расстояние в свету между трубами и строительными конструкциями должно быть не менее 20 мм.
- Данный проект выполнен в соответствии с СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
- Монтаж, испытание и сдачу систем осуществлять в соответствии с СП 73.13330.2016, СП 40-102-2000, СП 40-101-96, СП 40-107-2003.

План-схема

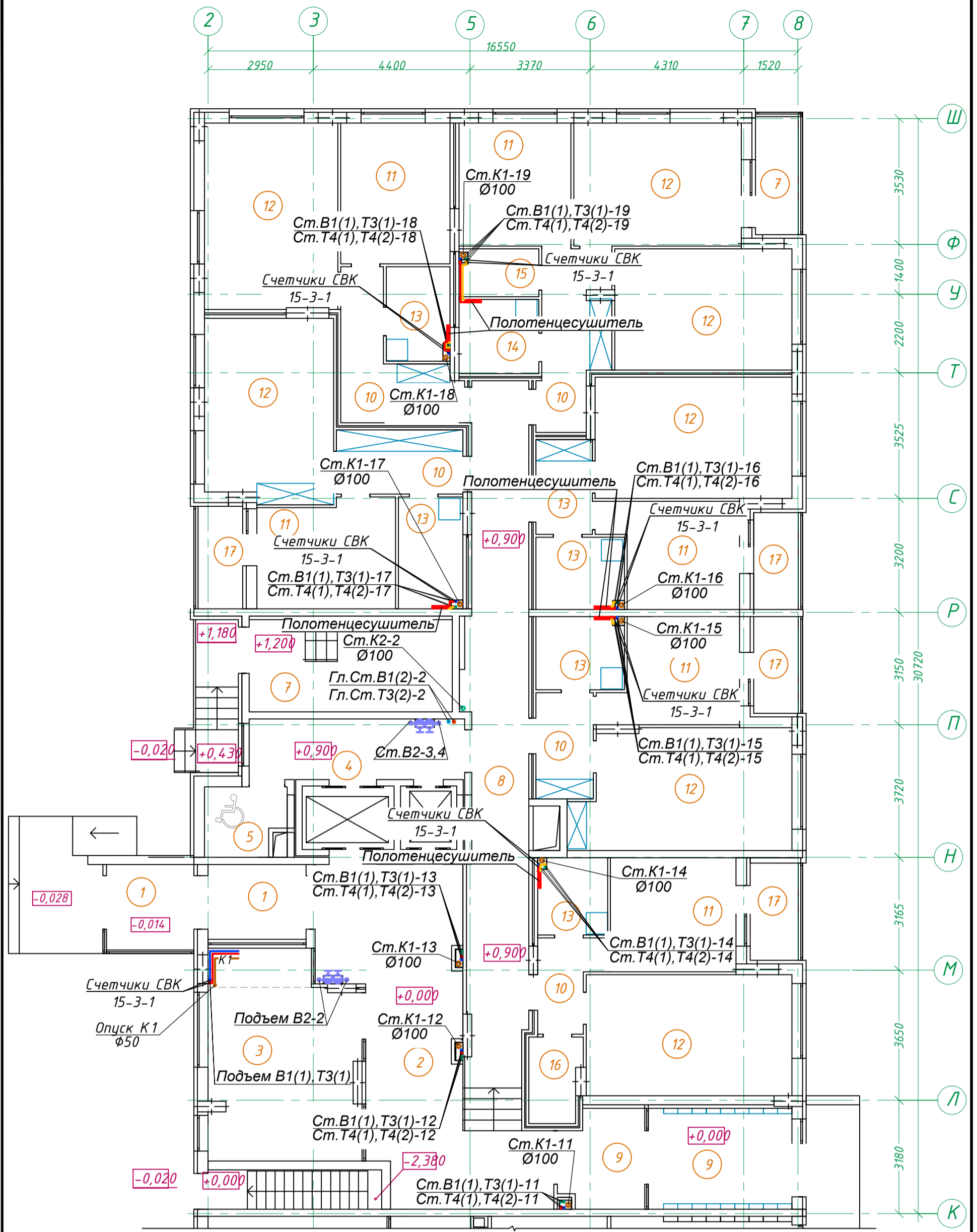


Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 30.13330.2016	Внутренний водопровод и канализация зданий	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
Серия 5.905-26.08 вып. 1	Уплотнение вводов инженерных коммуникаций	
СП 40-102-2000	«Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования»	
	Прилагаемые документы	
21001 - ВК.СО.1	Спецификация оборудования, изделий и материалов ниже отм. +0,900; 0,000	Изм.1
21001 - ВК.СО.2	Спецификация оборудования, изделий и материалов выше отм. +0,900; 0,000	Изм.1
Сервал (ООО "НПО АВЕКТРА")г.Воронеж	Опросные листы и КП насосных станций	

Арх.№ 631

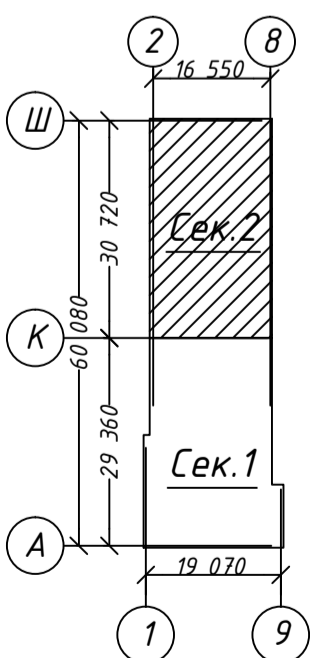
21010-1-ВК					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
1	-	Зам.	06-25	Гера	03.25
Комплекс из 2-х многоквартирных домов со встроенными нежилыми помещениями поз. 18.1 и 18.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:296					
1-й этап строительства – корпус 1 (поз. 18.1)					
Общие данные					
Разработал	Гераσιмова	11.23			
Н. контр.	Щеголева	11.23			
ГАП	Высоцкий	11.23			
Стация					
Лист					
Листов					
Р					
1					
23					
ООО "АрхСтудия-В"					



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь м ²
1	Тамбур	11,6
2	Вестибюль	39,7
3	Колясочная с лапмойкой	23,5
4	Лифтовый холл	10,1
5	Зона безопасности	4,1
6	Лестничная клетка	5,3
7	Лестничная клетка	14,8
8	Межквартирный коридор	30,7
9	Тамбур	17,7
10	Прихожая	37,2
11	Кухня-столовая	66,3
12	Жилая комната	128,6
13	Совмещенный санузел	24,8
14	Ванная комната	4,7
15	Санузел	3,0
16	Гардеробная	3,4
17	Лоджия	18,1
Площадь помещений этажа		443,6
Площадь этажа		

Схема плана



Арх. N 631

21010-1-ВК					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов со встроенными нежилыми помещениями поз. 18.1 и 18.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:296					
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 18.1)				Стадия	Лист
				Р	7
Секция 2				000	
План 1 этажа на отм. +0,000; +0,900				"АрхСтудия-В"	
Разработал	Герасимова	11.23			
Н. контр.	Щеголева	11.23			
ГАП	Высоцкий	11.23			

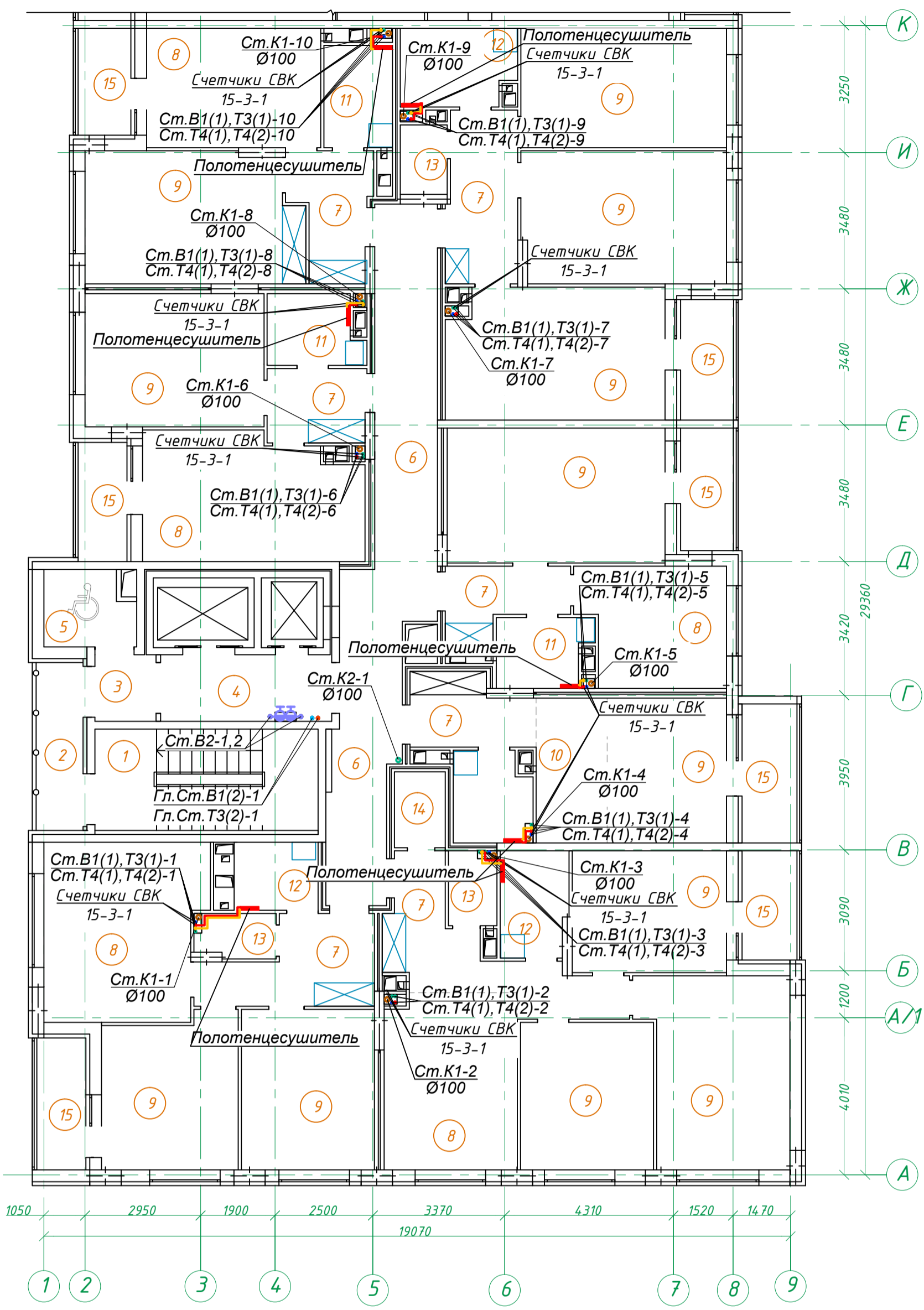
Формат А4х3

Согласовано

Взят шиф. N

Подп. и дата

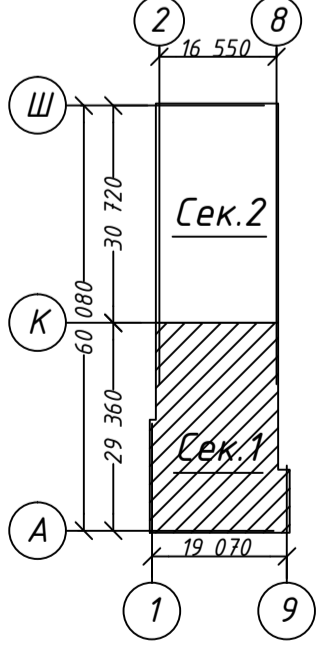
Мив. N подл.



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь м2
1	Лестничная клетка	14,8
2	Переходной балкон	5,1
3	Тамбур	2,6
4	Лифтовый холл	7,3
5	Зона безопасности	4,2
6	Межквартирный коридор	30,0
7	Прихожая	48,1
8	Кухня-столовая	93,4
9	Жилая комната	167,0
10	Кухня-ниша	6,7
11	Совмещенный санузел	17,4
12	Ванная комната	13,9
13	Санузел	6,8
14	Гардеробная	2,5
15	Лоджия	29,0
Площадь помещений этажа		448,8
Площадь этажа		

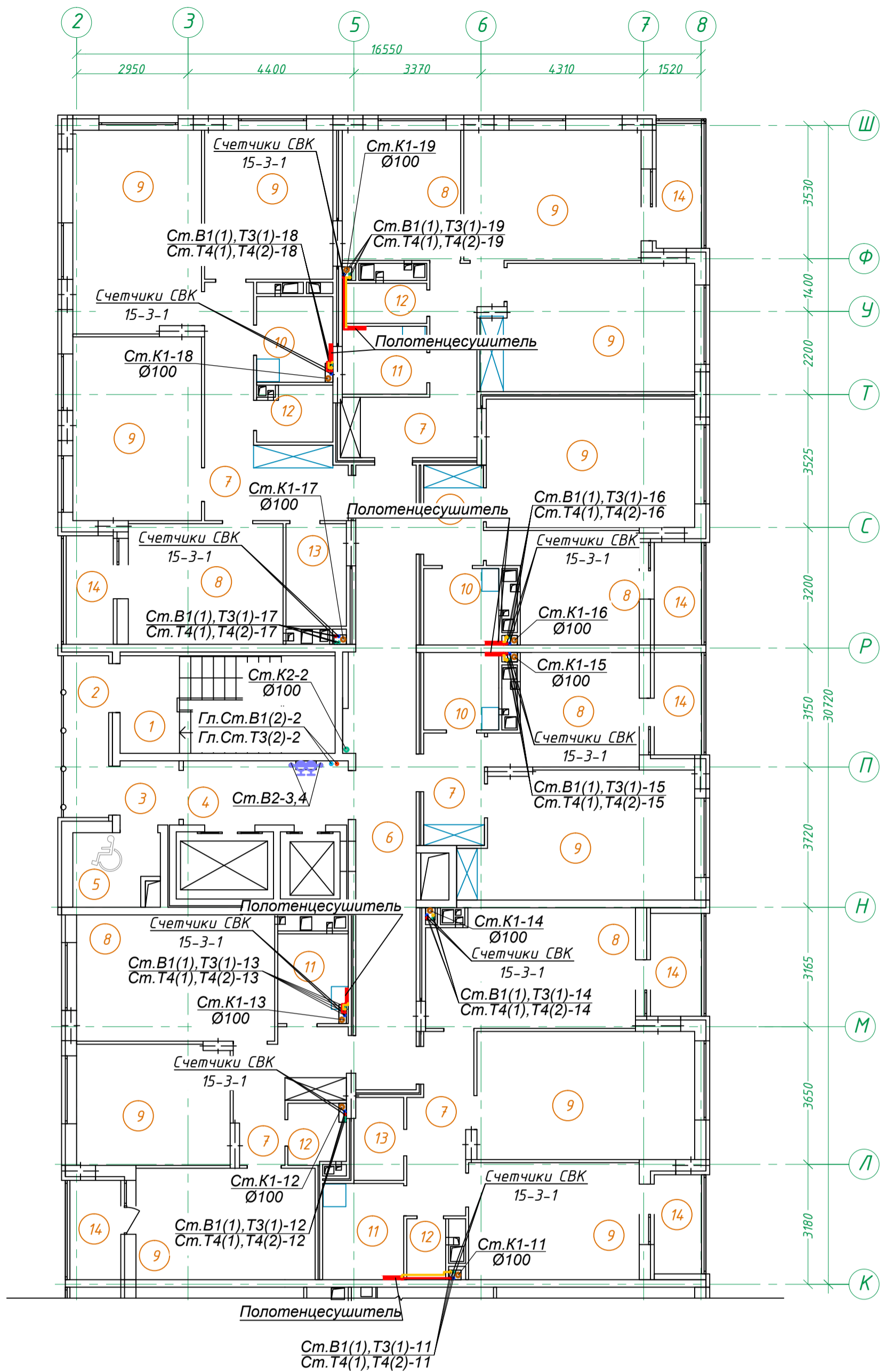
Схема плана



Арх. N 631

21010-1-ВК						Комплекс из 2-х многоквартирных домов со встроенными нежилыми помещениями поз. 18.1 и 18.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:296		
1	-	Зам.	06-25	<i>Джун</i>	03.25	1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 18.1)		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	8	
Разработал	Герасимова	<i>Джун</i>			11.23	Секция 1		
Н. контр.	Щеголева	<i>Щеголева</i>			11.23	План типового 2-11 этажа		
ГАП	Высоцкий	<i>Высоцкий</i>			11.23	000 "АрхСтудия-В"		

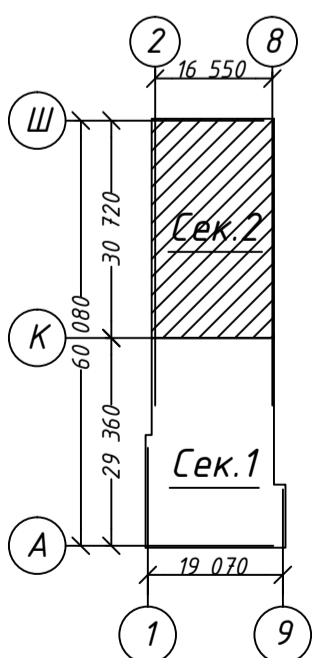
Согласовано
Взят. инв. N
Лист и дата
Имя, И. подл.



Экспликация помещений

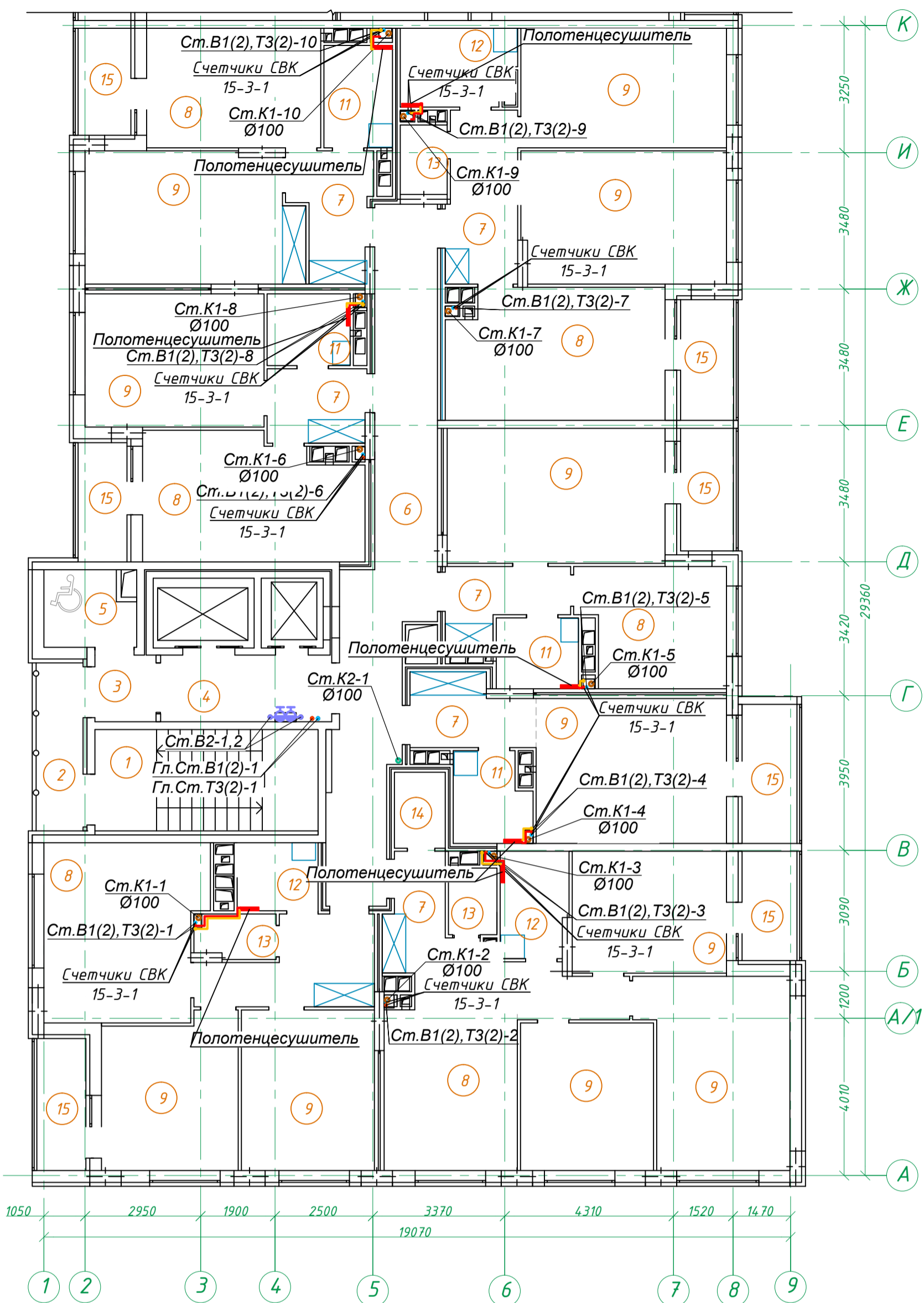
№	Наименование	Площадь м2
1	Лестничная клетка	14,8
2	Переходной балкон	5,1
3	Тамбур	2,6
4	Лифтовый холл	7,3
5	Зона безопасности	4,1
6	Межквартирный коридор	27,4
7	Прихожая	47,9
8	Кухня-столовая	79,3
9	Жилая комната	181,1
10	Совмещенный санузел	12,7
11	Ванная комната	13,9
12	Санузел	9,4
13	Гардеробная	7,2
14	Лоджия	25,0
Площадь помещений этажа		437,8
Площадь этажа		

Схема плана



Арх. N 631

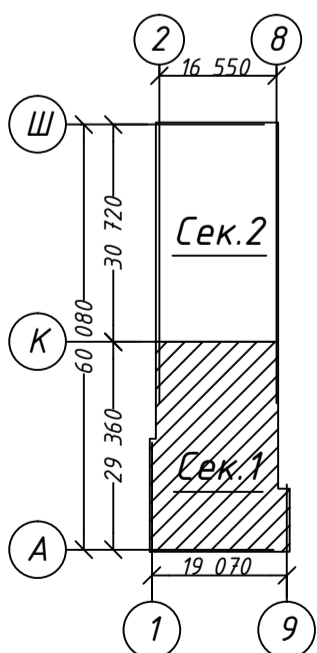
21010-1-ВК						Стadia		
Комплекс из 2-х многоквартирных домов со встроенными нежилыми помещениями поз. 18.1 и 18.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:296						Р	9	Листов
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 18.1)								
Секция 2						000		
План типового 2-11 этажа						"АрхСтудия-В"		
Разработал	Герасимова	11.23						
Н. контр.	Щеголева	11.23						
ГАП	Высоцкий	11.23						



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь м2
1	Лестничная клетка	14,8
2	Переходной балкон	5,1
3	Тамбур	2,6
4	Лифтовый холл	7,3
5	Зона безопасности	4,2
6	Межквартирный коридор	30,0
7	Прихожая	47,8
8	Кухня-столовая	93,0
9	Жилая комната	167,0
10	Кухня-ниша	6,7
11	Совмещенный санузел	16,7
12	Ванная комната	13,7
13	Санузел	6,5
14	Гардеробная	2,5
15	Лоджия	29,0
Площадь помещений этажа		446,9
Площадь этажа		

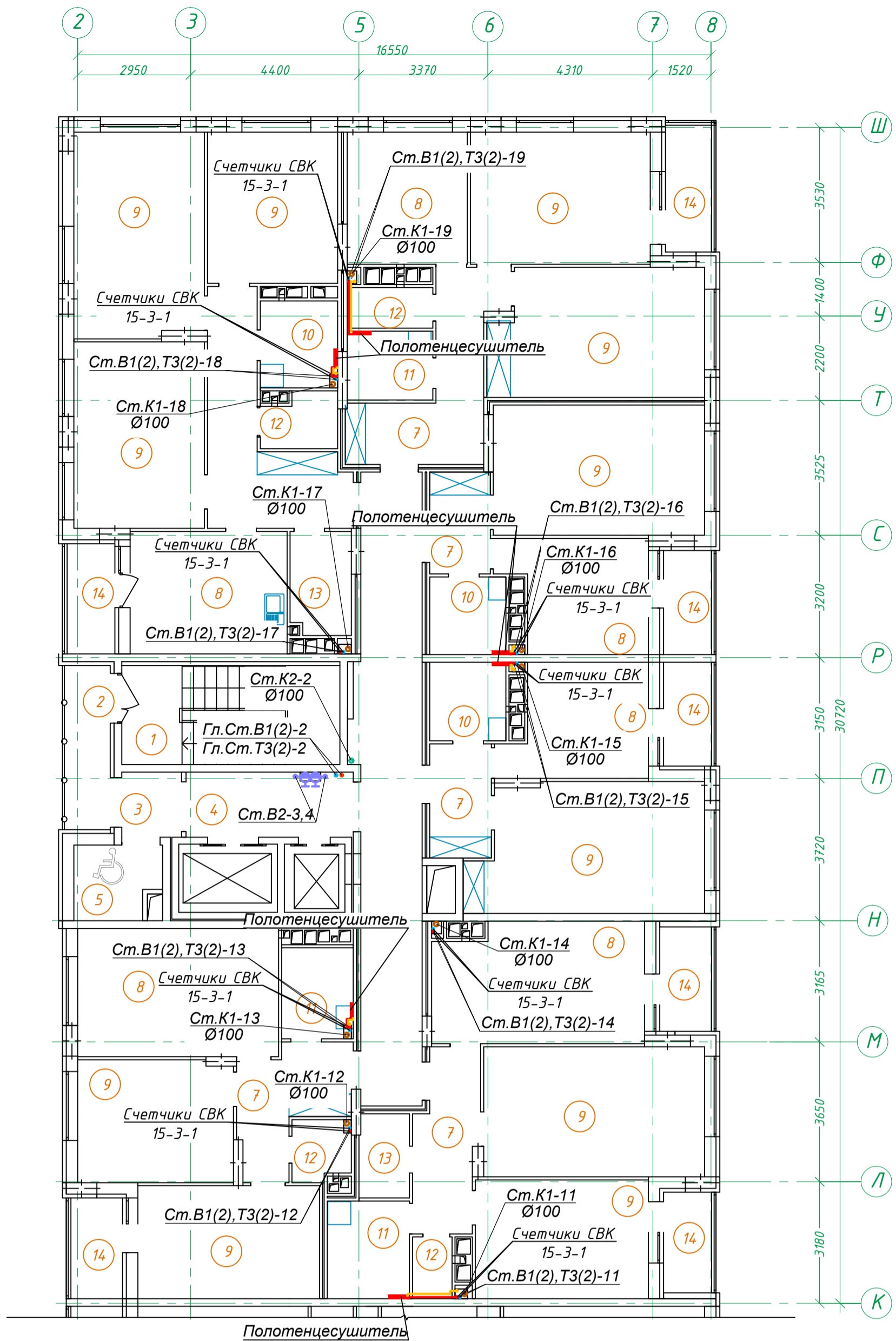
Схема плана



Арх. N 631

						21010-1-ВК		
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов со встроенными нежилыми помещениями поз. 18.1 и 18.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:296		
						1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 18.1)		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	10	
						Секция 1		
						План типового 12-21 этажа		
						ООО "АрхСтудия-В"		

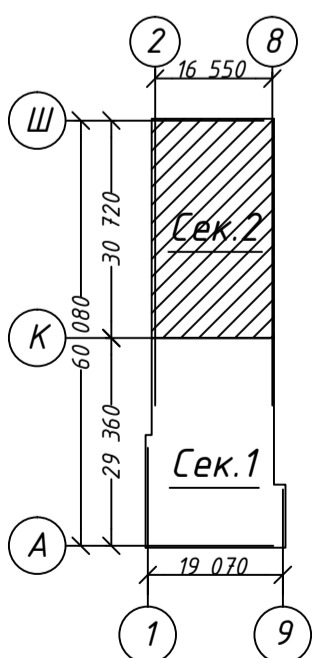
Согласовано
Взято инв. N
Подп. и дата
Имя, И. подл.



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь м2
1	Лестничная клетка	14,8
2	Переходной балкон	5,1
3	Тамбур	2,6
4	Лифтовый холл	7,3
5	Зона безопасности	4,1
6	Межквартирный коридор	27,4
7	Прихожая	47,9
8	Кухня-столовая	79,1
9	Жилая комната	181,1
10	Совмещенный санузел	12,7
11	Ванная комната	13,9
12	Санузел	9,2
13	Гардеробная	7,1
14	Лоджия	25,0
Площадь помещений этажа		437,3
Площадь этажа		

Схема плана



Арх. N 631

21010-1-ВК					
Комплекс из 2-х многоквартирных домов со встроенными нежилыми помещениями поз. 18.1 и 18.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:296					
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 18.1)				Стадия	Лист
				Р	11
Секция 2 План типового 12-21 этажа				000 "АрхСтудия-В"	
Разработал	Герасимова	11.23			
Н. контр.	Щеголева	11.23			
ГАП	Высоцкий	11.23			

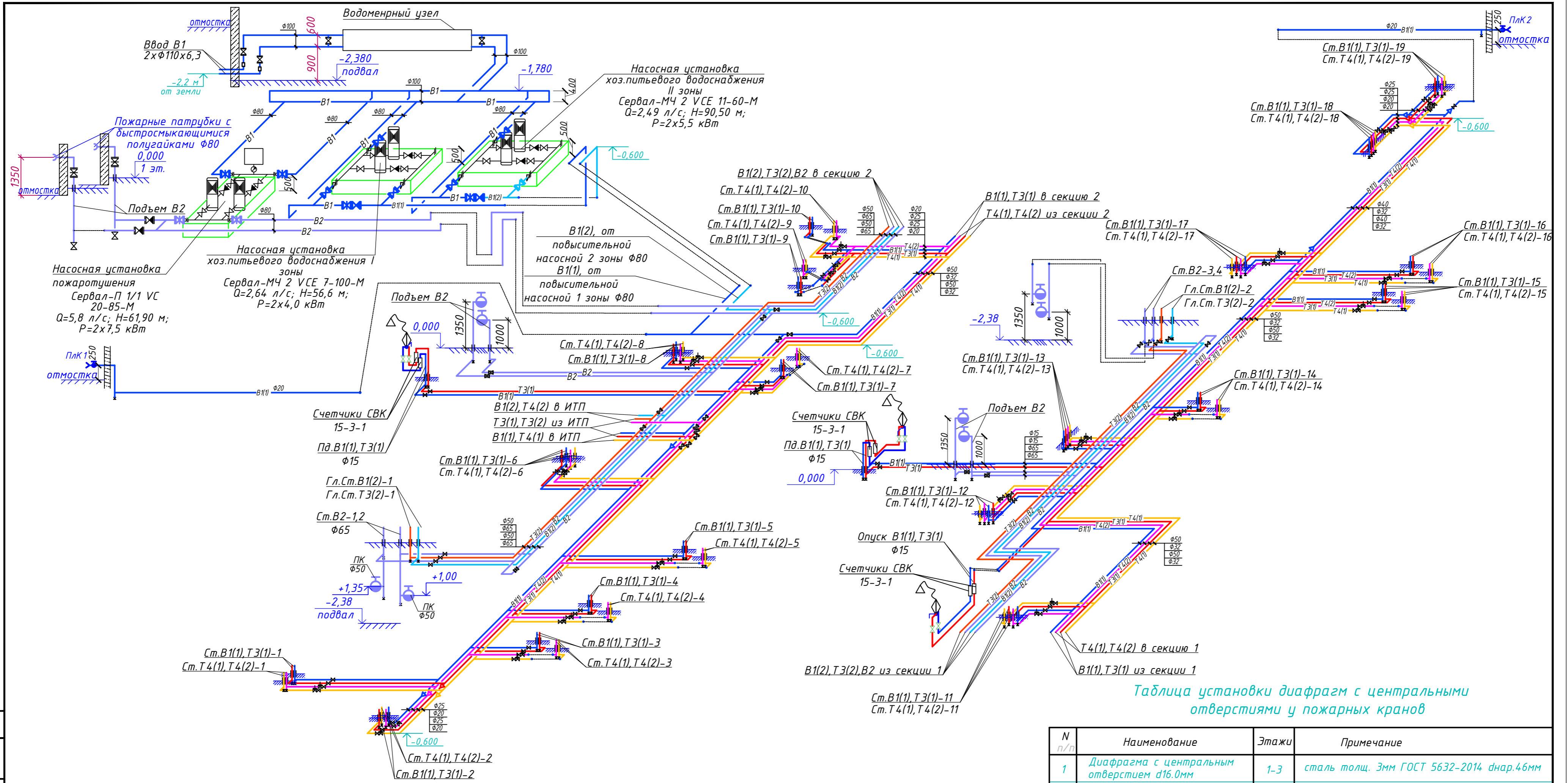
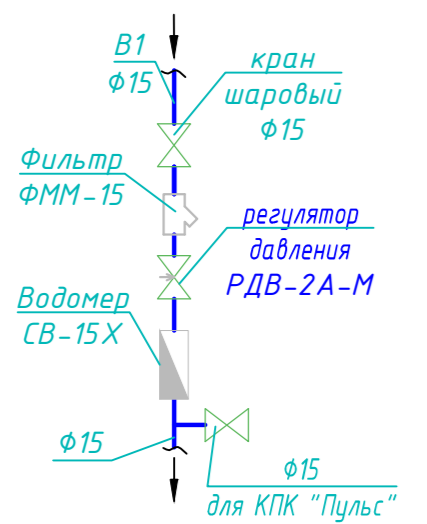


Таблица установки диафрагм с центральными отверстиями у пожарных кранов

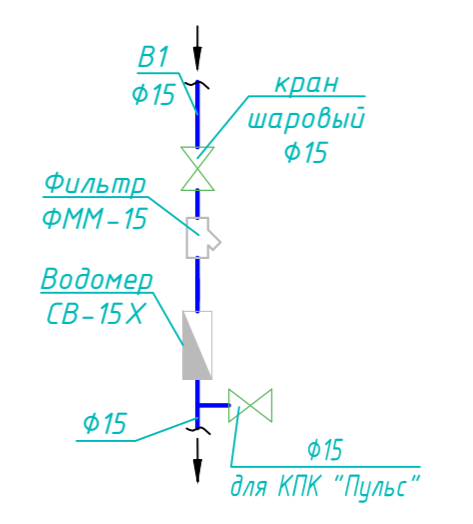
N п/п	Наименование	Этажи	Примечание
1	Диафрагма с центральным отверстием d16.0мм	1-3	сталь толщ. Эмм ГОСТ 5632-2014 днар.4.6мм
2	Диафрагма с центральным отверстием d17.0мм	4	сталь толщ. Эмм ГОСТ 5632-2014 днар.4.6мм
3	Диафрагма с центральным отверстием d18.0мм	5	сталь толщ. Эмм ГОСТ 5632-2014 днар.4.6мм
4	Диафрагма с центральным отверстием d19.0мм	6	сталь толщ. Эмм ГОСТ 5632-2014 днар.4.6мм
5	Диафрагма с центральным отверстием d21.0мм	7	сталь толщ. Эмм ГОСТ 5632-2014 днар.4.6мм
6	Диафрагма с центральным отверстием d24.0мм	8-10	сталь толщ. Эмм ГОСТ 5632-2014 днар.4.6мм

Арх. N 631

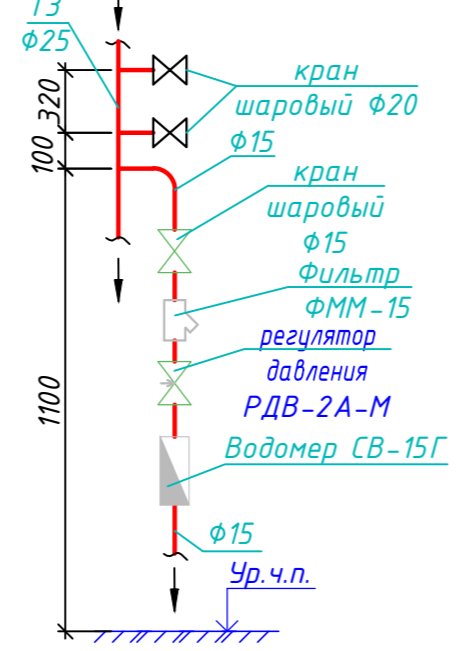
Узел учета ХВС (с 1 по 11 этаж)



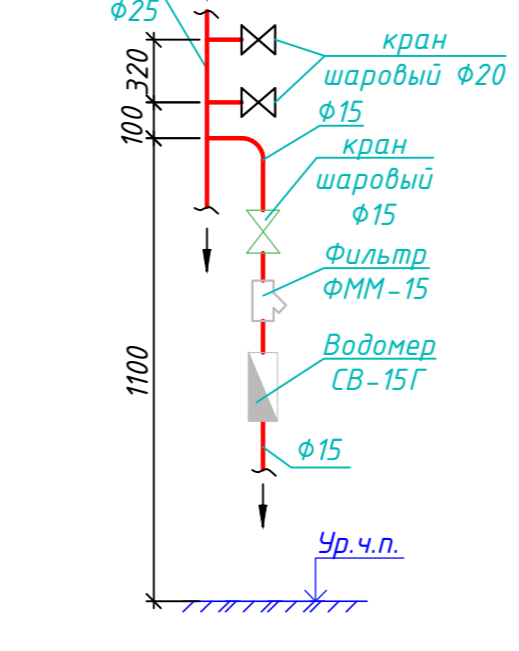
Узел учета ХВС (с 12 по 21 этаж)



Узел учета ГВС (с 1 по 11 этаж)



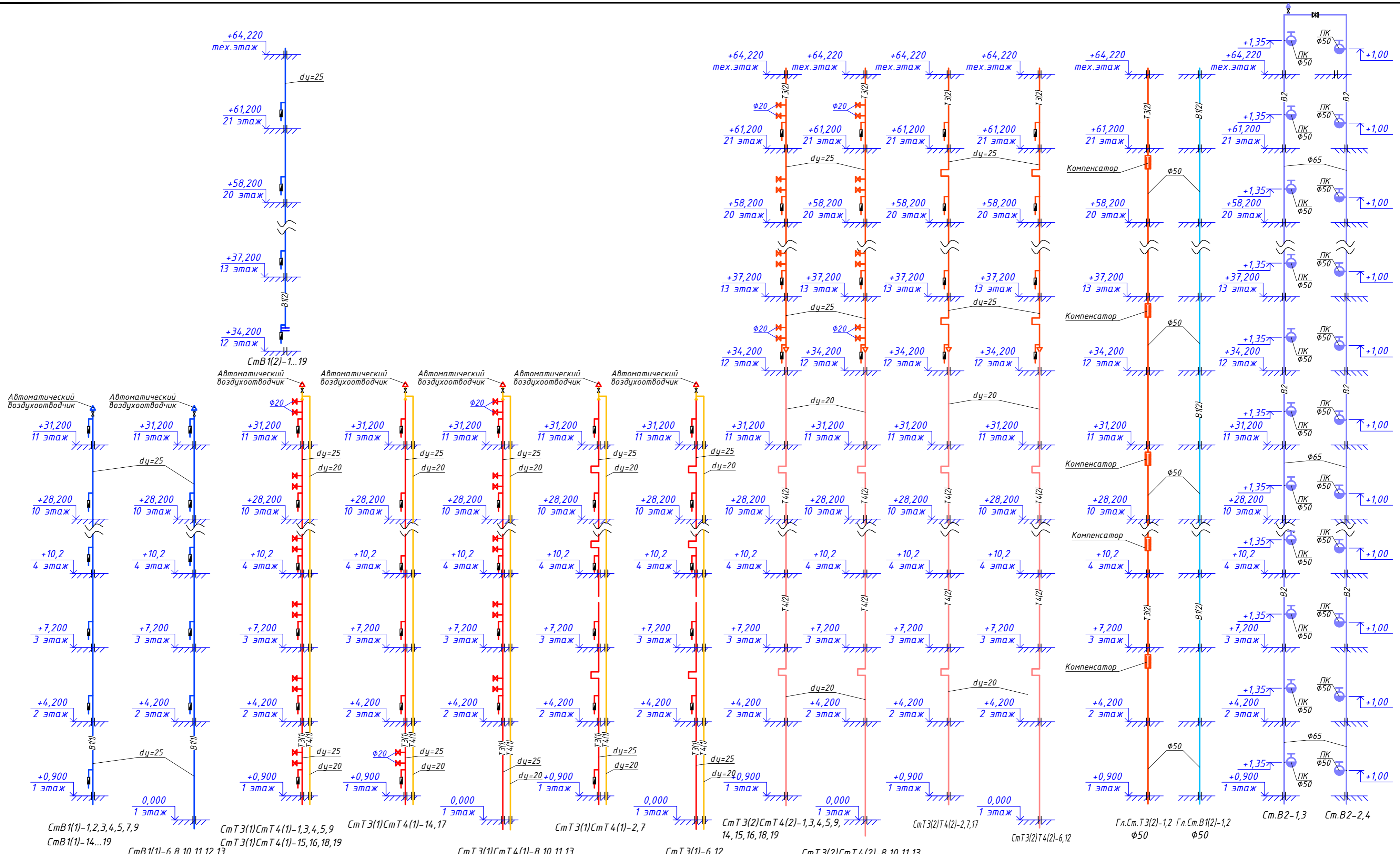
Узел учета ГВС (с 12 по 21 этаж)



0.000=180,00

21010-1-ВК					Стadia		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	Листов
1	-	Зам.	06-25	Григорьев	03.25	Р	17
Комплекс из 2-х многоквартирных домов со встроенными нежилыми помещениями поз. 18.1 и 18.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:296						000 "АрхСтудия-В"	
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 18.1)						Формат А2	
Разработал		Гегасимова		11.23		Схема систем водоснабжения в подвале	
Н. контр.		Щеголева		11.23		Узлы учета в квартирах	
ГАП		Высоцкий		11.23			

Согласовано
Взам. инв. N
Лист и дата
Инв. N подл.



Согласовано	
Взач. инв. И	
Подп. и дата	
Инв. И подл.	

СтВ1(1)-1,2,3,4,5,7,9
СтВ1(1)-14...19
СтВ1(1)-6,8,10,11,12,13

СтТ3(1)СтТ4(1)-1,3,4,5,9
СтТ3(1)СтТ4(1)-15,16,18,19

СтТ3(1)СтТ4(1)-14,17

СтТ3(1)СтТ4(1)-8,10,11,13

СтТ3(1)-6,12

СтТ3(2)СтТ4(2)-1,3,4,5,9,14,15,16,18,19

СтТ3(2)Т4(2)-2,7,17

СтТ3(2)Т4(2)-6,12

Гл.Ст.Т3(2)-1,2
Гл.Ст.В1(2)-1,2

Ст.В2-1,3
Ст.В2-2,4

Примечание:
1. На стояках горячего водоснабжения компенсаторы устанавливаются, в соответствии со схемой стояков, на 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 этажах.

- В1(1) - Система хозяйственно-питьевого водоснабжения 1 зоны
- В1(2) - Система хозяйственно-питьевого водоснабжения 2 зоны
- В2 - Система противопожарного водоснабжения
- Т3(1) - Система горячего водоснабжения 1 зоны
- Т3(2) - Система горячего водоснабжения 2 зоны
- Т4(1) - Система циркуляционного водоснабжения 1 зоны
- Т4(2) - Система циркуляционного водоснабжения 2 зоны

0,000=180,00

Арх. N 631

21010-1-ВК					
1	-	Зам.	06-25	03-25	Комплекс из 2-х многоквартирных домов со встроенными нежилыми помещениями поз. 18.1 и 18.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:296
Изм.	Колуч.	Лист	И док	Подп.	
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 18.1)					
Схема стояков водоснабжения					
Разработал	Герасимова			11.23	ООО "АрхСтудия-В"
Н. контр.	Щеголева			11.23	
ГАП	Высоцкий			11.23	
Формат А2					

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
B1	<u>Водопровод холодной воды</u>							
	<u>Оборудование, арматура</u>							
	Кран стальной шаровый фланцевый с ответными фланцами	10с9пМ			шт.	2		
	P=16кгс/см2 Ду=100 мм							
	Переход ПЗ/Ст 110/108				шт.	2		
	<u>Трубопроводы</u>							
	Труба ПЗ 100 SDR 17-110х6,3 питьевая	ГОСТ 18599-2001			м	15,0		2хввод В1
	Труба Ц-Р-100х4,5 в трубной изоляции Super 114/20 "Energoflex" (Ду=100 мм)	ГОСТ 3262-75			м	4,0		
Насосные	<u>Насосные в помещении водомерного узла:</u>							
	Труба Ц-Р-100х4,0 в изоляции "Energoflex" 110/20 (Ду=100 мм)	ГОСТ 3262-75			м	11,0		
	<u>Хозяйственно-питьевая насосная установка I зоны</u>							
	1) Хозяйственно-питьевая станция повышения давления Сервал -МЧ 2 VCE			ООО "НПО АВЕКТРА"	компл.	1		
	7-100-М* Q=2,64 л/с; H=56,6 м; P=2х4,0 кВт с двумя насосами (1 раб.+1 резерв.) в комплекте со шкафом управления, со встроенными частотными преобразователями для каждого насоса.			г. Воронеж				
				+7 473 300-36-58				
	Переход К-2-100х4,0-57х4,0	ГОСТ 17378-2001			шт.	2		
	Переход К-2-89х3,5-45х4,0	ГОСТ 17378-2001			шт.	2		
	Кран стальной шаровый фланцевый с ответными фланцами P=16кгс/см2 Ду=100мм	10с9пМ			шт.	1		
	Кран стальной шаровый фланцевый с ответными фланцами P=16кгс/см2 Ду=80мм	10с9пМ			шт.	3		
	Обратный клапан фланцевый с ответными фланцами Ду=80мм				шт.	1		

Согласовано:
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 135407

Арх.№ 631

- Примечание:
1. Все стальные трубопроводы окрашиваются эмалью ПФ -115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 в один слой.
 2. Водомерный узел на вводе см. 21010-1-ВУ.
 3. Для соединения оцинкованных труб применить грувлочные оцинкованные соединения.
 4. Согласно ГОСТ 21601-2011 п.9, соединительные элементы трубопроводов в спецификацию на входят.

* Согласовать в случае применения аналогов.

						21010-1-ВК.СО.1		
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов со встроенными нежилыми помещениями поз. 18.1 и 18.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:296		
1	-	Зам.	06-25	<i>Гурул</i>	03.25	1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 18.1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
						Стадия		
						Р		
						Лист		
						1		
						Листов		
						7		
						000 "АрхСтудия-В"		
						000 "АрхСтудия-В"		
						ниже отм. +0,900; 0,000		

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
	<u>Пожарные краны</u>							
	-Шкаф пожарный ШПК -310Н 540x650x230				шт	2 4		
	-Вентиль с муфтой и цапкой Ф50	15кч11р ТУ 44-3-379-79			шт	2 4		
	-Ствол пожарный ручной с диаметром spryska 16 мм DN50 РС-50	ГОСТ Р 53331-2009			шт	2 4		
	-Рукав пожарный напорный DN 50 L=20,0 м	ГОСТ 51049-2008			шт	2 4		
	-Головка соединительная рукавная ГР -50	ГОСТ 53279-2009			шт	2 4		
	-Головка соединительная муфтовая ГМ -50	ГОСТ 53279-2009			шт	2 4		
T3(1), T4(1)	<u>Водопровод горячей воды 1 зоны</u>					1.1/		
	<u>Оборудование, арматура</u>							
	Кран стальной шаровый фланцевый с ответными фланцами P=16кгс/см2 Ду=50мм	10с9пМ			шт.	2		
	Кран стальной шаровый фланцевый с ответными фланцами P=16кгс/см2 Ду=32мм	10с9пМ			шт.	2		
	Кран шаровый муфтовый P=16кгс/см2 Ду=25 мм	11527п1			шт.	19		
	Кран шаровый муфтовый P=16кгс/см2 Ду=20 мм	11527п1			шт.	19		
	Кран шаровый муфтовый P=16кгс/см2 Ду=15 мм	11527п1			шт.	1		
	Кран шаровый муфтовый P=16кгс/см2 Ду=15 мм (спускной)	11527п1			шт.	38		
	Клапан балансировочный муфтовый Ду=20	Broen Venturi DRV			шт	19		
	Узел учета ГВС:							в помещении КЧИ
	- Кран шаровый муфтовый P=16кгс/см2 Ду=15мм				шт.	1		
	- Регулятор давления воды РДВ-2А-М Ду15 Ру10	РДВ-2А-М			шт.	1		
	- Фильтр магнитный муфтовый Ду=15мм	ФММ-15			шт.	1		
	- Счетчик воды с импульсным выходом Ду=15мм	СВК-15-3-1			шт.	1		
	<u>Трубопроводы</u>							
	Труба Ц-Р-50x3,5 в трубной изоляции Super SK 60/13 "Energoflex" (Ду=50 мм)	ГОСТ 3262-75			м	55,0		
	Труба Ц-Р-40x3,5 в трубной изоляции Super SK 48/13 "Energoflex" (Ду=40 мм)	ГОСТ 3262-75			м	12,0		
	Труба Ц-Р-32x3,2 в трубной изоляции Super SK 42/13 "Energoflex" (Ду=32 мм)	ГОСТ 3262-75			м	65,0		
	Труба Ц-Р-25x3,2 в трубной изоляции Super SK 35/13 "Energoflex" (Ду=25 мм)	ГОСТ 3262-75			м	60,0		
	Труба Ц-Р-20x2,8 в трубной изоляции Super SK 28/13 "Energoflex" (Ду=20 мм)	ГОСТ 3262-75			м	60,0		

Инв. № подл. 135407

Подп. и дата

Взам. инв. №

1	-	Зам.	06-25		03.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

21010-1-ВК.СО.1

Лист

5

Копировал

АЭ

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
B2	<u>Противопожарный водопровод</u>							
	<u>Оборудование, арматура</u>							
	Кран стальной шаровый фланцевый с ответными фланцами P=16кгс/см2 Ду=65мм	10с9пМ			шт.	2		
	Пожарные краны							
	-Шкаф пожарный ШПК -310Н 540x650x230				шт	90.92		
	-Вентиль с муфтой и цапкой Ф50	15кч11р ТУ 44-3-379-79			шт	90.92		
	-Ствол пожарный ручной с диаметром sprыска 16 мм DN50 РС-50	ГОСТ Р 53331-2009			шт	90.92		
	-Рукав пожарный напорный DN 50 L=20,0 м	ГОСТ 51049-2008			шт	90.92		
	-Головка соединительная рукавная ГР -50	ГОСТ 53279-2009			шт	90.92		
	-Головка соединительная муфтовая ГМ -50	ГОСТ 53279-2009			шт	90.92		
	Диафрагма сталь толщ. 3мм днар.46мм							1.1/
	с центральным отверстием d=16.0мм	ГОСТ 5632-2014			шт.	16		
	то же, с центральным отверстием d=17.0мм	ГОСТ 5632-2014			шт.	4		
	то же, с центральным отверстием d18.0мм	ГОСТ 5632-2014			шт.	4		
	то же, с центральным отверстием d19.0мм	ГОСТ 5632-2014			шт.	4		
	то же, с центральным отверстием d21.0мм	ГОСТ 5632-2014			шт.	4		
	то же, с центральным отверстием d24.0мм	ГОСТ 5632-2014			шт.	12		
	Пожарные патрубки:				компл.	2		выведены на фасад здания
	- Задвижка чугунная с обрешиненным клином Ду=80мм.				шт	1		
	- Головка соединительная для подключения пож.машины ГЦ Ду=80мм	ГОСТ Р 53279-2009			шт	1		
	- Обратный клапан фланцевый чугунный Ду=80мм.				шт	1		

Согласовано:
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл. 135407

Арх.№ 631

Примечание:
1. Все стальные трубопроводы окрашиваются эмалью ПФ -115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 в один слой.
2. Для соединения оцинкованных труб применить грублочные оцинкованные соединения .
3. Согласно ГОСТ 21.601-2011 п.9, соединительные элементы трубопроводов в спецификацию на входят .

						21010-1-ВК.СО.2				
						Комплекс из 2-х многоквартирных домов со встроенными нежилыми помещениями поз. 18.1 и 18.2, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:296				
1	1	-	06-25	03.25		1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 18.1)		Стадия Р	Лист 1	Листов 5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					
Разработал	Герасимова				08.23	Спецификация оборудования, изделий и материалов выше отн. +0,900; 0,000		ООО "АрхСтудия-В"		
Н. контр.	Щеголева			08.23						
ГАП	Высоцкий			08.23						

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
	- Вороток для управления задвижкой снаружи.				шт	1		
	<u>Трубопроводы</u>							
	Труба Ц-Р-80х4,0 без изоляции (Ду=80 мм)	ГОСТ 3262-75			м	3,0		
	Труба Ц-Р-65х4,0 без изоляции (Ду=65 мм)	ГОСТ 3262-75			м	290,0 140,0		
	Труба Ц-Р-50х3,5 без изоляции (Ду=50 мм)	ГОСТ 3262-75			м	23,0		для ПК
	Автоматический неблокируемый воздухоотводчик Spirotop 1/2" с шаровым краном Ду=15 мм	BP AB 050		Spiroterm	шт.	2	1.1	
V1(1)	<u>Водопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения (холодной воды) 1 зоны</u>							
	<u>Оборудование, арматура</u>				шт.			
	Узел учета ХВС (в квартирах):							
	- Кран шаровый муфтовый P=16кгс/см2 Ду=15мм				шт.	203		
	- Регулятор давления воды РДВ-2А-М Ду15 Ру10	РДВ-2А-М			шт.	203		с 1 по 11 этаж
	- Фильтр магнитный муфтовый Ду=15мм	ФММ-15			шт.	203		
	- Счетчик воды с импульсным выходом Ду=15мм	СВК-15-3-1			шт.	203		
	- Кран шаровый муфтовый P=16кгс/см2 Ду=15мм				шт.	141		для КПК
	- Устройство поквартирного пожаротушения КПК "Пульс"	"КПК-Пульс-01/2"			шт.	141		
	<u>Трубопроводы</u>							
	Труба Ц-Р-25х3,2 в трудной изоляции Super SK 28/13 "Energoflex" (Ду=25 мм)	ГОСТ 3262-75			м	650,0		
	Труба PP-R PN20/SDR6 Ф20х3,4 (Ду=15,0мм)	ГОСТ 32415-2013			м	209,0		отвод для узлов учета ХВС
	Автоматический неблокируемый воздухоотводчик Spirotop 1/2" с шаровым краном Ду=15 мм	BP AB 050		Spiroterm	шт.	19		
V1(2)	<u>Водопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения (холодной воды) 2 зоны</u>							
	<u>Оборудование, арматура</u>							
	Кран стальной шаровый фланцевый с ответными фланцами P=16кгс/см2 Ду=40мм	10с9пМ			шт.	4		
	Кран шаровый муфтовый P=16кгс/см2 Ду=20 мм	11527п1			шт.	19		
	Автоматический неблокируемый воздухоотводчик Spirotop 1/2" с шаровым краном Ду=15 мм	BP AB 050		Spiroterm	шт.	2		
	Узел учета ХВС (в квартирах):							
	- Кран шаровый муфтовый P=16кгс/см2 Ду=15мм				шт.	190		
	- Фильтр магнитный муфтовый Ду=15мм	ФММ-15			шт.	190		

Инв. № подл. 135407

Взам. инв. №

Подп. и дата

1	1	-	06-25	<i>Зюган</i>	03.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

21010-1-ВК.СО.2

Лист

2

Копировал

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
	- Счетчик воды с импульсным выходом Ду=15мм	СВК-15-3-1			шт.	190		
	- Кран шаровый муфтовый P=16кгс/см2 Ду=15мм				шт.	130		для КПК
	- Устройство пожаротушения КПК "Пульс"	"КПК-Пульс-01/2"			шт.	130		
	<u>Трубопроводы</u>							
	Труба Ц-Р-50х3,5 в трудной изоляции Super SK 60/13 "Energoflex" (Ду=50 мм)	ГОСТ 3262-75			м	130,0		
	Труба Ц-Р-40х3,5 в трудной изоляции Super SK 48/13 "Energoflex" (Ду=40 мм)	ГОСТ 3262-75			м	48,0		
	Труба Ц-Р-32х3,2 в трудной изоляции Super SK 48/13 "Energoflex" (Ду=32 мм)	ГОСТ 3262-75			м	3,0		
	Труба Ц-Р-25х3,2 в трудной изоляции Super SK 28/13 "Energoflex" (Ду=25 мм)	ГОСТ 3262-75			м	650,0		
	Труба PP-R PN20/SDR6 ф20х3,4 (Ду=15,0мм)	ГОСТ 32415-2013			м	190,0		отвод для узлов учета ХВС
T3(1), T4(1)	<u>Водопровод горячей воды 1 зоны</u>							
	<u>Оборудование, арматура</u>							
	Узел учета ГВС (в квартирах):							
	- Кран шаровый муфтовый P=16кгс/см2 Ду=15мм				шт.	203		
	- Регулятор давления воды РДВ-2А-М Ду15 Ру10				шт.	203		
	- Фильтр магнитный муфтовый Ду=15мм				шт.	203		
	- Счетчик воды с импульсным выходом Ду=15мм				шт.	203		
	Автоматический неблокируемый воздухоотводчик Spirotop 1/2" с шаровым краном Ду=15 мм	BP AB 050		Spiroterm	шт.	19		
	Кран шаровый муфтовый P=16кгс/см2 Ду=20 мм	11527n1			шт.	282		для полотенцесушителей
	Полотенцесушитель водяной с полкой ДВИН В 32/40 (1/4"-1/2" КО)			ДВИН	шт.	141		
	1.1							
	<u>Трубопроводы</u>							
	Труба Ц-Р-25х3,2 в трудной изоляции Super SK 28/13 "Energoflex" (Ду=25 мм)	ГОСТ 3262-75			м	650,0		
	Труба Ц-Р-20х2,8 в трудной изоляции Super SK 28/13 "Energoflex" (Ду=20 мм)	ГОСТ 3262-75			м	650,0		
	Труба Ц-Р-20х2,8 (Ду=20,0мм)	ГОСТ 3262-75			м	226,0 150,0		отводы для полотенцесушителей
	Труба PP-R PN20/SDR6 ф20х3,4 (Ду=15,0мм)				м	205,0		отвод для узлов учета ХВС

Инв. № подл. 135407

Взам. инв. №

Подп. и дата

1	2	-	06-25	03.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись

21010-1-ВК.СО.2

Лист

3

Копировал

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
T3(2), T4(2)	<u>Водопровод горячей воды 2 зоны</u>							
	<u>Оборудование, арматура</u>							
	Кран стальной шаровый фланцевый с ответными фланцами P=16кгс/см ² Ду=40мм	10с9пМ			шт.	4		
	Кран шаровый муфтовый P=16кгс/см ² Ду=20 мм	11627п1			шт.	260	1.1	для полотенцесушителей
	Сильфонный компенсатор с защитным кожухом Ду=50			"Энергия-Терма"	шт.	20		
	Автоматический неблокируемый воздухоотводчик Spirotop 1/2" с шаровым краном Ду=15 мм	BP AB 050		Spiroterm	шт.	2		
	<u>Узел учета ГВС (в квартирах):</u>							
	- Кран шаровый муфтовый P=16кгс/см ² Ду=15мм				шт.	190		
	- Фильтр магнитный муфтовый Ду=15мм	ФММ-15			шт.	190		
	- Счетчик воды с импульсным выходом Ду=15мм	СВК-15-3-1			шт.	190		
	<u>Полотенцесушитель водяной с полкой ДВИН В 32/40 (1/4"-1/2" КО)</u>			ДВИН	шт.	130	1.2	
	<u>Трубопроводы</u>							
	Труба Ц-Р-50х3,5 в трубной изоляции Super SK 60/13 "Energoflex" (Ду=50 мм)	ГОСТ 3262-75			м	130,0		
	Труба Ц-Р-40х3,5 в трубной изоляции Super SK 48/13 "Energoflex" (Ду=40 мм)	ГОСТ 3262-75			м	48,0		
	Труба Ц-Р-25х3,2 в трубной изоляции Super SK 28/13 "Energoflex" (Ду=25 мм)	ГОСТ 3262-75			м	650,0		
	Труба Ц-Р-20х2,8 в трубной изоляции Super SK 28/13 "Energoflex" (Ду=20 мм)	ГОСТ 3262-75			м	650,0		
	<u>Труба Ц-Р-20х2,8 (Ду=20,0мм)</u>	ГОСТ 32415-2013			м	210,0 140,0	1.1	отводы для полотенцесушителей
	Труба PP-R PN20/SDR6 Ф20х3,4 (Ду=15,0мм)				м	190,0		отвод для узлов учета ХВС
K1	<u>Канализация бытовая жилого дома</u>							
	<u>Санитарные приборы</u>							
	Поддон стальной эмалированный 800х800 с пластмассовой водосливной арматурой со смесителем для душа с душевой сеткой на гибком шланге	ГОСТ 25809-96		Торговая сеть	компл.	2		
	<u>Трубопроводы</u>							
	Труба ПЭ 50х3,0 (Ду=100 мм)	ГОСТ 22689-2014			м	3,0		
	Труба ПЭ 110х3,4 (Ду=100 мм)	ГОСТ 22689-2014			м	1440,0		
	Труба ПЭ 160х4,9 (Ду=100 мм)	ГОСТ 22689-2014			м	6,0		

Инв. № подл. 135407
Взам. инв. №
Подп. и дата

1	3	-	06-25	03.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись

21010-1-ВК.СО.2

Лист

4

Копировал

А3