



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

Свидетельство № 0040.6-2015-7536001626-П-46 от 18 августа 2015 г.

**Заказчик — ООО «Промышленно-гражданское
строительство».**

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

Проектная документация

**Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности**

6316-ПБ

Том 9

2017

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
7000		



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

Свидетельство № 0040.6-2015-7536001626-П-46 от 18 августа 2015 г.

**Заказчик — ООО «Промышленно-гражданское
строительство».**

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

Проектная документация

**Раздел 9. Мероприятия по обеспечению
пожарной безопасности**

6316-ПБ

Том 9

Генеральный директор

Главный инженер проекта



В.Н.Прокофьев

А. В. Ерилов

2017

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	7000

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титульный лист	Стр.1
6316-ПБ-С	Содержание тома	Стр.2
6316-СП	Состав проекта	Стр.3
6316-ПБ.ПЗ	Пояснительная записка	Стр.4-20.
ПБ-1	Ситуационный план, план организации земельного участка с указанием въезда на территорию, путей подъезда пожарной техники, мест размещения пож. гидрантов	Стр.21
ПБ-2	Схема эвакуации людей при пожаре. План первого этажа	Стр.22
ПБ-3	Схема эвакуации людей при пожаре. План типового этажа	Стр.23
ПБ-4	Структурная схема пожарной сигнализации жилого дома и оповещения о пожаре жилого здания в осях А-П.	Стр.24
ПБ-5	Структурная схема пожарной сигнализации жилого дома и оповещения о пожаре жилого здания в осях П-ББ.	Стр.25
ПБ-6	План техподполья. Принципиальная схема внутреннего противопожарного водопровода.	Стр.26
ПБ-7	План 1-го этажа. Принципиальная схема внутреннего противопожарного водопровода.	Стр.27
ПБ-8	План типового этажа. Принципиальная схема внутреннего противопожарного водопровода.	Стр.28
ПБ-9	План чердака. Принципиальная схема внутреннего противопожарного водопровода.	Стр.29
ПБ-10	Структурная схема внутреннего противопожарного водопровода (начало).	Стр.30
ПБ-11	Структурная схема внутреннего противопожарного водопровода (окончание).	Стр.31
ПБ-12	Принципиальные схемы систем противодымной вентиляции.	Стр.32
ПБ-13	Противодымная защита. План чердака.	Стр.33

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Илл. № подл.

6316-ПБ-С						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
				<i>[Подпись]</i>		
				<i>[Подпись]</i>	08.12	
				<i>[Подпись]</i>		
				<i>[Подпись]</i>		
Содержание тома				Стадия	Лист	Листов
Содержание тома				П		1
Содержание тома				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

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				<i>Митинов</i>	
Разработал	Митинов			<i>Митинов</i>	
Проверил	Траченко			<i>Траченко</i>	28.12
Н. контр.	Траченко			<i>Траченко</i>	
ГИП	Ерилов			<i>Ерилов</i>	

6316-СП

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
п	1	1
ЗАОр «НП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ»		

**а) Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта
капитального строительства.**

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Пожарная безопасность объекта обеспечивается:

- Системой предотвращения пожара;
- Системой противопожарной защиты;
- Комплексом организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Система предотвращения пожара в проектируемом жилом здании обеспечивается применением пожаробезопасных строительных материалов, инженерно-технического оборудования, прошедших соответствующие испытания и имеющие сертификаты пожарной безопасности, а также привлечением лицензированных организаций, для осуществления монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания.

Система противопожарной защиты обеспечивается комплексом конструктивно-планировочных решений здания, а также применением средств противопожарной защиты.

В систему противопожарной защиты здания входят:

- Объемно-планировочные и технические решения, обеспечивающие своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов пожара;
- Регламентация огнестойкости и пожарной опасности конструкций и отделочных материалов;
- Устройства, ограничивающие распространение огня и дыма, ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости;
- Наружный противопожарный водопровод;

Согласовано	«ОБ»	Яковлев	
	«ВК»	Стародубцева	
	«Э»	Бабкина	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Митупов			
Проверил		Траченко			09.12
Н. контр.		Траченко			
ГИП		Ерилов			

6316-ПБ.ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
II	1	12
ЗАОр «НИ ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ»		

Электрическое оборудование и аппараты, применяемые в данном проекте соответствуют классу по пожаровзрывоопасной категории помещений в которых они установлены. Распределительные щиты имеют конструкцию исключающую распространение пожара за пределы щита. Внутренние электрические сети защищены от перегрузки и от токов короткого замыкания с применением автоматических выключателей и устройств защитного отключения и выполняются не распространяющими горение.

Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности включает в себя:

- Первичные меры пожарной безопасности (реализация принятых в установленном порядке норм и правил по предотвращению пожаров, спасению людей и имущества от пожаров).

- Требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей, порядок содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности.

- Разработку обслуживающей здание организацией инструкции о мерах пожарной безопасности (действий по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности) на основе нормативных документов по пожарной безопасности.

б) Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства.

Противопожарные расстояния обеспечиваются в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008г. N123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; СП 4.13130.2013 « Система противопожарной защиты . Ограничение распространения пожара на объектах защиты . Требования к объемно – планировочным и конструктивным решениям »,

Расстояния между зданиями приняты с учетом противопожарных требований (СП 4.13130.2013 табл. 1).

Взам. инв. №							Лист
Шолп. и дата							6316-ПБ.ПЗ
Инв. № подл.							2
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Расстояние между проектируемым жилым домом (класс пожарной опасности С0, степени огнестойкости II) и частными жилыми домами (деревянные , степени огнестойкости V) - 34 метра.

Расстояние между проектируемым жилым домом (класс пожарной опасности С0 , степени огнестойкости II) и пятиэтажным жилым домом (класс конструктивной пожарной опасности С1, степень огнестойкости II)— 103.0 метра.

Согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» п.7.5; размещение площадки для контейнеров с мусором производится на расстоянии 21.0 м. от проектируемого дома.

в) Описание и обоснование проектных решений, по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.

Проектные решения выполнены в соответствии с требованиями: СП 8.13130.2009 (изм. №1)«Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»,

СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»,
Федеральный Закон от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Проектом предусмотрено наружное пожаротушение жилого дома (класс функциональной пожарной опасности Ф1.3; $V=42591,7\text{м}^3$).

Расчетный расход на наружное пожаротушение определен согласно СП 8.13130.2009 п.5.2 табл.2 и составляет 25л/сек.

Согласно техническим условиям № 5 от 13.02.2017 водоснабжение проектируемого дома предусматривается от существующей кольцевой сети водопровода ПЭ диаметр 315мм, проходящей по ул. Фрунзе.

Гарантируемый напор в точке подключения 26,0м.

Подключение проектируемого дома предусматривается в проектируемом колодце В-1с отм.702,77/700,50.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов, установленных в существующих колодцах В-2/ПГсущ, В-2/ПГсущ.

Расстояние от дома до пожарного гидранта :
установленного в колодце В-2/ПГсущ.- 17,50м;
установленного в колодце В-2/ПГ – 27,80м.

Расстановка пожарных гидрантов обеспечивает пожаротушение из двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной 200м по дорогам с твердым покрытием. Расчетный расход на наружное пожаротушение обеспечивается в течение 3 часов. Согласно требованиям СП 8.13130. 2009 п.8.6. у гидрантов , а также по направлению движения к ним, устанавливаются светоотражающие указатели, указывающие расстояния до гидрантов.

Светоотражающие указатели выполняются по ГОСТ 12.4.026-2015

Водопровод запроектирован в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012.

Сети наружного водопровода монтируются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11-125x14 питьевые ГОСТ 18599-2001 на глубине 2,27м. С целью защиты участков трубопроводов с малой глубиной заложения от замерзания проектируется изоляция скорлупами из пенополиуретана толщиной 60мм с покровным слоем из полипропиленовой ткани в два слоя.

В колодце устанавливаются теплые крышки.

Проектом предусмотрено наружное пожаротушение жилого дома от двух проектируемых пожарных гидрантов.

Проезды противопожарной техники к проектируемому жилому дому предусмотрены с двух продольных сторон, ширина проездов 4.2м; (СП4.13130.2013 ст.8, п.8.1)

Ширина проездов для пожарной техники — 4.2 метра, т.к. высота здания от 13 метров до 46 метров (СП4.13130.2013 ст.8, п.8.6).

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания предусматривается 8 м. т. к. высота здания более 28 метров;(СП 4.13130.2013 ст.8, п.8.8)

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузки от пожарных автомобилей.(СП4.13130.2013 ст.8, п.8.9)

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

						6316-ПБ.ПЗ	Лист
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		4

г) Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.

Принятые конструктивные решения здания, степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, класс функциональной пожарной опасности соответствует требованиям Федерального закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

Пожарная безопасность.

Степень огнестойкости здания-II

Класс функциональной пожарной опасности жилых этажей здания-Ф1.3

Класс конструктивной пожарной опасности-С0

Класс пожарной опасности строительных конструкций-К0

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности приняты в соответствии с этажностью, классом функциональной пожарной опасности и площадью пожарных отсеков здания. Предел огнестойкости и класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности. Класс функциональной пожарной опасности принят исходя из целевого назначения здания (объекта защиты).

Здание 16-этажное, с техподпольем, предназначенным для прокладки инженерных сетей.

Высота этажей — 2,8м.

Высота техподполья (от пола до потолка)- 1,8м.,2,0м.,2,2м.

Высота прохода в свету на чердаке вдоль всего здания 2,0 м, на отдельных участках протяженностью не более 2 м, высота прохода 1,2 м.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа.

Высота (высота расположения верхнего этажа) : вдоль оси «А»- 45,5м.; вдоль оси «8»- 44,8м.; вдоль оси «15»- 45,4м.; вдоль оси «И»- 44,9м.

С 1 по 16 этаж здания располагаются квартиры.

Здание кирпичное с продольными и поперечными несущими стенами.

Стены наружные — трехслойные, на гибких связях (ТУ 2296-001-20994511-06) толщиной 770мм. Несущий слой, толщиной 510 мм. Средний слой, толщиной 140мм, - пенополистирол ППС-25 ГОСТ15588-2014. Наружный слой (облицовка), толщиной 120мм- кладка из кирпича СУЛПу М125/Ф25/1,4 ГОСТ379-2015 на цементно-песчаном растворе М100 с толщиной стенки не менее 2см.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Полн. и дата	Инв. № подл.	6316-ПБ.ПЗ				Лист
													5

Внутренние стены и стены лестнично-лифтового узла, толщиной 380мм, 510мм
Кладка из кирпича марки:

- 1-5 этажи — СУРПо М200/Ф25/2.0 на растворе марки 150;
- 6-16 этажи — СУРПо М150/Ф25/2.0 на растворе марки 100;
- чердак — СУРПо М150/Ф25/2.0 на растворе марки 75;

Перекрытия и покрытия - сборные железобетонные плиты с круглыми пустотами по серии 1.141-1 в.60 и в.64., 1.090.1-1/88 в.5-1, ИЖ-568-03.

Перегородки: Кирпич КР-р-пу250x120x88 /1,4НФ/100/1,2/25/ГОСТ530-2012

Эвакуация из здания осуществляется по лестничным клеткам типа Н1, в наружных стенах лестничных клеток устраиваются световые проемы площадью 1,2м².

Лестницы - по металлическим косоурам с монолитными ступенями.

Косоуры оштукатуриваются по сетке.

Предел огнестойкости наружных несущих стен, несущих элементов здания не менее R90, перекрытий и покрытия не менее REI 45. Предел огнестойкости ограждающих конструкций лестничной клетки REI 90, лестничных маршей и площадок не менее R15. Ограждающие конструкции шахт пассажирских лифтов имеют предел огнестойкости не ниже EI 45. Двери шахт лифтов выполняются с пределом огнестойкости EI 30.

Межквартирные стены имеют предел огнестойкости не менее REI 30, класс пожарной опасности К0. Перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

Техподполье и чердак разделены по секциям площадью менее 500м² с установкой в проемах противопожарных дверей 2 типа с пределом огнестойкости EI 30.

Кровля - из профилированного настила с высотой волны не менее 57мм, стали толщиной 0,8мм и соответствующего ГОСТ 24045-2010 - по металлическим прогонам из прокатного профиля.

Для повышения предела огнестойкости, все деревянные конструкции крыши обрабатываются антипиреном.
Рекомендуется огнебиозащитный состав «КСД» ТУ 2389-006-17483468-94 с

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						6316-ПБ.ПЗ
Инв. № подл.						6
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	

изм.№1 и №2 (производитель ЗАО «НПП Рогнеда»). Состав сертифицирован Всероссийским научно-исследовательским институтом противопожарной обороны МЧС РФ. Сертификат пожарной безопасности № ССПБ. RU. УП001. В02899. Состав обеспечивает 2 группу огнезащитной эффективности по НПБ 251-98.

д) Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.

Безопасность людей при возникновении пожара, в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»), СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.» обеспечивается:

- Применением объемно-планировочных решений, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага.
- Устройством эвакуационных путей, отвечающих требованиям безопасной эвакуации.
- Устройством систем пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией, противодымной защиты.
- Применением строительных конструкций с соответствующими требованиям пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, а также отделочных материалов на путях эвакуации с регламентированным классом пожарной опасности.
- Применением первичных средств пожаротушения.

Для обеспечения безопасной эвакуации надземной части здания выполняются основные положения требований нормативных документов:

- В соответствии с п.4.4.12 СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.» эвакуация из здания осуществляется по незадымляемым лестничным клеткам типа Н1. Выход с этажа на лестничную клетку осуществляется через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам.
- Лестничные клетки обеспечиваются естественным освещением через проемы в наружных стенах площадью 1,2м².
- Ширина лестничных маршей в незадымляемых лестничных клетках-1,10 м.
- Ширина лестничных площадок принята не менее ширины марша и составляет 1,31, а промежуточная площадка 1,2 м.
- Лестничные марши и площадки оборудуются ограждением с поручнями.
- Выход из лестничных клеток на прилегающую к зданию территорию осуществляется через тамбур непосредственно наружу.
- Ширина проемов наружных дверей лестничных клеток принята 1,21м.
- На пути от квартиры до лестничной клетки Н1 установлены глухие двери с приборами самозакрывания и уплотнением в притворах.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	6316-ПБ.ПЗ	Лист
													7

е) Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

Для обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны в соответствии со статьей 90 Федерального закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и раздела 7 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» предусмотрены следующие мероприятия:

- Выполнены пожарные проезды и подъездные пути к зданию для пожарной техники, совмещенные с функциональными проездами и подъездами.
 - Подъем пожарных подразделений и пожарной техники на этажи и чердак предусмотрен по незадымляемым лестничным клеткам. Выход на чердак с лестничной клетки осуществляется через незадымляемую воздушную зону с установкой в проемах противопожарных дверей 2-го типа с пределом огнестойкости EI30, размерами 0,91x1,8м
 - Выход на кровлю предусмотрен через 2 слуховых окна из каждой секции по стальным стремянкам/
 - Предусматривается устройство сухотрубов с выведенными наружу патрубками с соединительными головками для подключения пожарных машин.
 - Между маршами предусмотрен зазор в свету 200мм.
 - Высота прохода в свету в техподполье составляет 1,8 м.
 - Передвижение на кровле осуществляется по ходовым настилам. В местах перепада высот установлены пожарные лестницы ПЛ.
 - Высота прохода в свету на чердаке вдоль всего здания 2,0м., на отдельных участках протяженностью не более 2м., высота прохода 1,2м.
 - В здании предусмотрена система дымоудаления.
- В соответствии с частью 1 статьи 76 Федерального закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны.» проектируемое здание располагается в пространственной зоне размещения пожарной части №1 Центрального административного района г.Читы, расположенной по адресу ул. Петрозаводская, 53. Расстояние от пожарной части до объекта предполагаемого пожара составляет 3400м. Время прибытия первого подразделения к месту вызова — 10 минут.
- К зданию жилого дома обеспечен с двух продольных сторон пожарный проезд шириной 4.2 метра. Для передвижной пожарной техники предусматривается свободный доступ к пожарным гидрантам (ФЗ ст.90 п.3.1, СП 8.13130 2009 п.9,9 прим.2).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	6316-ПБ.ПЗ	Лист
										9

ж) Сведения о категории зданий ,сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.

Согласно статье 27 Федерального закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» жилые помещения здания разделению на категории по пожарной и взрывопожарной опасности не подлежат.

Помещения технического назначения, такие как: тепловой узел жилого дома, насосная по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» относятся к категории Д, электрощитовая к категории В4, КУИ к категории В4.

з) Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.

В соответствии с требованием СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические» и СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные», проектируемый 16 этажный жилой дом оборудуется автоматической пожарной сигнализацией. Адресные дымовые пожарные извещатели ИП 212-34А "ДИП-34А-03" устанавливаются во внеквартирных коридорах, в оголовках шахт лифтов, в машинном отделении лифта и электрощитовой. Ручные адресные пожарные извещатели ИПР 513-3АМ устанавливаются по путям эвакуации во внеквартирных коридорах, лифтовых холлах, на лестничных клетках и у выхода из здания, в помещении охраны. Согласно СП 54.13330.2016 п.7.3.3 в зданиях высотой более 28м устанавливаются автоматические тепловые пожарные извещатели С2000-ИП-03 с температурой срабатывания не более 54° в прихожей квартир. Также в каждом помещении квартир, кроме санузлов и ванных комнат, устанавливаются автономные дымовые пожарные извещатели.

и) Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

Согласно СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические» здание жилого дома не подлежит защите установкой автоматического пожаротушения.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
6316-ПБ.ПЗ					Лист
					10

Проект пожарной сигнализации проектируемого здания разработан на основании положений СП 5.1313130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

Проектом предусмотрено построение системы пожарной сигнализации жилого дома на базе оборудования НВП «Болид». В ее основе используется пульт контроля и управления «С 2000М», который через линию интерфейса RS-485 объединяет подключенные к нему приборы в одну систему, обеспечивая их взаимодействие между собой. Пульт применяется для контроля состояния и сбора информации с приборов пожарной сигнализации («С2000-КДЛ»), ведения протокола возникающих событий, индикации тревог и управления автоматикой.

Контроллеры двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ" обеспечивают контроль адресных зон и передачу информации об их состоянии пульту «С2000М». В качестве адресных зон приняты: адресные дымовые пожарные извещатели ИП 212-34А "ДИП-34А-03", адресные пожарные ручные извещатели ИПР 513-3АМ, тепловые пожарные извещатели С2000-ИП-03 и блоки сигнально-пусковые адресные «С2000-СП2», «С2000-СП2 исп. 02» и «С2000-СП4/220». Тепловые пожарные извещатели устанавливаются в прихожих квартир. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются в местах общественного пользования (межквартирных коридорах), в оголовках шахт лифтов (на уровне 16 этажа), в машинном отделении лифта и электрощитовой. Ручные пожарные извещатели устанавливаются по путям эвакуации в коридорах, у выходов из здания, на лестничных площадках.

Система оповещения и управление эвакуацией.

Для управления и контроля положения исполнительных механизмов пожарных клапанов используются сигнально-пусковые адресные блоки «С2000-СП4».

Для управления при пожаре вытяжной вентиляцией и вентиляцией подпора воздуха применяются блоки-сигнально пусковые «С2000-СП2».

Для индикации извещений о состоянии системы пожарной сигнализации используется блок индикации «С2000-БИ SMD». Блок позволяет отслеживать состояние адресных зон с помощью встроенных световых индикаторов и звуковых сигнализаторов.

Приборы «С2000М», «С2000-КДЛ» и «С2000-БИ» устанавливаются в шкафах пожарной сигнализации «ШПС-24». Шкафы оборудованы встроенным источником резервированного питания и датчиком вскрытия корпуса. Здание оборудовано системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в соответствии с СП 3.13130.2009. Система оповещения относится к 1-му типу, способ оповещения — звуковой. Управление системой оповещения осуществляется с помощью адресных сигнально-пусковых блоков С2000-СП2 исп. 02, обладающих функцией контроля соединительных линий. Данные блоки обеспечивают включение звуковых оповещателей, установленных во внеквартирных коридорах и в машинном помещении. Передачу сигнала на ПЦН в случае возникновения пожара осуществляет блок сигнально-пусковой «С2000-СП1».

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

Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Над каждым эвакуационным выходом в электротехнической части проекта предусмотрены световые указатели «Выход», работающие постоянно.

Организации, осуществляющей управление жилым домом, обеспечить отдельную передачу извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств в помещении с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, и обеспечить контроль каналов передачи извещений.

Данное требование может быть выполнено путём заключения договора с организацией осуществляющей централизованное наблюдение за системами пожарной сигнализации.

Комплекс технических средств, обеспечивающих передачу извещений определить в соответствии с техническим оснащением пульта централизованного наблюдения (ПЦН).

Внутренний противопожарный водопровод.

Расчетный расход на внутреннее пожаротушение жилого дома составляет 2,5л/сек 2 струи (СП 10.13130.2009 п.4.1.1 таб.1)

Поскольку высота здания меньше 50м. согласно п.7.4.4 СП 54.13330.2016 в проекте вместо внутреннего противопожарного водопровода предусматривается устройство сухотрубов (Ø 50) с выведенными наружу патрубками с соединительными головками Ø 80 для подключения пожарных машин. Соединительные головки размещаются на фасаде в лючках на высоте 0,8-1.0 м. от земли. Для слива воды из сухотрубов после тушения пожара предусматриваются сливные краны.

Сухотруб поднимается на чердак.

В каждой квартире жилого дома устанавливаются средства первичного внутриквартирного тушения очагов возгорания КПК «Пульс».

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

Противодымная защита.

В соответствии с требованиями п.7.2 и п.7.14 СП 7.13130.2013

в коридорах жилой части предусмотрена противодымная вентиляция.

Удаление продуктов горения осуществляется через клапаны дымоудаления установленные на каждом этаже. Системы ВДУ1,2.

Для защиты эвакуирующихся людей производится одновременная подача наружного воздуха в лифтовые шахты. Системы ПДУ1,2,3,4

Клапаны дымоудаления стенового исполнения с электроприводом внутри устанавливаются в верхнюю часть шахты на каждом этаже обеспечивая попадание живого сечения в резервуар дыма.

Клапаны присоединены к шахте дымоудаления, выведенной выше перекрытия.

Для обеспечения компенсационного притока наружного воздуха в лифтовые холлы предусмотрена установка клапанов ГЕРМИК-ДУ открывающихся на этаже пожара.

Шахты дымоудаления выполняются в строительных конструкциях с пределом огнестойкости не менее EI 45 и изнутри облицовываются листовой сталью толщиной 0,8 мм

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

к) описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии)

Взаимодействию инженерных систем и оборудование противопожарной защиты выполнено в соответствии СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические» и СП 3.13130.2009 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».

При разработке проекта предусмотрен комплексный подход к безопасности здания с условием взаимодействия всех инженерных систем, осуществляющих противопожарную защиту.

При поступлении сигнала "Пожар" от системы пожарной сигнализации посредством релейных выходов блоков сигнально-пусковых формируются следующие управляющие сигналы:

1. При срабатывании пожарных извещателей в любой ДПЛС отправляется сигнал «Пожар» на ПЦН.

2. При срабатывании пожарных извещателей в любой ДПЛС включается система оповещения.

3. При срабатывании пожарных извещателей в любой ДПЛС отправляется сигнал для деблокировки домофона.

4. При срабатывании пожарных извещателей в любой ДПЛС лифты переводятся в режим «Пожарная опасность».

5. При срабатывании пожарных извещателей в любой ДПЛС включается вентилятор дымоудаления.

6. При срабатывании пожарных извещателей в любой ДПЛС включается система подпора воздуха (включение подпора воздуха с выдержкой времени 25 сек).

7. При срабатывании пожарных извещателей на каком-либо этаже открываются клапаны дымоудаления и подпора воздуха соответствующего этажа.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	6316-ПБ.ПЗ	Лист
							13

л) описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», реализация первичных мер пожарной безопасности осуществляется органами местного самоуправления.

В соответствии с требованиями «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012г. №390 на объекте капитального строительства должны соблюдаться обязательные мероприятия по обеспечению требований пожарной безопасности.

Эксплуатирующими организациями должно быть обеспечено квалифицированное обслуживание систем пожарной сигнализации. При эксплуатации приборов пожарной сигнализации и аппаратуры систем противопожарной защиты необходимо руководствоваться РД 009-01-96 «Установки пожарной автоматики. Правила технического содержания».

Эксплуатирующие организации должны поддерживать исправное состояние систем и средств противопожарной защиты объекта (установок сигнализации, установок систем противодымной защиты, системы оповещения людей о пожаре, средств пожарной сигнализации) и организовывать не реже 1 раза в квартал проведение проверки работоспособности указанных систем и средств противопожарной защиты объекта с оформлением соответствующего акта проверки.

Эксплуатирующие организации должны обеспечивать в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей, и сроками выполнения ремонтных работ проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту систем противопожарной защиты зданий (автоматических установок пожарной сигнализации, систем противодымной защиты, систем оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией).

Техническое обслуживание систем пожарной автоматики осуществляется в объеме, определенном технической документацией на применяемые приборы. Основным назначением технического обслуживания является выполнение мероприятий, направленных на поддержание систем пожарной автоматики в состоянии готовности к применению, предупреждение неисправностей, и преждевременного выхода из строя приборов и элементов.

Проверку работоспособности систем производят в соответствии с действующими нормативными документами, результаты проверки подтверждаются актами.

При монтаже, ремонте и обслуживании средств обеспечения пожарной безопасности здания должны соблюдаться проектные решения, требования нормативных документов по пожарной безопасности и (или) специальные технические условия. На объекте должна храниться исполнительная документация на установки и системы противопожарной защиты объекта.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Изм. № подл.							Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Электрическая часть установок должна обслуживаться в соответствии с действующими «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» 2003г.

Необходимо осуществить контроль за установкой автономных датчиков пожарной сигнализации в квартирах после окончательной отделки помещений. Для предупреждения возникновения пожароопасных ситуаций необходимо своевременно заменять вышедшие из строя электрические аппараты защиты от сверхтоков и аппараты дифференциальной защиты.

При проведении работ по ТО следует руководствоваться требованиями инструкций по эксплуатации приборов заводов изготовителей и РД 78.145-93 «Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ.»

Руководитель организации обеспечивает исправность системы внутреннего противопожарного сухотруба. Для этого эксплуатирующей организацией необходимо проводить не реже 2-х раз в год визуальный осмотр сухотрубов на отсутствие коррозии, грязи, поломок и наличие пожарных кранов на стволе с составлением соответствующих актов. Необходимо проверить наличие и работоспособность сливных вентелей, задвижек и рукавных цапковых головок. Краны и запорная арматура (задвижки и обратные клапаны) должны находиться в исправном состоянии и иметь свободный доступ для пожарных подразделений.

Для защиты от вандализма головок цапковых на сухотрубах для подключения пожарных машин проектом предусматриваются лючки металлические с закрывающимися дверцами.

В жилом здании и на придомовой территории предусмотрены следующие мероприятия, направленные на уменьшение рисков криминальных проявлений и их последствий, способствующие минимизации возможного ущерба при возникновении противоправных действий в части защиты противопожарного оборудования: возможность установки домофонов, видеонаблюдения, кодовых замков, систем охранной сигнализации, которые дополняются на стадии эксплуатации.

Пожарная безопасность во время строительства объекта

При проектировании жилого дома были соблюдены требования «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Расход воды на наружное пожаротушение для данного объекта составит 25 л/с. Наружное пожаротушение предусматривается от двух существующих пожарных гидрантов.

Расстояние от дома до пожарного гидранта :

установленного в колодце В-2/ПГсущ.- 17,50м;

установленного в колодце В-2/ПГ – 27,80м.

Противопожарный водопровод вводится в действие к началу основных строительных работ.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
6316-ПБ.ПЗ					Лист
					15

Расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке генеральному плану, разработанному в составе проекта организации строительства с учетом требований нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности.

На территории строительства устраиваются 2 въезда с противоположных сторон строительной площадки. Дороги должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей в любое время года. Ворота для въезда на территорию строительства должны быть шириной не менее 4 метров.

У въездов на строительную площадку устанавливаются (вывешиваются) планы с нанесенными строящимися основными и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

К строящемуся зданию, местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования обеспечивается свободный подъезд. Устройство подъездов и дорог к строящемуся зданию необходимо завершить к началу основных строительных работ.

Хранение на открытых площадках горючих строительных материалов (лесопиломатериалы, толь, рубероид и др.), изделий и конструкций из горючих материалов, а также оборудования и грузов в горючей упаковке осуществляется в штабелях или группами площадью не более 100 кв. метров.

Расстояние между штабелями (группами) и от них до строящихся или существующих объектов должно составлять не менее 24 метров.

В строящемся здании разрешается располагать временные мастерские и склады (за исключением складов горючих веществ и материалов, а также оборудования в горючей упаковке, производственных помещений или оборудования, связанных с обработкой горючих материалов).

Запрещается использование строящегося здания для проживания людей.

Допускается на период строительства объекта для защиты от повреждений покрывать негорючие ступени горючими материалами.

Предусмотренные проектом наружные пожарные лестницы и ограждения на крыше строящегося здания устанавливаются сразу же после монтажа несущих конструкций.

Строительные леса и опалубка выполняются из материалов, не распространяющих и не поддерживающих горение.

При наличии горючих материалов на объектах принимаются меры по предотвращению распространения пожара через проемы в стенах и перекрытиях (герметизация стыков внутренних и наружных стен и междуэтажных перекрытий, уплотнение в местах прохода инженерных коммуникаций с обеспечением требуемых пределов огнестойкости).

Проемы в здании при временном их утеплении заполняются негорючими или трудногорючими материалами.

Временные сооружения (тепляки) для устройства полов и производства других работ выполняются из негорючих или трудногорючих материалов.

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

Изм.	Ко: уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Устройство пароизоляции на кровле, монтаж ограждающих конструкций с применением горючих утеплителей следует производить на участках площадью не более 500 кв. метров. На местах производства работ количество утеплителя и кровельных рулонных материалов не должно превышать сменную потребность.

Горючий утеплитель необходимо хранить вне строящегося здания в отдельно стоящем сооружении или на специальной площадке на расстоянии не менее 18 метров от строящихся и временных зданий, сооружений и складов. Запрещается по окончании рабочей смены оставлять неиспользованный горючий утеплитель, кровельные рулонные материалы внутри зданий или на их покрытиях, а также в зоне противопожарных расстояний.

Запрещается при производстве гидроизоляционных работ в помещениях и пароизоляции на кровле, монтажом горючего утеплителя в ограждающих конструкциях, производить электросварочные и другие огневые работы.

Все работы, связанные с применением открытого огня, должны проводиться до начала использования горючих материалов.

Запрещается применение открытого огня, а также использование электрических калориферов и газовых горелок инфракрасного излучения в помещениях для обогрева рабочих.

Внутренний противопожарный водопровод и автоматические системы предусмотренные проектом, необходимо монтировать одновременно с возведением объекта. Противопожарный водопровод вводится в действие до начала отделочных работ, а автоматические системы сигнализации - к моменту пуска наладочных работ (в кабельных сооружениях - до укладке кабелей).

м) расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества.

В соответствии с пунктом 2 части 1 статьи 6 Федерального закона №123-ФЗ пожарная безопасность здания обеспечивается выполненными в полном объеме требованиями пожарной безопасности, установленными техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» и нормативными документами по пожарной безопасности. При выполнении обязательных требований пожарной безопасности, в соответствии с частью 3 статьи 6 Федерального закона №123-ФЗ, расчет пожарного риска не требуется.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	6316-ПБ.ПЗ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

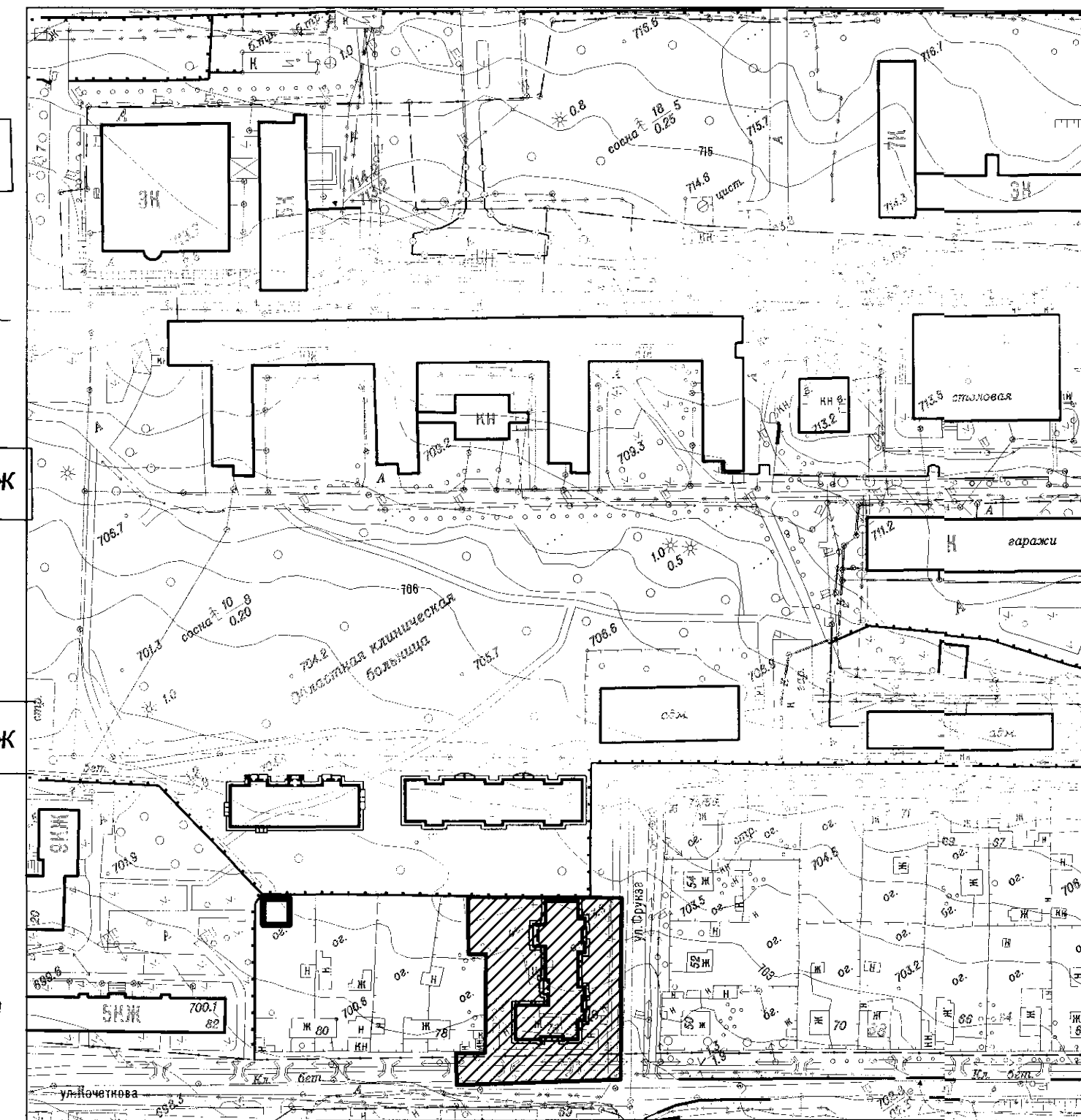
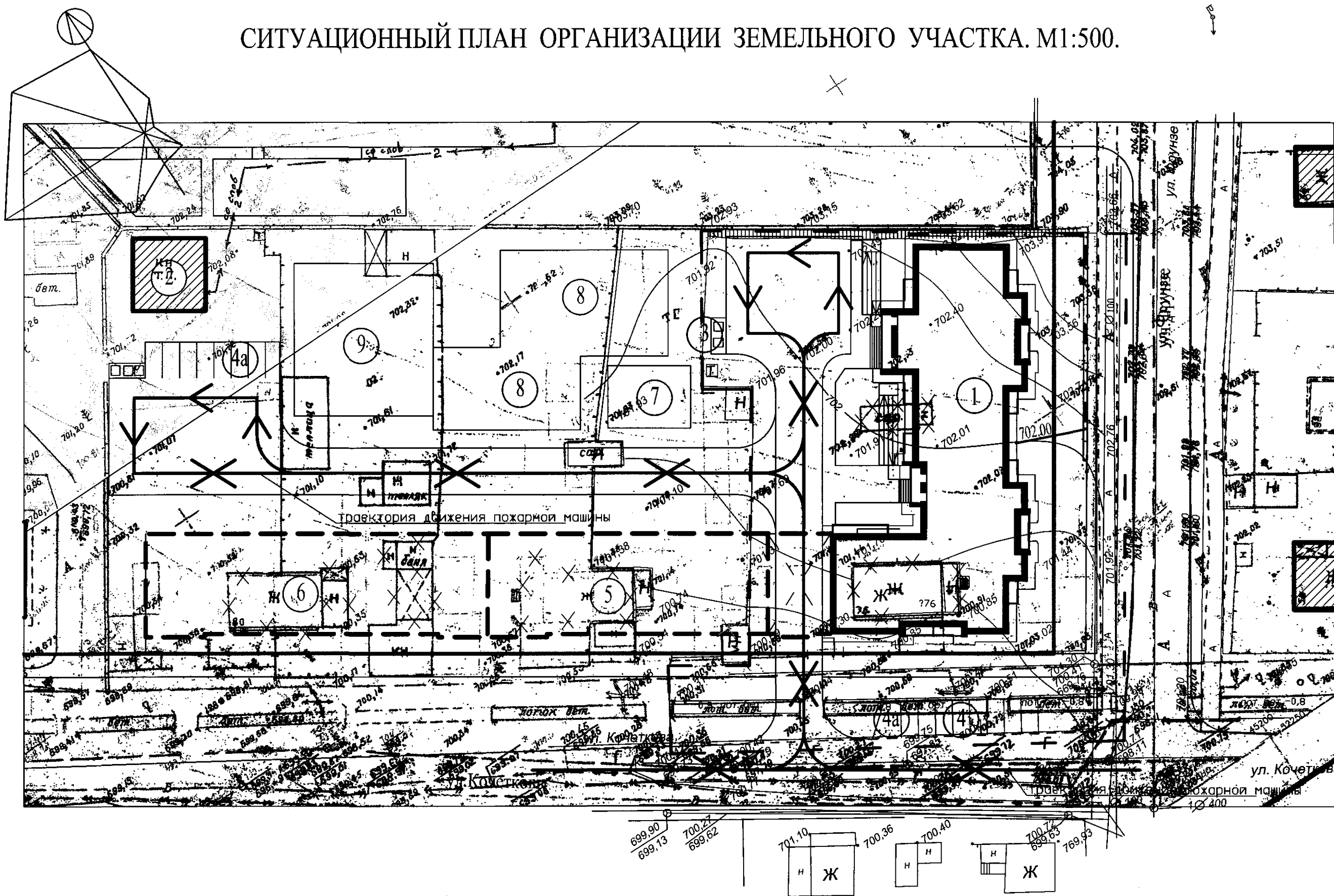
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА. М1:500.


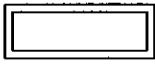

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ 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.
4а	Автостоянка гостевая для инвалидов	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.

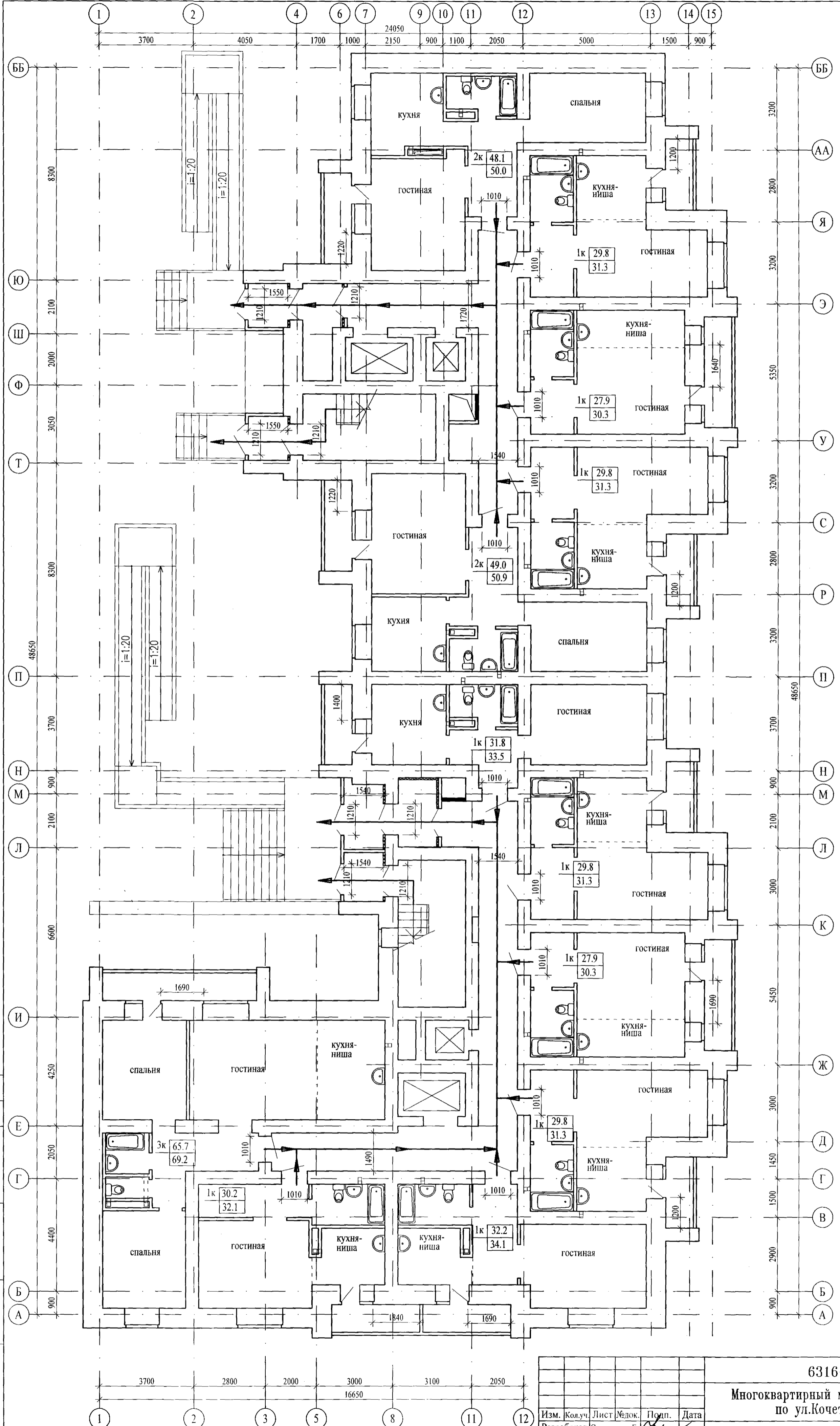
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

-  Траектория движения пожарной машины
-  Проектируемые здания и сооружения
-  Существующие здания

СОГЛАСОВАНО

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

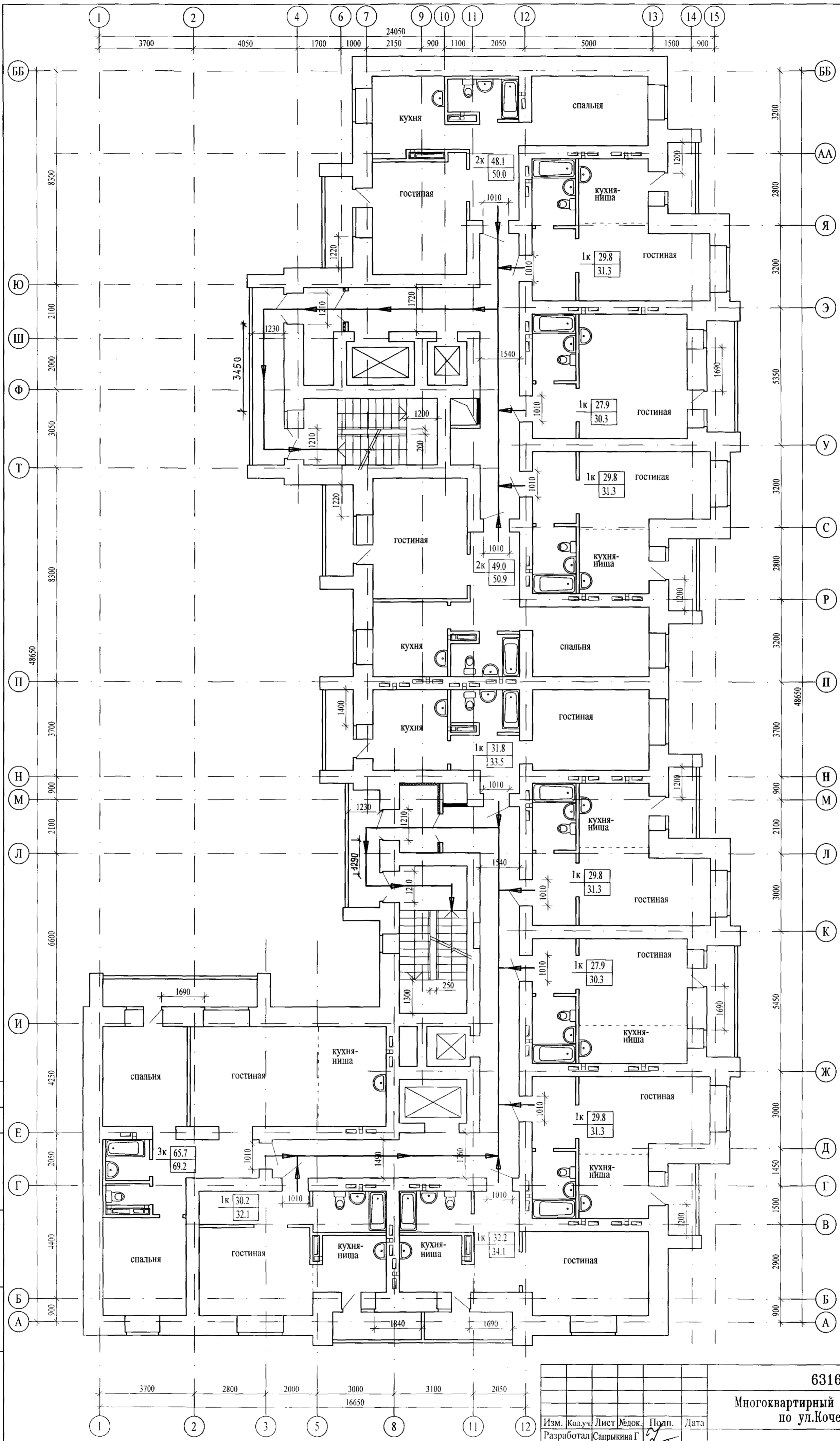
					6316-ПБ		
					Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул. Кочеткова, 76 (1 этап)		
Изм. Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработ	Крылов		<i>[Signature]</i>		П	1	
Н.контр.	Крылов		<i>[Signature]</i>				
ГИП	Ерилов		<i>[Signature]</i>		Ситуационный план организации земельного участка. Ситуационная схема М1:2000		3АОр ИП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ



Имя, Ф. подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Условные обозначения:
 → Пути эвакуации людей при пожаре

6316-ПБ			
Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочеткова, 76 (1 этаж)			
Изм. Колуч	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал	Сапрыкина Г	<i>Г</i>	
Проверил	Траченко	<i>Г</i>	09.12
Н. контр.	Траченко	<i>Г</i>	
ГИП	Ерилов	<i>Г</i>	
Стадия	Лист	Листов	
II	2		
Схема эвакуации людей при пожаре. План первого этажа.			ЗАОр "НП Читагражданпроект"



Имя, № подл.	Подпись и дата	Взамен ив. №

Условные обозначения:
 → Пути эвакуации людей при пожаре

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Саврыкина Г				
Проверил	Траченко				08.12
Н. контр.	Траченко				
ГИП	Еришов				

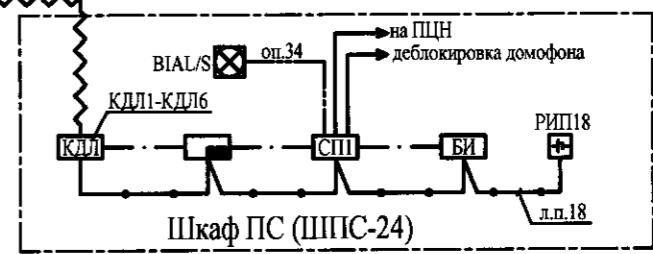
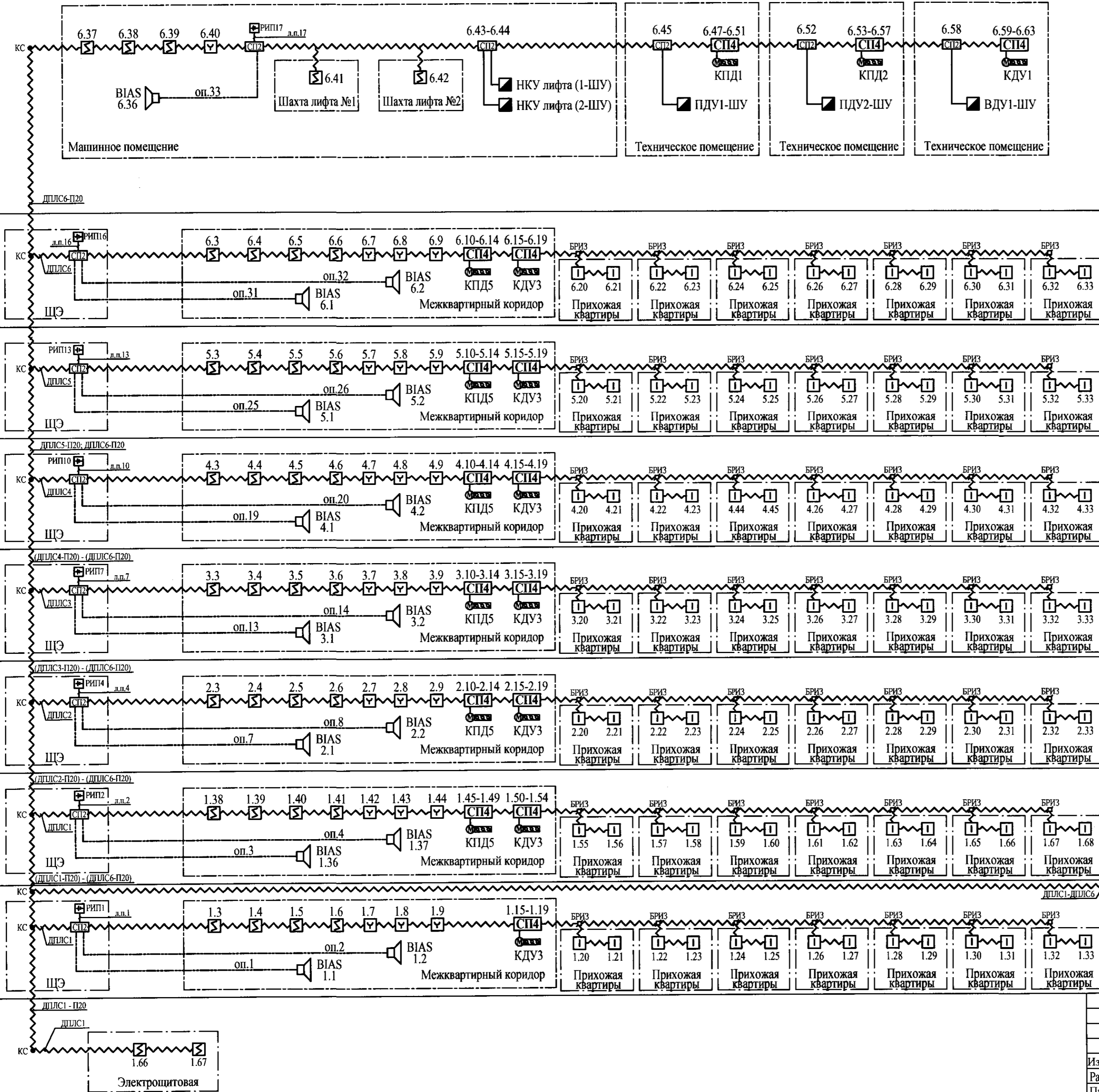
6316-ПБ		
Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочеткова, 76 (1 этаж)		
Стадия	Лист	Листов
II	3	
Схема эвакуации людей при пожаре. План типового этажа.		ЗАОр "НИИ Читагражданпроект"

* - номера ДПЛС, пожарных извещателей, блоков сигнально-пусковых на этажах см. таблице

Этаж	ДПЛС	Адреса пожарных извещателей			Адрес СП4		Адрес СП2	
		Дымовых	Ручных	Тепловых	КПД	КДУ	исп. 02	
Техподполье	1	1.66 - 1.67	-	-	-	-	-	-
1	1	1.3-1.6	1.7-1.9	1.20-1.33	-	1.15-1.19	1.1-1.2	-
2	1	1.38-1.41	1.42-1.44	1.52-1.68	1.45-1.49	1.50-1.55	1.36-1.37	-
3	1	1.60-1.63	1.64-1.66	1.77-1.90	1.67-1.71	1.72-1.76	1.58-1.59	-
4	2	2.3-2.6	2.7-2.9	2.20-2.33	2.10-2.14	2.15-2.19	2.1-2.2	-
5	2	2.38-2.41	2.42-2.44	2.52-2.68	2.45-2.49	2.50-2.55	2.36-2.37	-
6	2	2.60-2.63	2.64-2.66	2.77-2.90	2.67-2.71	2.72-2.76	2.58-2.59	-
7	3	3.3-3.6	3.7-3.9	3.20-3.33	3.10-3.14	3.15-3.19	3.1-3.2	-
8	3	3.38-3.41	3.42-3.44	3.52-3.68	3.45-3.49	3.50-3.55	3.36-3.37	-
9	3	3.60-3.63	3.64-3.66	3.77-3.90	3.67-3.71	3.72-3.76	3.58-3.59	-
10	4	4.3-4.6	4.7-4.9	4.20-4.33	4.10-4.14	4.15-4.19	4.1-4.2	-
11	4	4.38-4.41	4.42-4.44	4.52-4.68	4.45-4.49	4.50-4.55	4.36-4.37	-
12	4	4.60-4.63	4.64-4.66	4.77-4.90	4.67-4.71	4.72-4.76	4.58-4.59	-
13	5	5.3-5.6	5.7-5.9	5.20-5.33	5.10-5.14	5.15-5.19	5.1-5.2	-
14	5	5.38-5.41	5.42-5.44	5.52-5.68	5.45-5.49	5.50-5.55	5.36-5.37	-
15	5	5.60-5.63	5.64-5.66	5.77-5.90	5.67-5.71	5.72-5.76	5.58-5.59	-
16	6	6.3-6.6	6.7-6.9	6.20-6.33	6.10-6.14	6.15-6.19	6.1-6.2	-
Чердак	6	6.37-6.39; 6.41-6.42	6.40	-	6.47-6.51; 6.53-6.57	6.59-6.63	6.36	6.43-6.45; 6.52-6.58

Условные обозначения

- Извещатель пожарный тепловой адресный, типа С2000-ИП-02-02;
- Извещатель пожарный дымовой адресный, типа ИП1212-34А;
- Извещатель пожарный, адресный, ручной, типа ИПР513-3АМ;
- Контроллер ДПЛС, "С2000-КДЛ-2И";
- Пульт контроля и управления, "С2000-М";
- Блок индикации, "С2000-БИ SMD";
- Резервированный источник питания, "РИП-12";
- Блок сигнально-пусковой адресный, "С2000-СП4/220";
- Блок сигнально-пусковой адресный, "С2000-СП2 исп.02", "С2000-СП2";
- Блок сигнально-пусковой, "С2000-СП1";
- Оповещатель комбинированный свето-звуковой, МАЯК-12-КПМ;
- Оповещатель звуковой охранно-пожарный, МАЯК-12-3М;
- Линия ДПЛС пожарной сигнализации, кабель КСБнг(А)-FRLS - 2x2x0,8;
- Линия оповещения о пожаре, кабель КСБнг(А)-FRLS - 1x2x1,38;
- Линия интерфейса RS-485, кабель КСБнг(А)-FRLS - 2x2x0,8;
- Линия питания, кабель ВВГнг-FRLS 3x1,5.



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

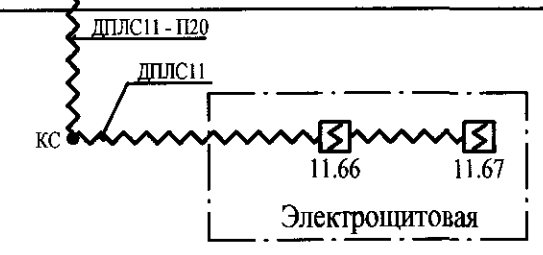
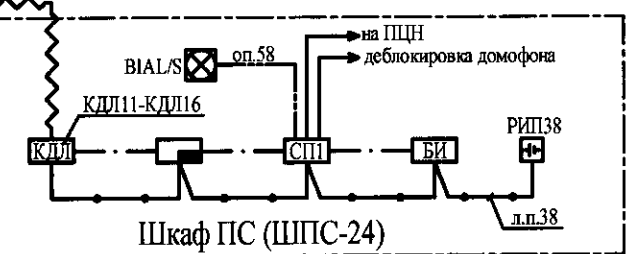
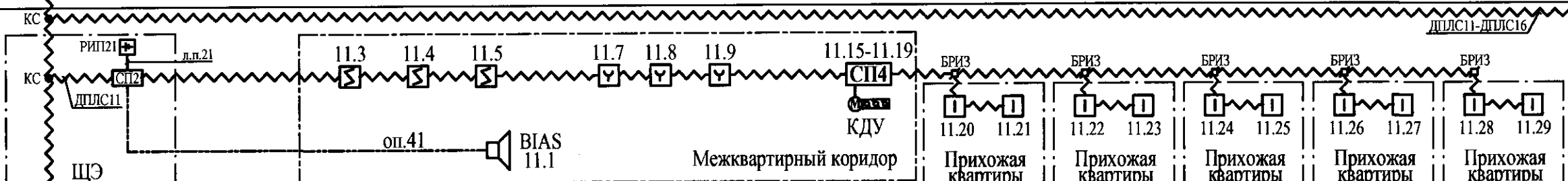
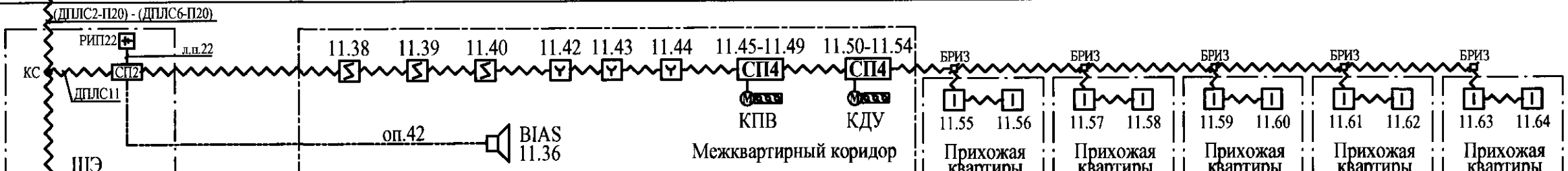
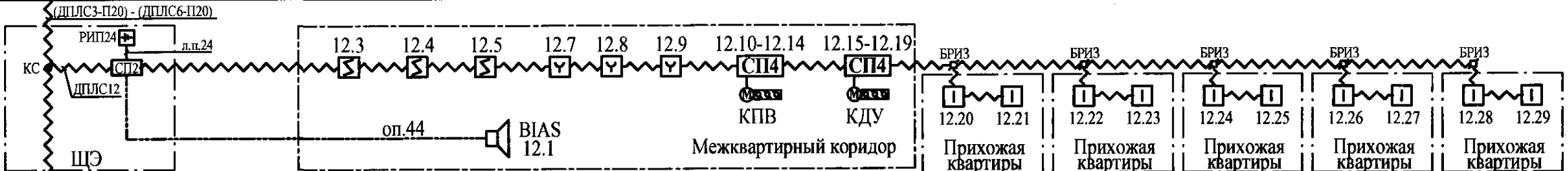
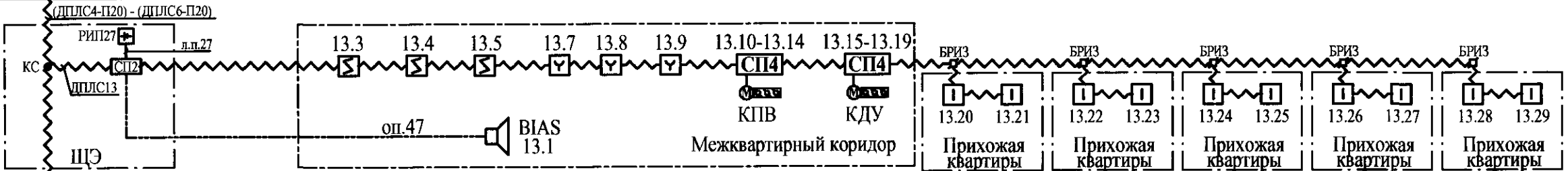
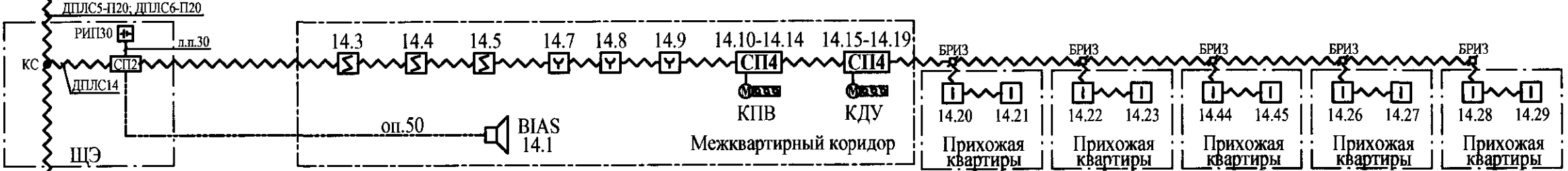
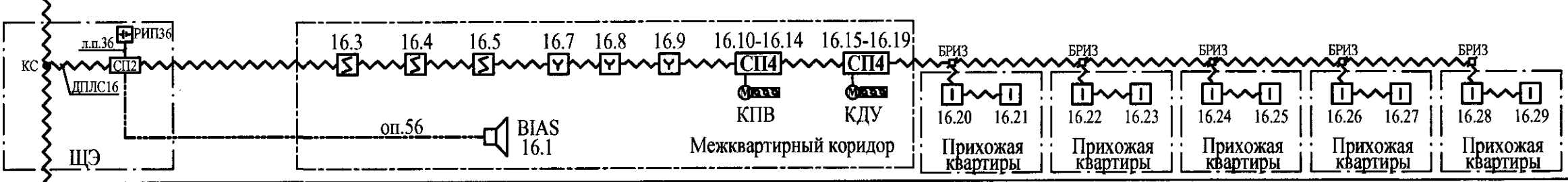
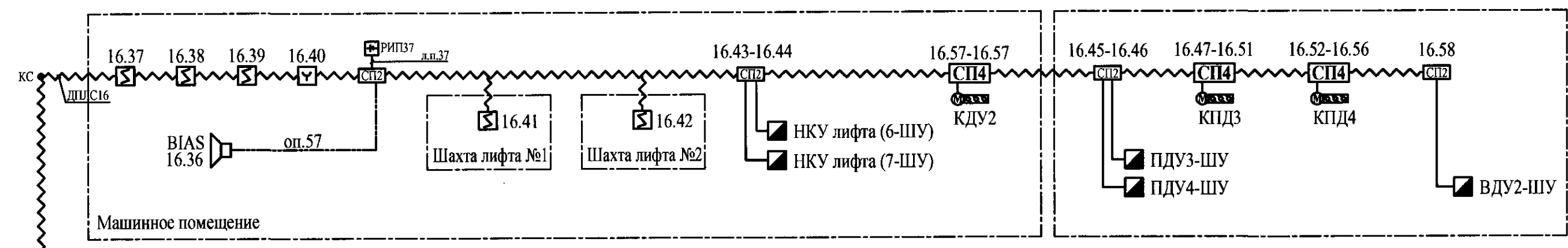
6316-ПБ				
Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочеткова, 76 (1 этап)				
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подп.
				Дата
Разработал	Бабкина			07.17
Проверил	Гаврилов			
Н.контр.	Гаврилов			
ГИП	Ерилов			
Структурная схема системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре жилого здания в осях А-П.			СТАДИЯ	ЛИСТ
			П	4
			ЛИСТОВ	
			3АОр	
			ИП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ	

* - номера ДПЛС, пожарных извещателей, блоков сигнально-пусковых на этажах см. таблице

Этаж	ДПЛС	Адреса пожарных извещателей			Адрес СП4		Адрес СП2	
		Дымовых	Ручных	Тепловых	КПД	КДУ	исп. 02	-
Техподполье	11	1.66-11.67	-	-	-	-	-	-
1	11	11.3-11.5	11.7-11.9	11.20-11.29	-	11.15-11.19	11.1-11.2	-
2	11	11.38-11.40	11.42-11.44	11.52-11.64	11.45-11.49	11.50-11.55	11.36-11.37	-
3	11	11.60-11.62	11.64-11.66	11.77-11.86	11.67-11.71	11.72-11.76	11.58-11.59	-
4	12	12.3-12.5	12.7-12.9	12.20-12.29	12.10-12.14	12.15-12.19	12.1-12.2	-
5	12	12.38-12.40	12.42-12.44	12.52-12.64	12.45-12.49	12.50-12.55	12.36-12.37	-
6	12	12.60-12.62	12.64-12.66	12.77-12.86	12.67-12.71	12.72-12.76	12.58-12.59	-
7	13	13.3-13.5	13.7-13.9	13.20-13.29	13.10-13.14	13.15-13.19	13.1-13.2	-
8	13	13.38-13.40	13.42-13.44	13.52-13.64	13.45-13.49	13.50-13.55	13.36-13.37	-
9	13	13.60-13.62	13.64-13.66	13.77-13.86	13.67-13.71	13.72-13.76	13.58-13.59	-
10	14	14.3-14.5	14.7-14.9	14.20-14.29	14.10-14.14	14.15-14.19	14.1-14.2	-
11	14	14.38-14.40	14.42-14.44	14.52-14.64	14.45-14.49	14.50-14.55	14.36-14.37	-
12	14	14.60-14.62	14.64-14.66	14.77-14.86	14.67-14.71	14.72-14.76	14.58-14.59	-
13	15	15.3-15.5	15.7-15.9	15.20-15.29	15.10-15.14	15.15-15.19	15.1-15.2	-
14	15	15.38-15.40	15.42-15.44	15.52-15.64	15.45-15.49	15.50-15.55	15.36-15.37	-
15	15	15.60-15.62	15.64-15.66	15.77-15.86	15.67-15.71	15.72-15.76	15.58-15.59	-
Чердак	16	16.37-16.39; 16.41; 16.42	16.40	-	16.47-16.51; 16.52-16.56	16.57-16.57	16.36	16.43-16.46; 16.58

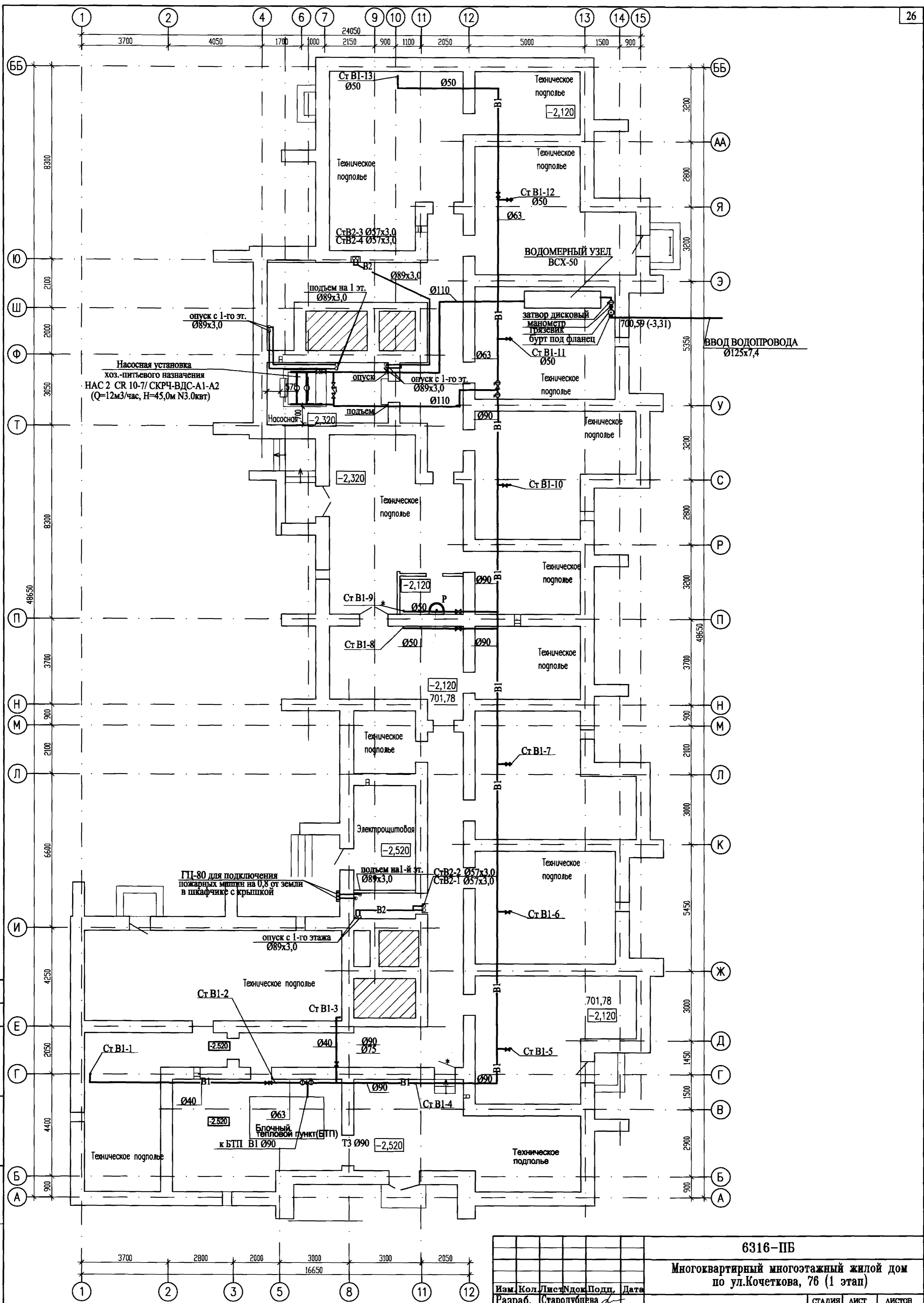
Условные обозначения

- Извещатель пожарный тепловой адресный, типа С2000-ИП-02-02;
- Извещатель пожарный дымовой адресный, типа ИП212-34А;
- Извещатель пожарный, адресный, ручной, типа ИПР513-3АМ;
- Контроллер ДПЛС, "С2000-КДЛ1-2И";
- Пульта контроля и управления, "С2000-М";
- Блок индикации, "С2000-БИ SMD";
- Резервированный источник питания, "РИП-12";
- Блок сигнально-пусковой адресный, "С2000-СП4/220";
- Блок сигнально-пусковой адресный, "С2000-СП2 исп.02", "С2000-СП2";
- Блок сигнально-пусковой, "С2000-СП1";
- Оповещатель комбинированный свето-звуковой, МАЯК-12-КПМ;
- Оповещатель звуковой охранно-пожарный, МАЯК-12-3М;
- Линия ДПЛС пожарной сигнализации, кабель КСБнг(А)-FRLS - 2x2x0,8;
- Линия оповещения о пожаре, кабель КСБнг(А)-FRLS - 1x2x1,38;
- Линия интерфейса RS-485, кабель КСБнг(А)-FRLS - 2x2x0,8;
- Линия питания, кабель ВВГнг-FRLS 3x1,5.



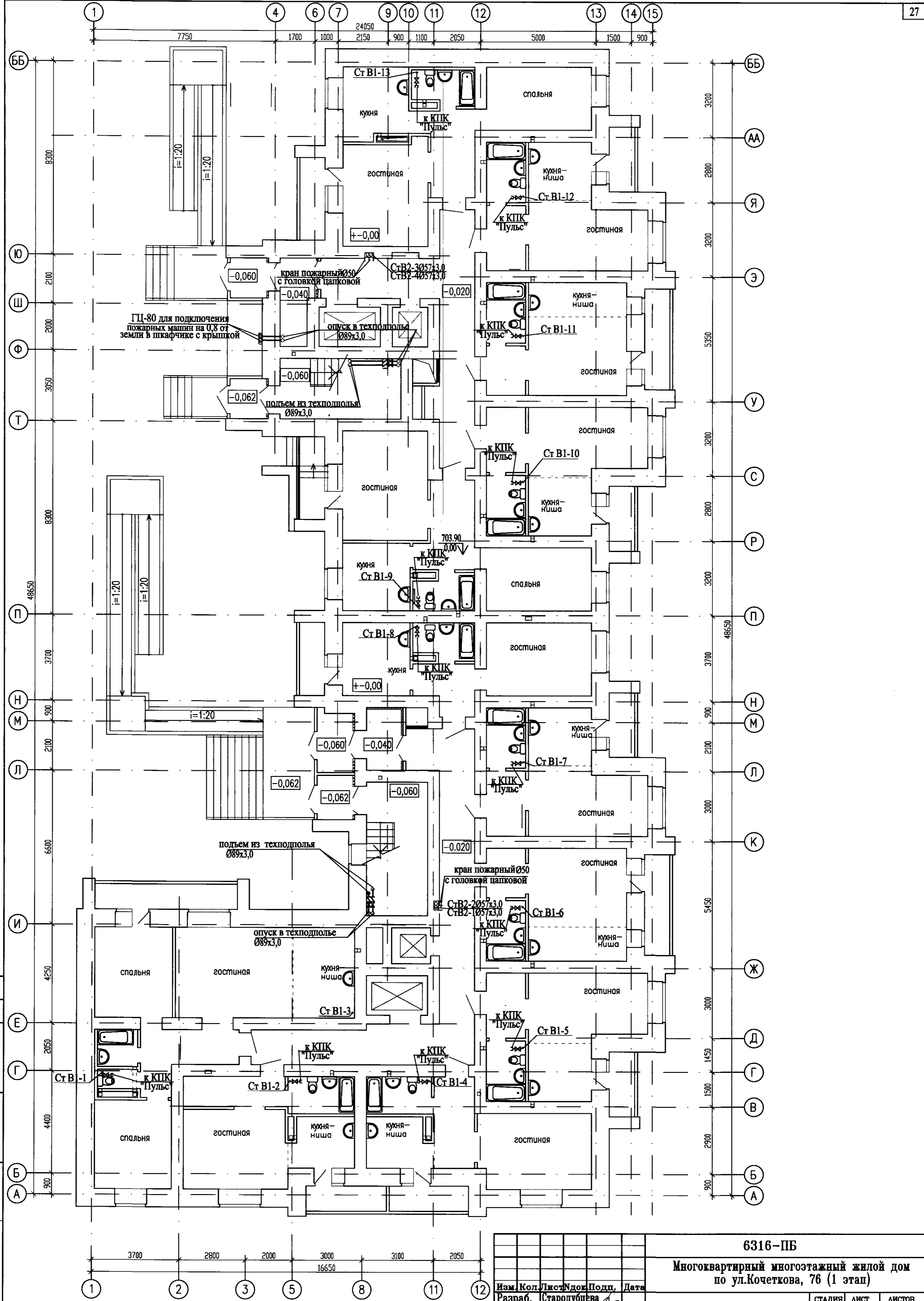
6316-ПБ				
Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочеткова, 76 (1 этаж)				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.
Разработал	Бабкина			07.17
Проверил	Гаврилов			
Н.контр.	Гаврилов			
ГИП	Ерилов			
Структурная схема системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре жилого здания в осях П-ББ.			Стадия	лист
			П	5
			3АОр ИП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ	

Согласовано
 Взам. инв. №
 Подл. и дата
 Инв. № подл.



СОГЛАСОВАНО	
Имя, N подл.	Подпись и дата
Имя, N подл.	Подпись и дата
Имя, N подл.	Подпись и дата

6316-ПБ		Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочеткова, 76 (1 этап)	
Изм.	Кол.	Лист	Подп.
Разраб.	Стародубцева		
Н.контр.	Брялов		
ГИП	Брялов		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
П	6		
План техподполья Принципиальная схема внутреннего противопожарного водопровода.			ЗАОР ИП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ



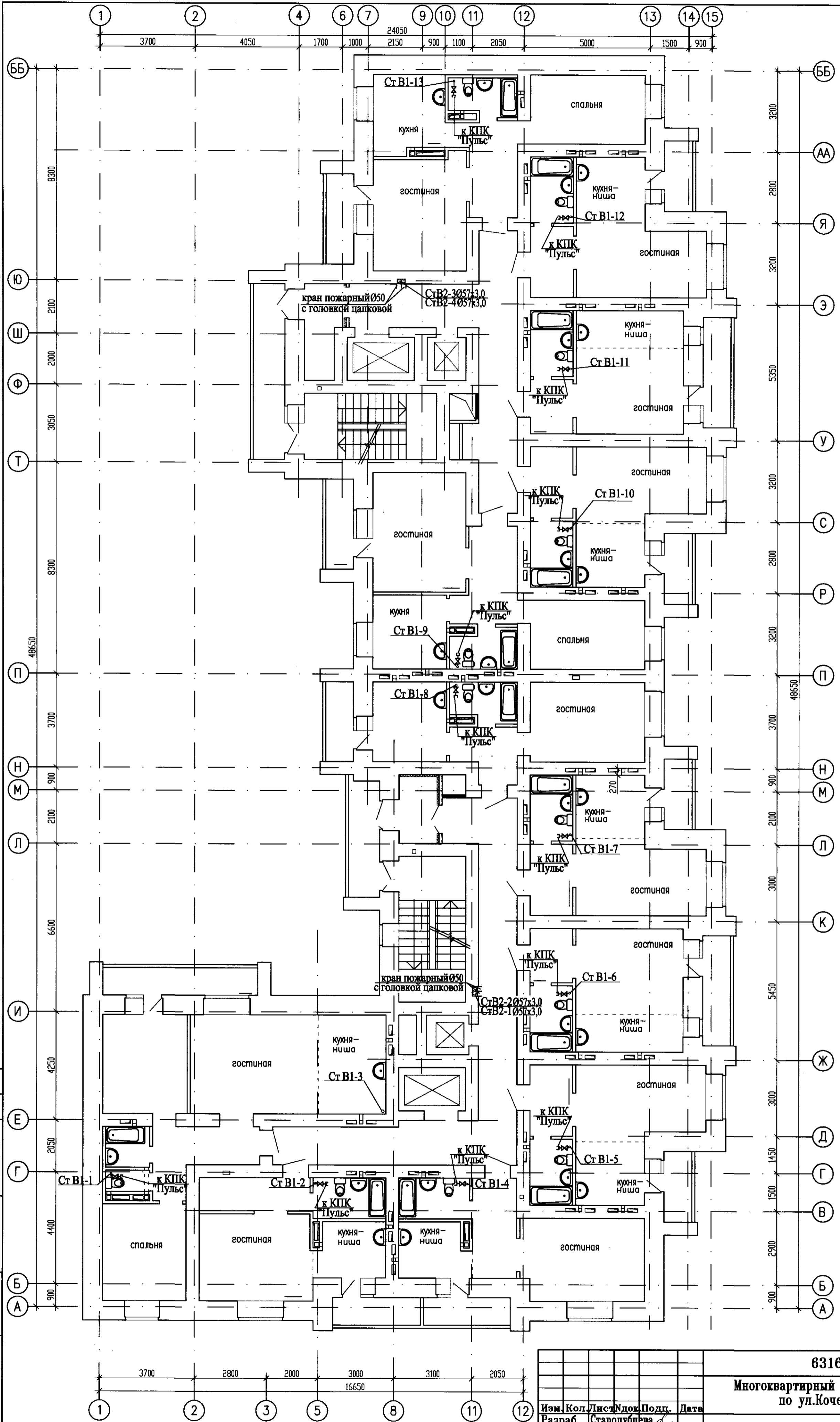
СОГЛАСОВАНО

Имя, Н. подп. Подпись и дата

Имя, Н. подп. Подпись и дата

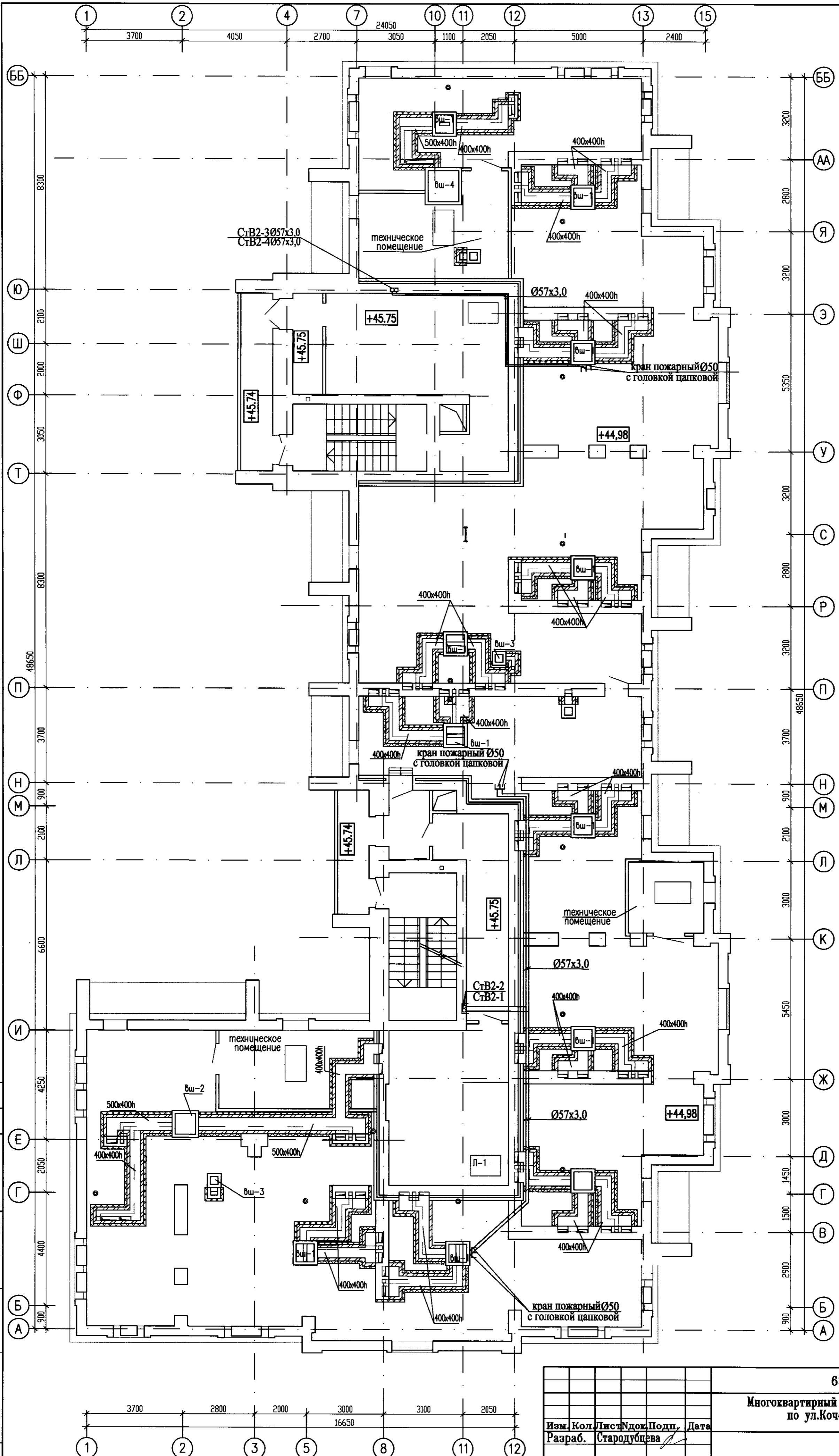
Имя, Н. подп. Подпись и дата

6316-ПБ			
Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочеткова, 76 (1 этап)			
Изм.	Кол.	Лист	Листов
Разраб.	Стародубова		
Н.контр.	Ерылов		
ГИП	Ерылов		
План 1-го этажа Принципиальная схема внутреннего противопожарного водопровода.			ЗАОР ИП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ
СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
II	7		



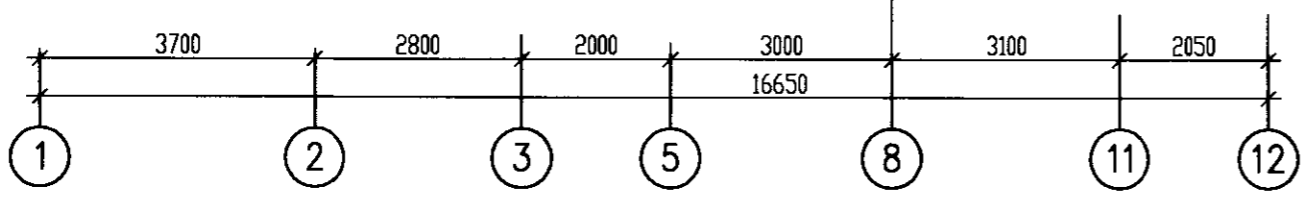
СОГЛАСОВАНО	
Изм. №	Подпись и дата
Изм. №	Подпись и дата
Изм. №	Подпись и дата

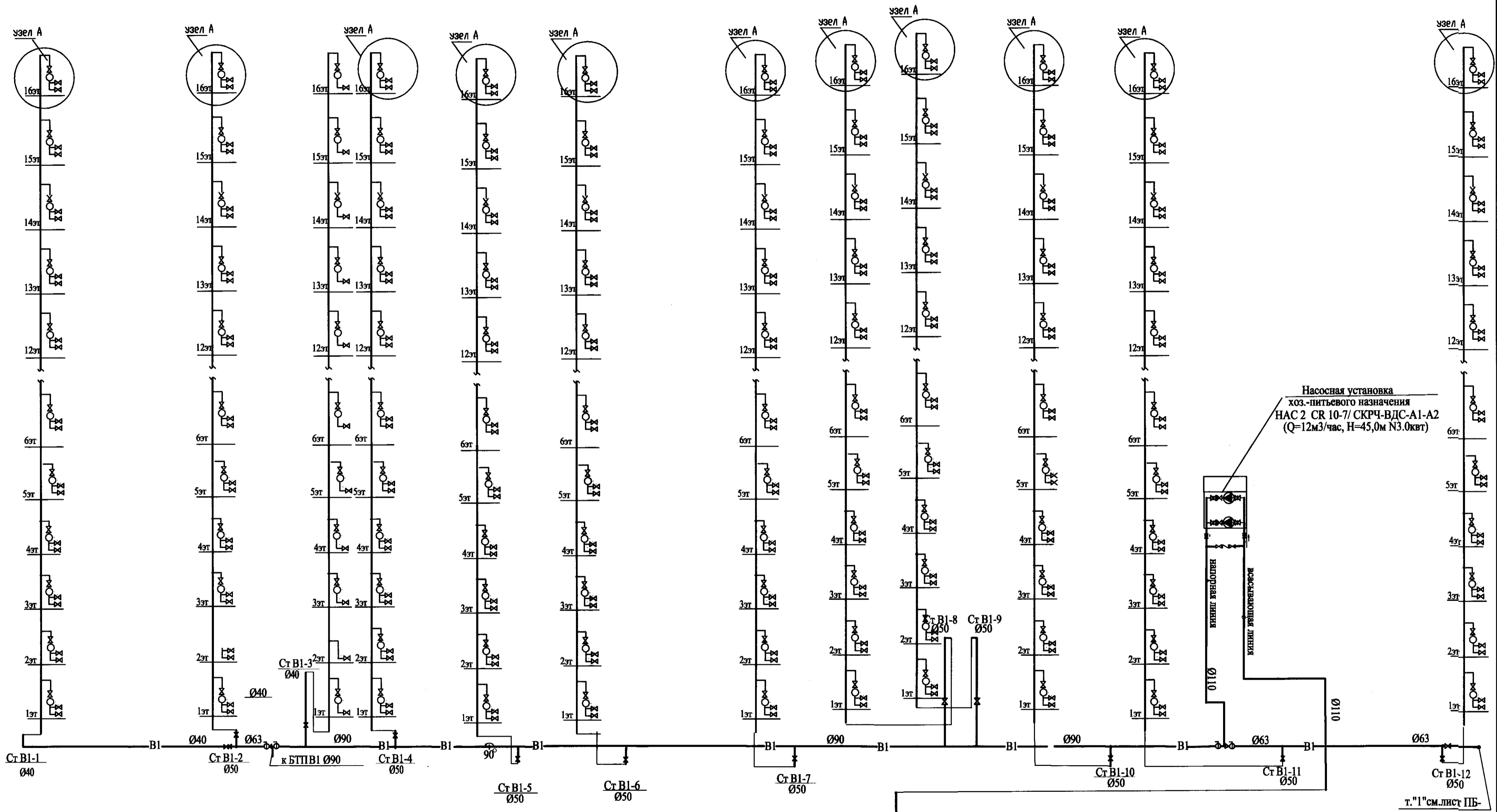
6316-ПБ		
Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочеткова, 76 (1 этаж)		
Изм.	Кол. Лист	Издок
Разраб.	Стародубцева	
Н.контр.	Ерилов	
ГИП	Ерилов	
План типового этажа Принципиальная схема внутреннего противопожарного водопровода.		ЗАОР ИП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
II	8	



СОГЛАСОВАНО	
Изм. N подл.	Подпись и дата
	Евмен. ивв. N

		6316-ПБ		
		Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочеткова, 76 (1 этаж)		
Изм.	Кол.	Лист	Подл.	Дата
Разраб.	Стародубева			
Н.контр.	Ерилов			
ГИП	Ерилов			
		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		II	9	
		План чердака Принципиальная схема внутреннего противопожарного водопровода.		
		ЗАОР НИ ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ		





Насосная установка
хоз.-питьевого назначения
НАС 2 CR 10-7/СКРЧ-ВДС-А1-А2
(Q=12м³/час, H=45,0м N3.0квт)

затвор дисковый
манометр
гроззвук
бурт под фланец

водомерн. узел
ВСХ-50

ввод водопровода
Ø125x7,4

6316-ПБ		
Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочеткова,76 (1 этап)		
Изм. Кол.чл.	Лист	Ндоп. Подп. Дата
Разработал	Стародубцева	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Ерилов	<i>[Signature]</i>
ГИП	Ерилов	<i>[Signature]</i>
Стдия	Лист	Листов
П	10	
ЗАОр ИП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ		

СОГЛАСОВАНО	
Изм. N	подп.
Подписи и дата	Взам. инж. N

т. "1" см. лист ПБ-

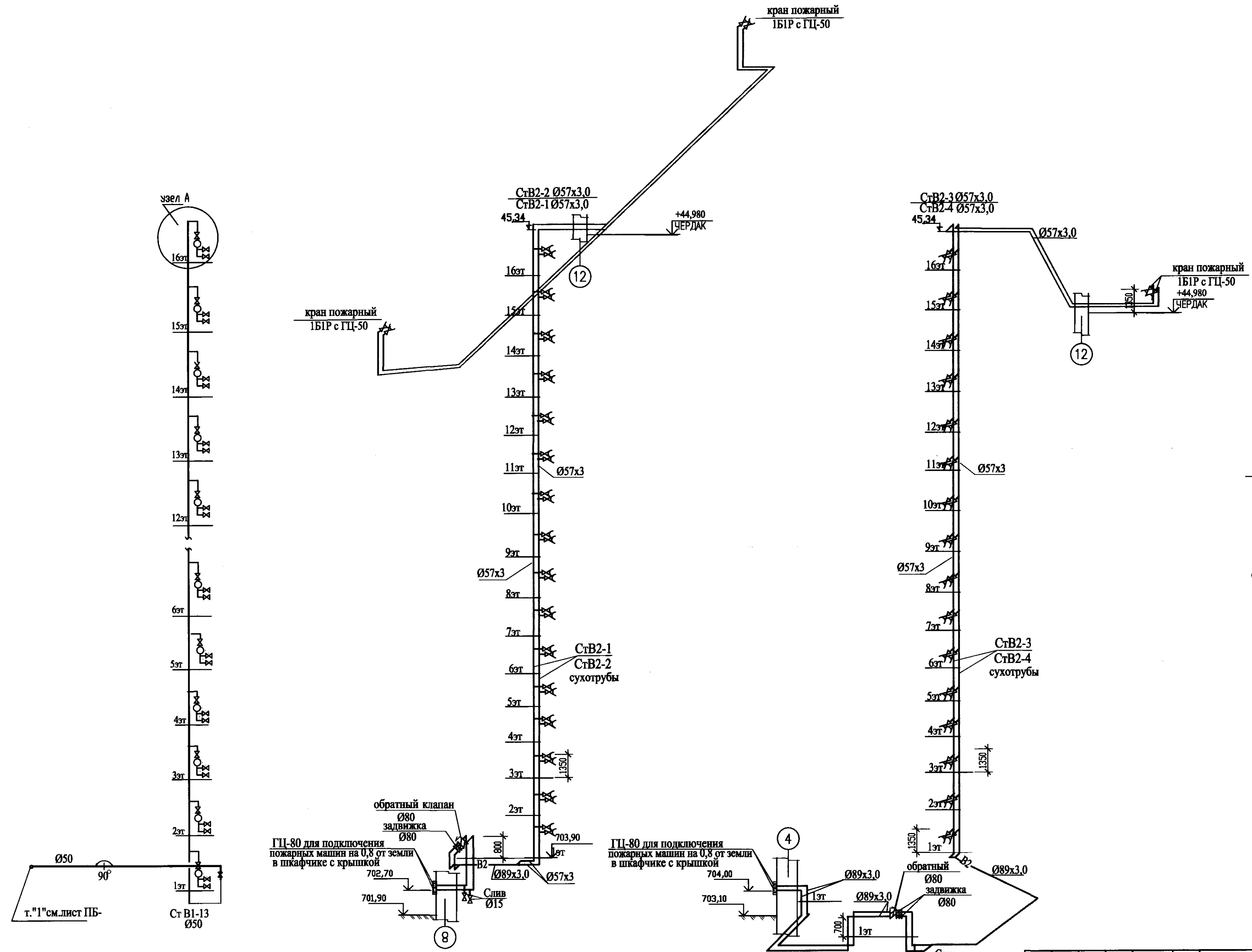
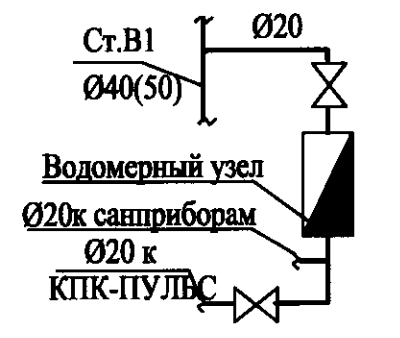


Схема установки внутриквартирного средства пожаротушения КПК-ПУЛЬС (узел А)



6316-ПБ				
Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочеткова, 76 (1 этап)				
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.
Разраб.	Стародубцева			
Н.контр.	Ершов			
ГИП	Ершов			
Структурная схема внутреннего противопожарного водопровода. (окончание)			СТАДИЯ	ЛИСТ
			П	11
			ЗАОр ИП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ	

Согласовано:	
Имя, N подл.	
Подп. и дата	
Взам. инж. N	

Схема систем ПДУ1,2

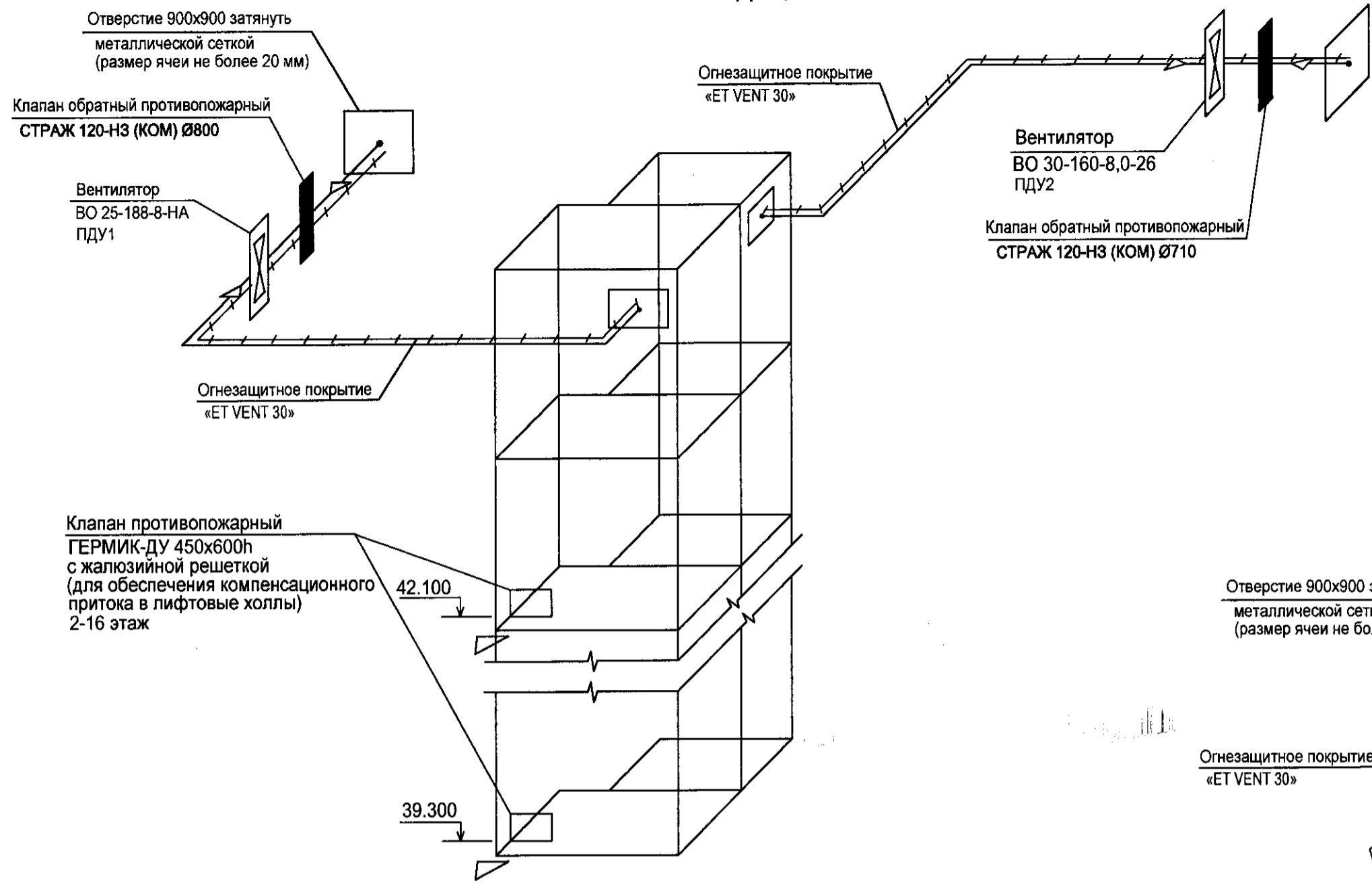


Схема систем ПДУ3,4

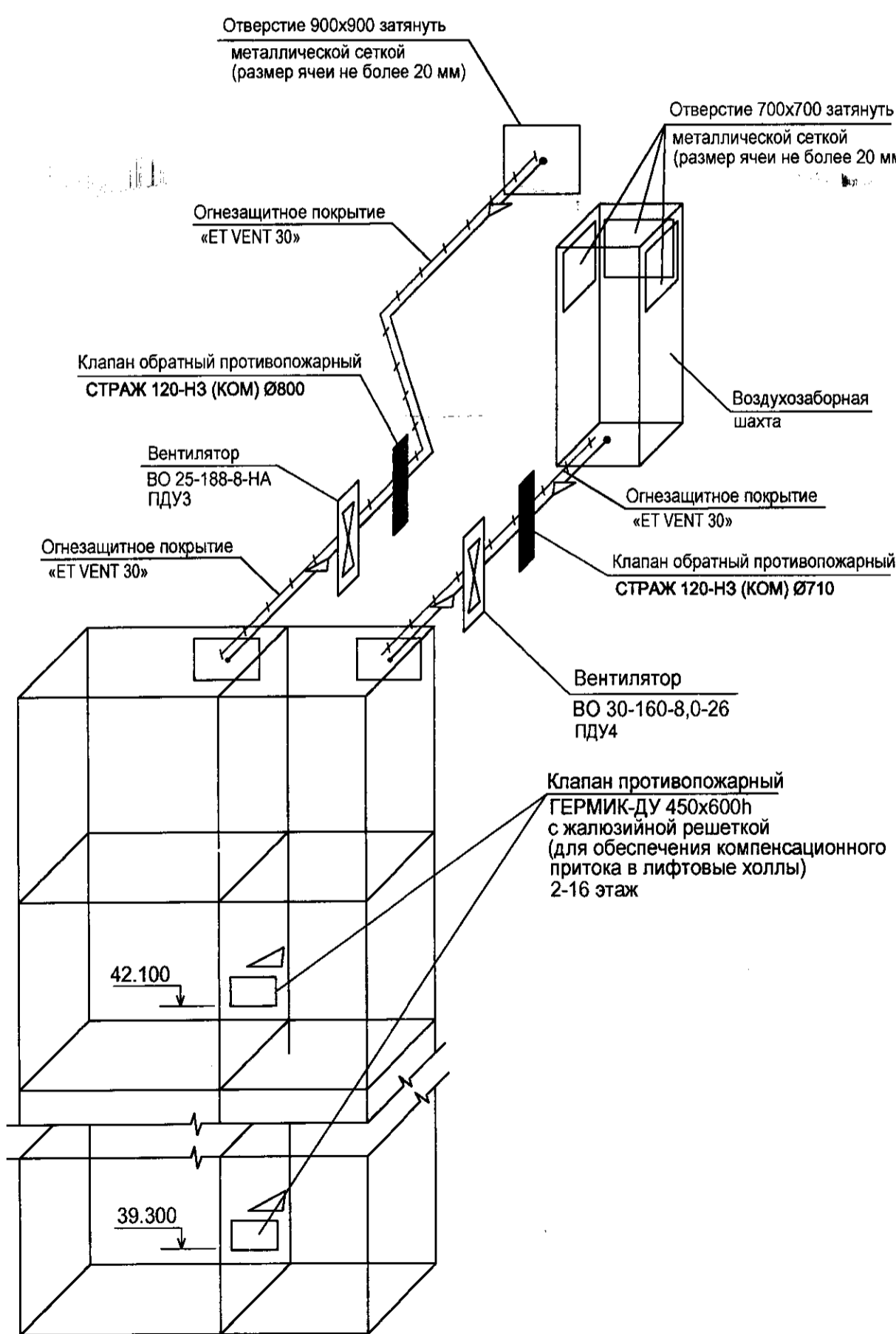
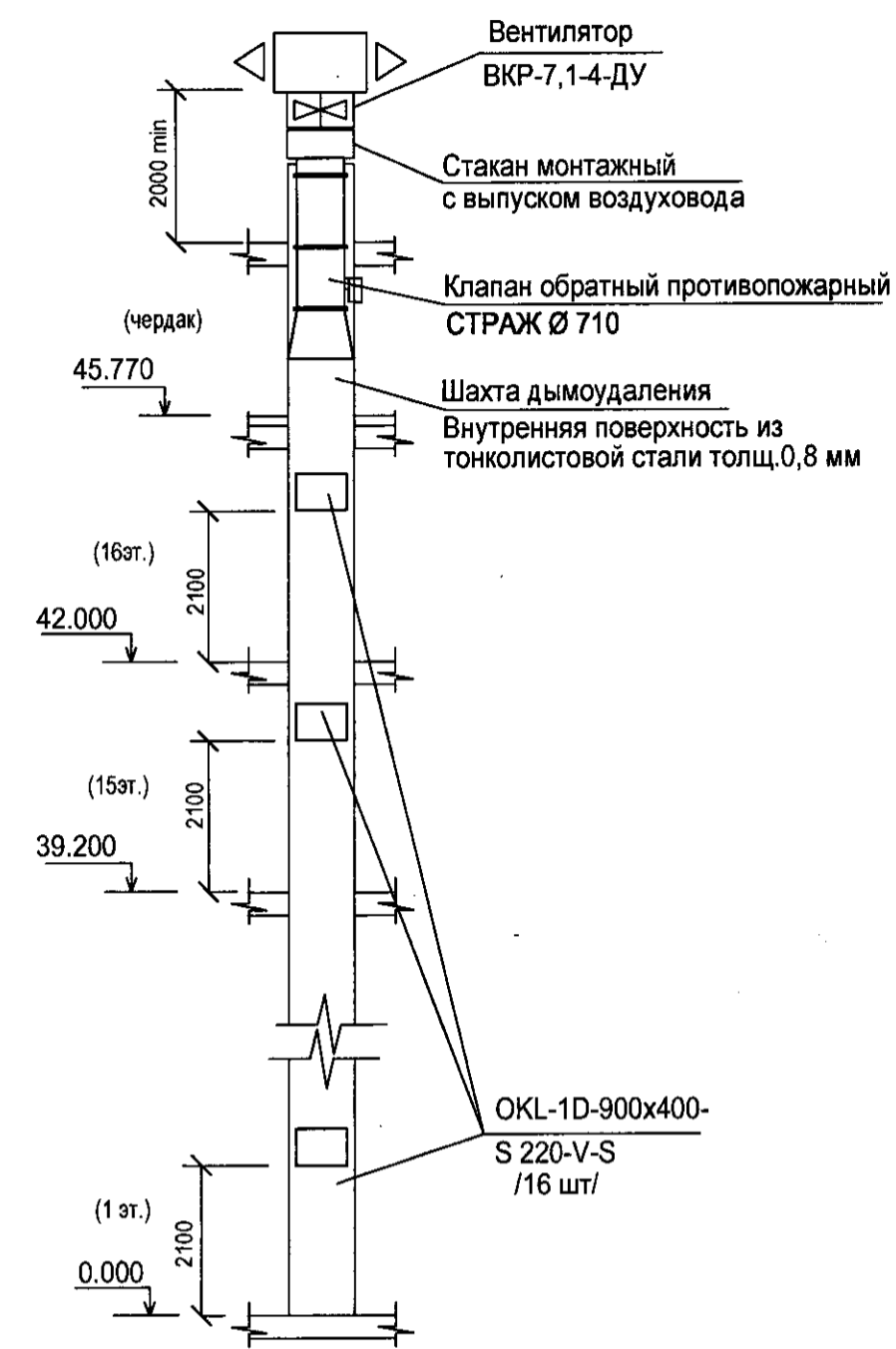


Схема систем ВДУ1,2



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

					6316- ПБ			
					Многоквартирный многоэтажный жилой дом по ул.Кочеткова, 76 (1 этап)			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата	стадия	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Разработал	Яковлев			<i>[Signature]</i>		П	12	
Проверил	Юнцева			<i>[Signature]</i>		Принципиальные схемы систем противодымной вентиляции		ЗАОР"НП ЧИТАГРАЖДАНПРОЕКТ"
Н.контроль	Юнцева			<i>[Signature]</i>				
ГИП	Ерилов			<i>[Signature]</i>				

