



**Закрытое акционерное общество работников
«Народное предприятие Читагражданпроект»**

Свидетельство № 0040.5-2013-7536001626-П-46 от 24 октября 2013 г.

**Заказчик — ООО «Промышленно-гражданское строитель-
ство».**

**«Многоквартирный многоэтажный жилой дом
по ул. Кочеткова, 76 (1 этап)»**

Проектная документация

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений**

Подраздел 5.3 «Система водоотведения»

6316-ИОСЗ

Том 5.3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2017

Вз ам. ин в. №	
По ли. и на та	
И нв № по дл	7000



**Закрытое акционерное общество работников
«Народное предприятие Читагражданпроект»**

Свидетельство № 0040.5-2013-7536001626-П-46 от 24 октября 2013 г.

**Заказчик — ООО «Промышленно-гражданское строитель-
ство».**

**«Многоквартирный многоэтажный жилой дом
по ул. Кочеткова, 76 (1 этап)»**

Проектная документация

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений**

Подраздел 5.3 «Система водоотведения»

6316-ИОСЗ

Том 5.3

Генеральный директор

В.Н.Прокофьев

Главный инженер проекта

А.В. Ерилов

2017

Вз ам. ин в. №	
По ш. и да га	
И нв № по д.1	7000

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
6316- ИОС3.С	Содержание	
6316- СП	Состав проекта	
6316-ИОС3.1- 7	Текстовая часть	
	Графическая часть	
6316-ИОС3.8	План техподполья. Принципиальная план-схема систем канализации.	
6315-ИОС3.9	План 1-го этажа . Принципиальная план-схема систем канализации.	
6315-ИОС3.10	План типового этажа . Принципиальная план-схема систем канализации.	
6315-ИОС3.11	План чердака . Принципиальная план-схема систем канализации.	
6315-ИОС3.12	План кровли . Принципиальная план-схема систем канализации.	
6315-ИОС3.13	План сетей водоотведения.	

Согласовано


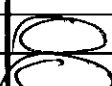

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6316-ИОС3.С

Разработал	Стародубцева	
Н. контр.	Ерилов	
ГИП	Ерилов	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ЗАОР «НП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ»		

Состав проекта

Но- мер тома	Обозначение	Наименование	Приме- чание
1	6316-ПЗ	Раздел 1. «Пояснительная записка»	
2	6316-ПЗУ	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	6316-АР	Раздел 3. «Архитектурные решения»	
4	6316-КР	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
5.1	6316-ИОС.1	Раздел 5. Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
5.2	6316-ИОС. 2	Раздел 5. Подраздел 2 «Системы водоснабжения»	
5.3	6316-ИОС. 3	Раздел 5. Подраздел 3 «Системы водоотведения»	
5.4	6316-ИОС. 4	Раздел 5. Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
5.5	6316-ИОС. 5	Раздел 5. Подраздел 5 «Сети связи»	
6	6316-ПОС	Раздел 6. «Проект организации строительства»	
8	6316-ООС	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	6316-ПБ	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	6316-ОДИ.	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
10.1	6316-ЭЭ	Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6316-СП

Разработал	Митузов	<i>[Подпись]</i>	
Проверил	Траченко	<i>[Подпись]</i>	28.12
Н. контр.	Траченко	<i>[Подпись]</i>	
ГПП	Ерилов	<i>[Подпись]</i>	

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
п		1
ЗАОР «НП ЧИТАГ РАЖДАНПРОЕКТ»		

б) обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

В здании предусматривается система хозяйственно - бытовой канализации. Отвод сточных вод от санприборов санитарно-технических и кухонных узлов предусматривается во внутреннюю систему канализации диаметром 50-110мм, проходящую под потолком и по полу техподполья с последующим отводом в проектируемые наружные сети.

Сети внутренней канализации вентилируются через стояк с устройством вытяжной трубы, которая выводится выше уровня кровли здания на 0,5 м. Участок канализационной трубы на чердаке и выше кровли изолируется матами минераловатными прошивными марки 125 б=40мм по ГОСТ 21880-94 с покровным слоем из стеклоткани.

В тепловом пункте, в насосной и техподполье у места расположения водомерного узла для спуска воды во время ремонтных работ и сбора дренажных и аварийных вод устанавливаются прямки с дренажными насосами ГНОМ 7-10Д, которые перекачивают дренажные стоки в систему канализации через бачки разрыва струи, оборудованные гидрозатвором.

Для предотвращения распространения пожара на канализационных стояках под потолком каждого этажа проектируется установка муфт противопожарных.

Дождевые и талые воды с кровли зданий удаляются с помощью внутренних водостоков, состоящих из лотков и труб с воронками, сбрасывающими воду на отмостку здания. Предусмотрены мероприятия, предотвращающие размыв поверхности земли около зданий. С территории проектируемого объекта дождевые и талые воды отводятся открытым способом по проездам

В
за
м.
и
н.
в.
№П
о
л.
п.
и
д.
а
т.
аИ
н.
в.
№и
о

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6316-ИОСЗ

Лист

2

Нежилые помещения (КУИ)

Отвод сточных вод от раковины, установленной в помещении КУИ, проектируется в канализационную сеть жилого дома.

Монтаж внутренней канализации нежилого помещения аналогичен монтажу систем канализации жилого дома.

Объем сточных вод приведен в табл.1

Эксплуатацию систем внутреннего водоснабжения и канализации производить в соответствии с «Правилами пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации». Эксплуатацию систем наружного водоснабжения и канализации производить в соответствии с «Правилами технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации» №168 от 30,12,99г.

в) обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов для объектов производственного назначения

Объекты производственного назначения в данном проекте не рассматриваются.

г) описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Проектируемые самотечные сети канализации выполняются из полиэтиленовых технических труб ПЭ 100 SDR21-160x7,7 мм., SDR 21-225x10,8 ГОСТ 18599-2001. Глубина заложения 1,77-3,01м.

С целью защиты участков трубопроводов с малой глубиной заложения от замерзания на участке от К-48а до К-9 проектируется изоляция скорлупами из

В за м. и н. в. №							6316-ИОСЗ	Лист	
	П о д п. и д а т а								3
		И н в. №							
п о	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

пенополиуретана толщиной 40мм. с покровным слоем из полипропиленовой ткани в два слоя.

Укладка труб производится непосредственно на выравненное и утрамбованное дно траншеи с подготовкой из песчанного грунта. Ширина траншеи по дну должна быть не менее чем на 40см больше наружного диаметра трубопровода. Обратная засыпка трубопроводов из полимерных материалов выполняется песком или мягким непучинистым грунтом без твердых включений на высоту 0,3м выше трубопровода.

Колодцы на сети монтировать из сборного железобтона с замоноличенными люками с крышками на шарнирах. В колодцах К48а,К-9, К-2 устанавливаются теплые крышки.

Протяженность сетей:

труба ПЭ 100 SDR21-160x7,7 мм. техническая ГОСТ 18599-2001 -60,00м.

труба ПЭ 100 SDR21-225x10,8мм. техническая ГОСТ 18599-2001 -125,00м.

Колодцы канализационные Ø1000 -9шт.

Колодцы канализационные Ø1500 -1шт.

Участок канализации, проходящий по ул.Таежная выше водопровода заключить в футляр из стальной трубы Ø425мм. длина 8,0м. Футляр покрыть изоляцией «весьма усиленного» типа.

Монтаж системы внутренней канализации выше отм.0,00 монтировать из полипропиленовых труб ПП диаметром 50-110 и частей к ним СП40-107-2003.

Монтаж выпусков канализации выполнить из полиэтиленовых технических труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR21-110x5,3мм.

Для защиты выпуска канализации от здания до К-3 от замерзания предусматривается саморегулирующийся нагревательный кабель марки

В
за
м.
и
н
в.
№
П
о
д
п.
и
д
а
т
а
И
н
в.
№
п
о

						6316-ИОСЗ	Лист 4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

17FSm2-СТ с изоляцией скорлупами из пенополиуретана толщиной 40мм с покровным слоем из полипропиленовой ткани в два слоя.

Монтаж трубопроводов в техподполье выполнить из полипропилена блоксополимера ТУ2248-020-70239139-2007.

Для предотвращения распространения пожара на канализационных стояках под потолком каждого этажа проектируется установка муфт противопожарных.

д) решения в отношении ливневой канализации и расчета объема дождевых стоков

Для отвода дождевых и талых вод с кровли зданий предусматриваются внутренние водостоки. На кровле монтируются водосточные лотки, в которые устанавливаются водосточные воронки типа Вр-9, из которых вода отводится системой водостоков на проезжую часть. Талые воды в зимний период через гидрозатвор сбрасываются в канализацию. На чердаке лотки, воронки и трубопроводы прокладываются с электроподогревом и изолируются матами минераловатными б=40мм. с покрытием покровным слоем из стеклоткани.

Монтаж системы ливневой канализации проектируется из стальных электросварных труб Ø108x3,5 по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Предусмотрены мероприятия, предотвращающие размыв поверхности земли около зданий. С территории двора дождевые и талые воды отводятся открытым способом по проездам.

В за м. и н. в. №	
П о д п. и д а т а	
И н в. №	
п о	

							6316-ИОСЗ	Лист
								5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

е) решения по сбору и отводу дренажных вод.

В тепловом пункте, в насосной и техподполье у места расположения водомерного узла для спуска воды во время ремонтных работ и сбора дренажных и аварийных вод устанавливаются приемки с дренажными насосами ГНОМ 7-10Д, которые автоматически по мере наполнения приемков перекачивают дренажные стоки в систему канализации через бачки разрыва струи, оборудованные гидрозатворами.

В за м. и н в. №							
П о д п. и д аг а							
И н в. №							
п о							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	6316-ИОСЗ	Лист
							6

Таблица 2 – Водопоглощение и водоотведение

№ п/п	Наименование потребителя общий расход	Водопровод										Канализация		
		общий			холодной воды			горячей воды			напор			
		м³/сут	м³/час	л/сек	м³/сут	м³/час	л/сек	м³/сут	м³/час	л/сек	м	м³/сут	м³/час	л/сек
1	жилой дом (192кв. 448 чел)	112,0	11,55	4,57	73,92	5,80	2,35	38,08	6,63	2,66	73,90	112,0	11,55	6,17
2	Нежилые помещения(КУИ)	0,050	0,165	0,175	0,028	0,099	0,110	0,022	0,093	0,110	10,000	0,050	0,165	1,775
	внутреннее пожаротушение			2х2,6 сухотруб										
	Полив территории	7			7									
	Зл/м² х /1000													
	итога	119,05	11,71	4,75	80,95	5,9	2,46	38,1	6,73	2,77	75	112,05	11,71	6,34

Расход тепла на горячее водоснабжение- 511000 ккал/час

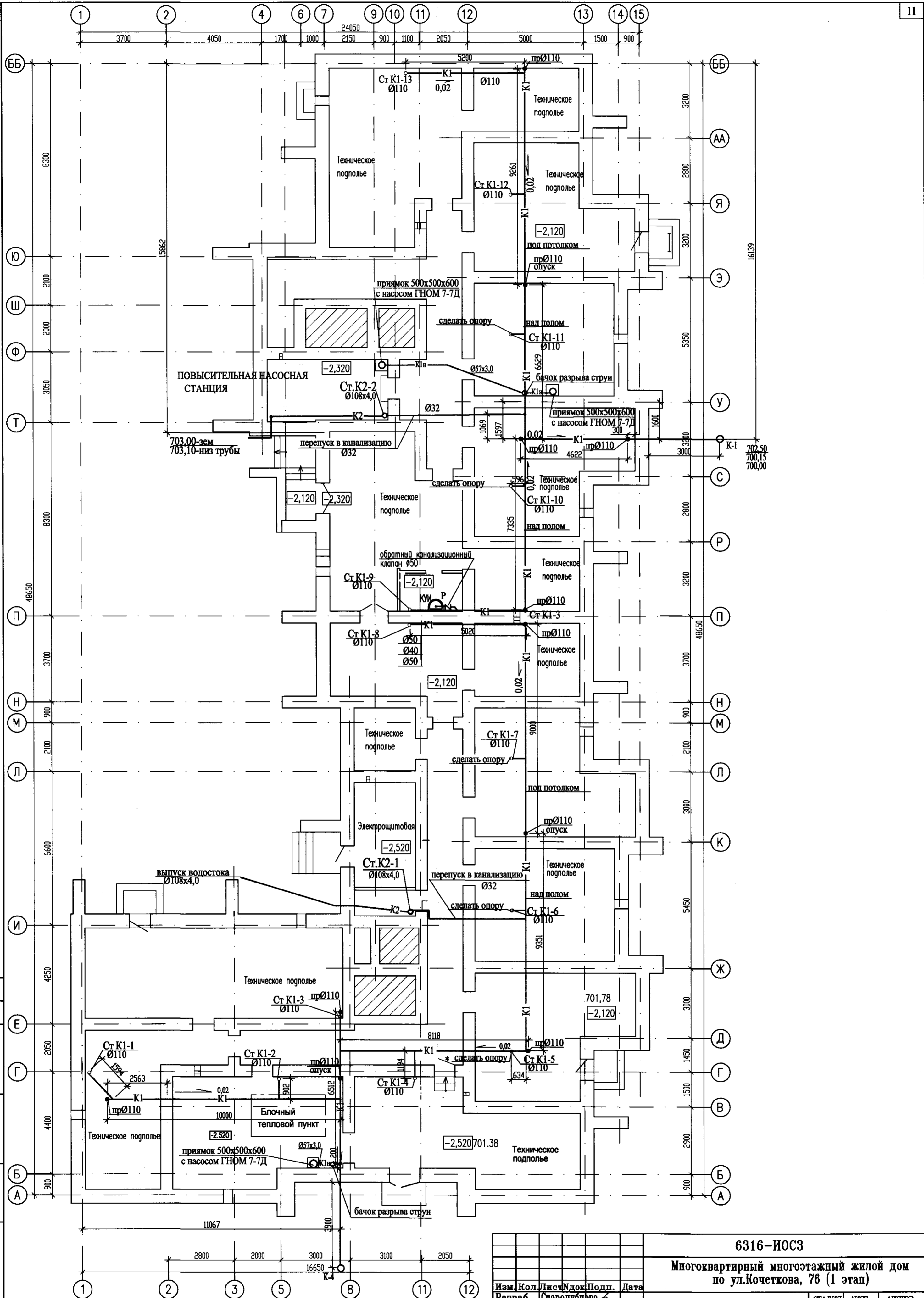
В
з
а
м.
и
н
в.
№
П
о
д
п.
и
д
а
т
а
И
н
в.
№
п
о

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6316-ИОСЗ

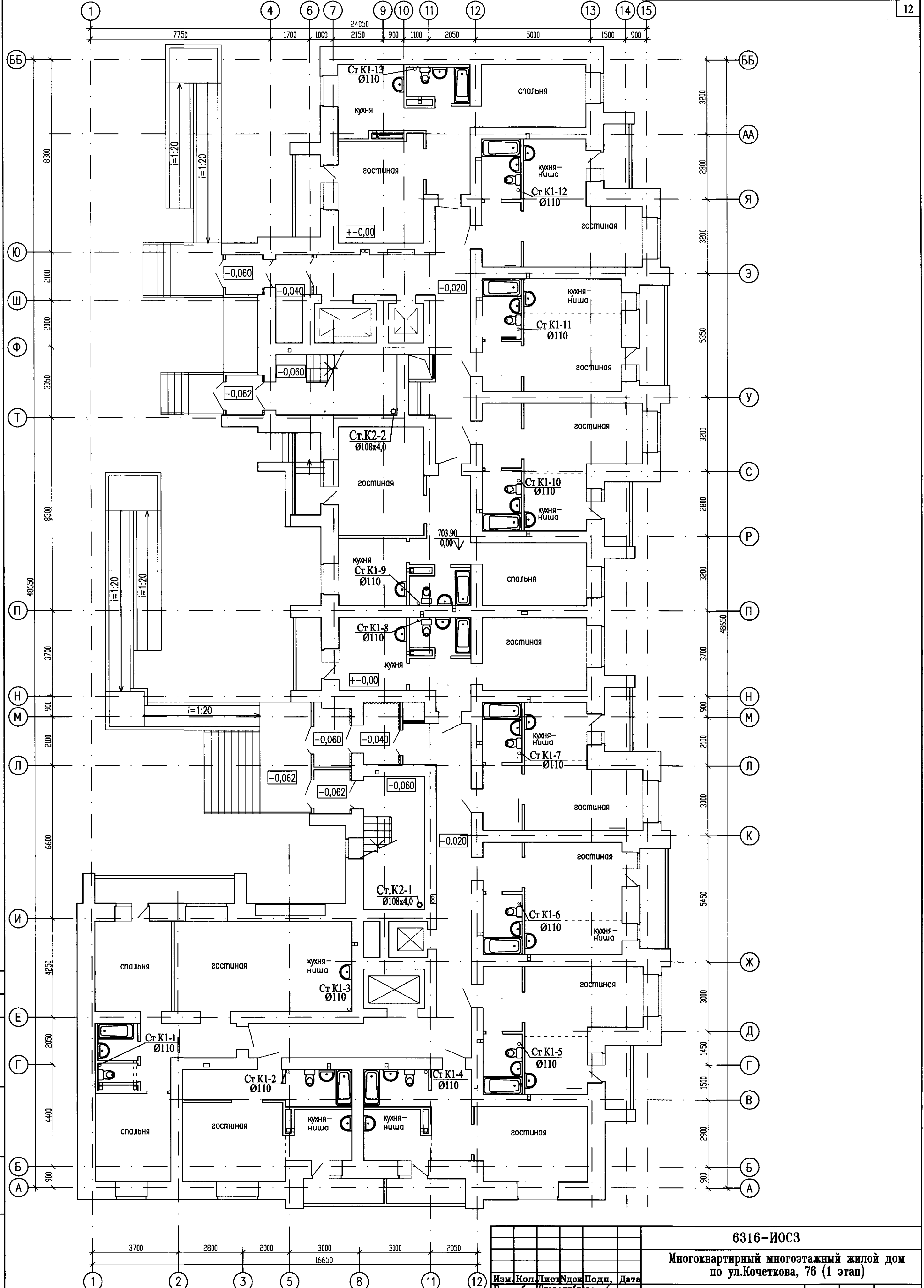
Лист

7



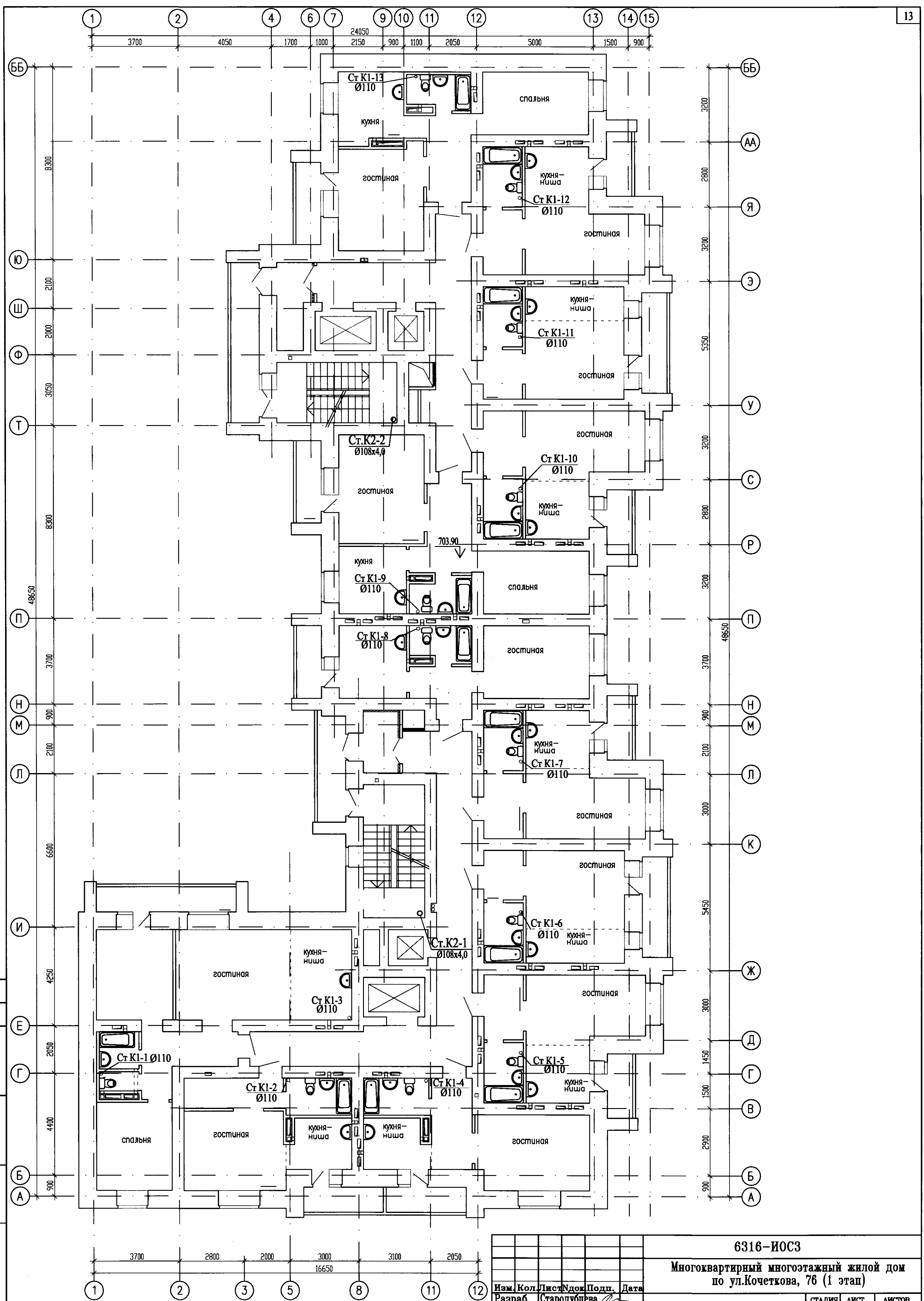
СОГЛАСОВАНО	
Изм. №	Подпись и дата
Вашинг. №	
Изм. №	Подпись и дата
Вашинг. №	

6316-ИОСЗ					
Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул. Кочеткова, 76 (1 этаж)					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Стародубцева				
Н. контр.	Ерилов				
ГИП	Ерилов				
План техподполья Принципиальная схема систем К1, К2				СТАДИЯ	ЛИСТ
				II	8
				ЗАОР ИП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ	



СОГЛАСОВАНО	
Имя, И. подкл.	Подпись и дата
Имя, И. подкл.	Подпись и дата
Имя, И. подкл.	Подпись и дата
Имя, И. подкл.	Подпись и дата

Изм.		Кол.		Лист		Лист		Подп.		Дата	
Разраб.		Стародубова									
Н.контр.		Ерялов									
ГИП		Ерялов									
6316-ИОСЗ										Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочеткова, 76 (1 этаж)	
СТАДИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ							
II		9									
План 1-го этажа										ЗАОР	
Принципиальная схема систем В1,Т3,Т4,В2										ИП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ	

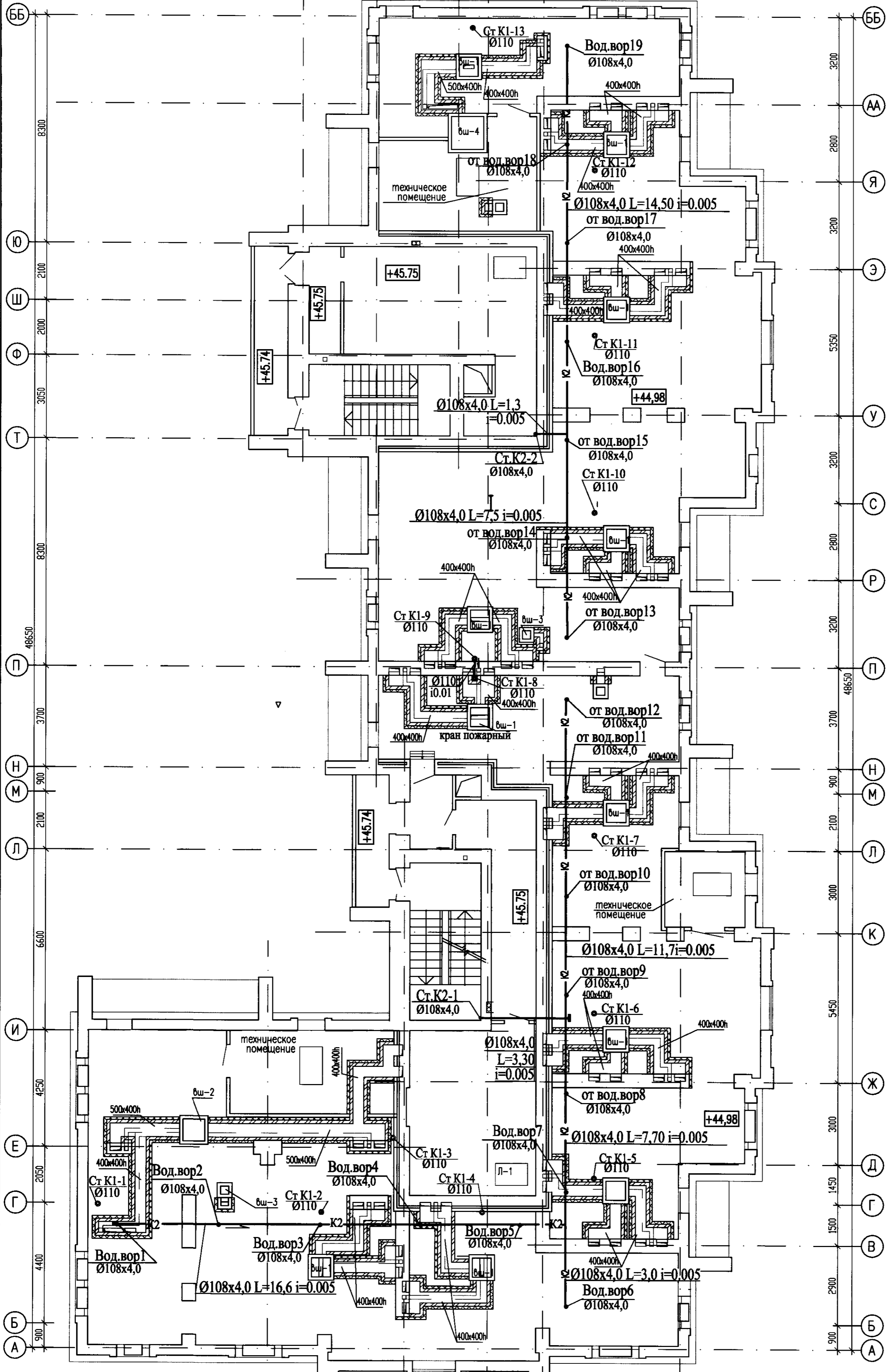


Изм. №	Подпись и дата	Выполн. инв. №

6316-ИОСЗ			
Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочеткова, 76 (1 этап)			
Изм.	Кол.	Лист	Подп.
Разраб.	Стародубова		
Н.контр.	Ерилов		
ГИП	Ерилов		
План типового этажа Принципиальная схема систем К1,К2			ЗАОР ИП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
II	10		

СОГЛАСОВАНО

1 2 4 7 10 11 12 13 15
 3700 4050 2700 3050 1100 2050 5000 2400

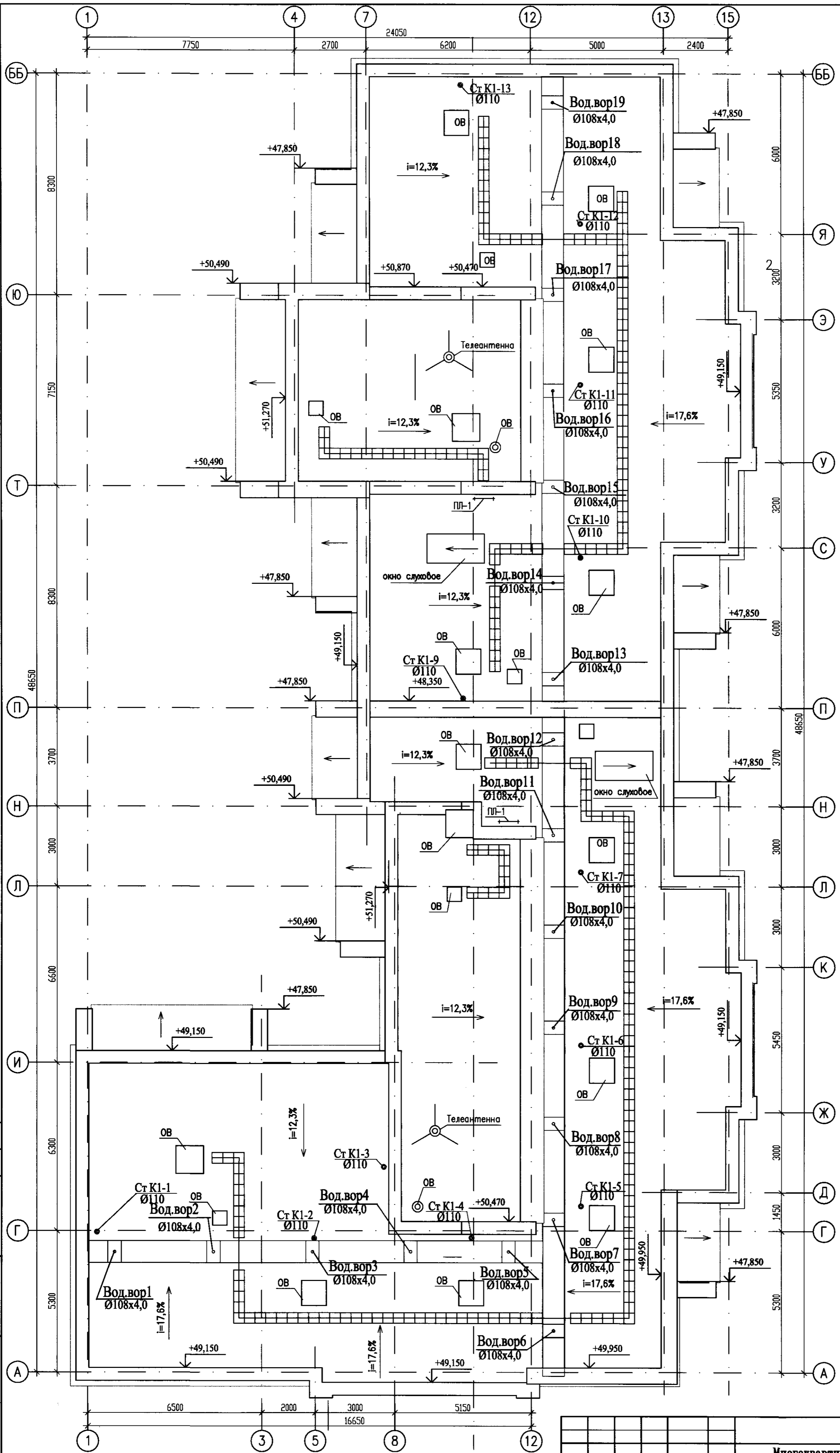


3700 2800 2000 3000 3100 2050
 1 2 3 5 8 11 12

СОГЛАСОВАНО
Изм. № подл.
Подпись и дата
Выполн. и дата
Изм. № подл.
Подпись и дата
Выполн. и дата

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.	Стародубева			
Н.контр.	Ерилов			
ГИП	Ерилов			

6316-ИОСЗ		
Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочеткова, 76 (1 этап)		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
II	11	
План чердака Принципиальная схема систем К1,К2		
ЗАОР ИП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ		

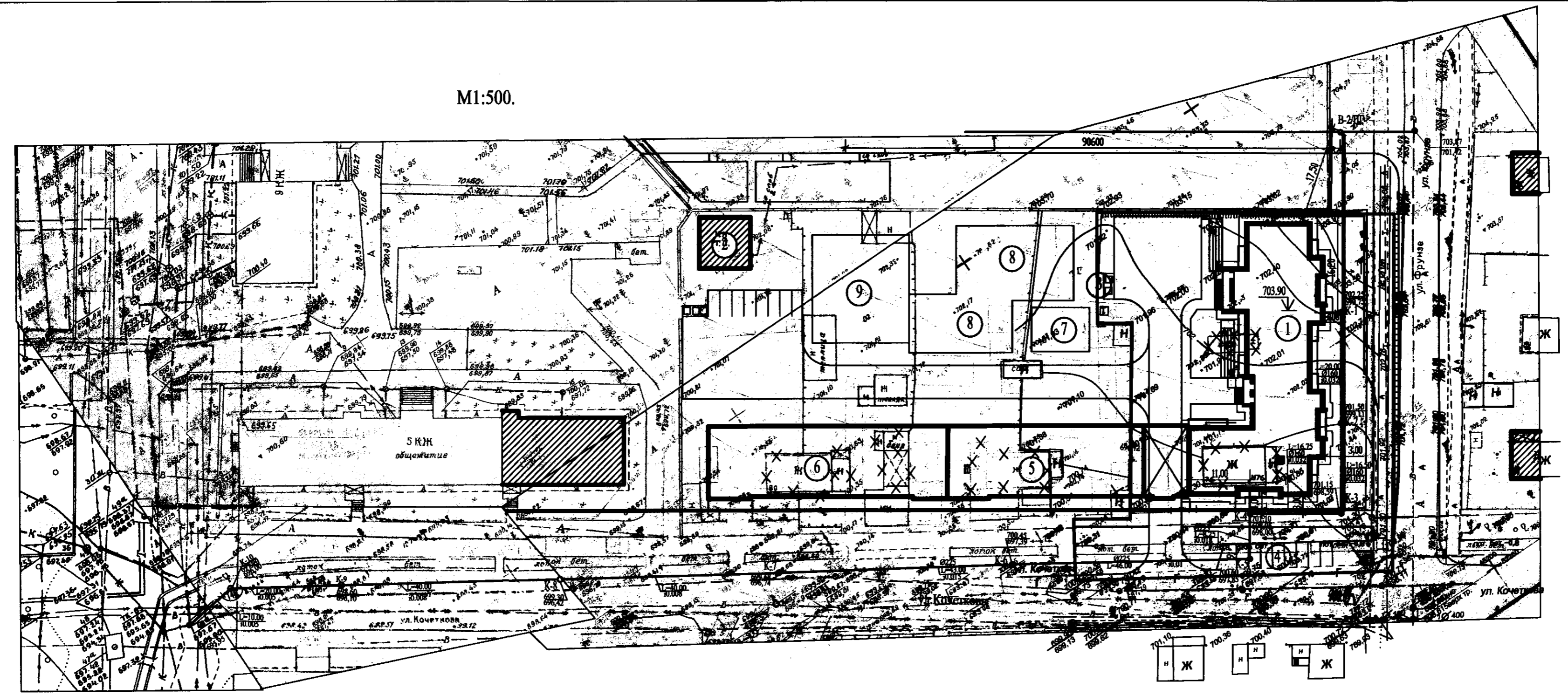


СОГЛАСОВАНО

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

		6316-ИОСЗ		
Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочегкова, 76 (1 этаж)				
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.
Разраб.	Стародубцева			Дата
Н.контр.	Ершов			
ГИП	Ершов			
План кровли Принципиальная схема систем К1,К2			СТАДИЯ	ЛИСТ
			II	12
			ЗАОр ИП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ	

M1:500.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N по ген.	Наименование	Типовой проект
1	Многоквартирный жилой дом (1 - й этап строительства)	проект.
2	Трансформаторная подстанция	сущест.
3	Площадка для мусороконтейнеров	проект.
4	Автостоянка гостевая	проект.
5	Многоквартирный жилой дом (2 - й этап строительства)	перспект.
6	Многоквартирный жилой дом (3 - й этап строительства)	перспект.
7	Площадка для отдыха	перспект.
8	Детская площадка	перспект.
9	Спортплощадка	перспект.

				6316 - ИОСЗ				
				Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул. Кочеткова, 76 (1 этап)				
Изм.	Кол.	лист	Идок.	Подп.	Дата	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработ	Стародубцева					П	13	
Нормок	Ершов					ЗАОр		
ГИП	Ершов					ИП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ		

План сетей водоотведения

СОПЛАСОВАНО