

КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Жилой дом №16 многоэтажной застройки

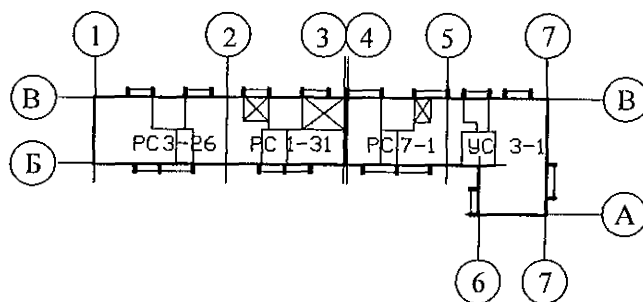
Свердловская область, г.Каменск-Уральский,
пересечение улиц Каменской и Героев Отечества

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ШИФР: 789 - 16 - 2015 - ЭО

СОСТАВ АЛЬБОМА: ЭО

(электроосвещение)



ЧЕЛЯБИНСК
2021

КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Жилой дом №16 многоэтажной застройки
Свердловская область, г.Каменск-Уральский,
пересечение улиц Каменской и Героев Отечества

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ШИФР: 789 - 16 - 2015 - ЭО

СОСТАВ АЛЬБОМА: ЭО

(электроосвещение)

ДИРЕКТОР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



БОБРОВ О.В.



КИДРАЛИЕВА Р.Р.





ЧЕЛЯБИНСК
2021

[illegible][illegible]

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ издание 7	Правила устройства электроустановок.	
СП 256.1325800.2016	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.	
СП 52.13330.2011	Естественное и искусственное освещение	
	Прилагаемые документы	
789 - 16 - 2015 - ЭО.ЗИ	Щиток квартирный ЩК. Техническое задание.	
789 - 16 - 2016 - ЭО.С	Спецификация оборудования,	
л. 1 ... л. 10	изделий и материалов.	

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

						789 -16 - 2015 - ЭО			
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества			
Изм.	К.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Андреева				11.21	Жилой дом №16 многоэтажной застройки	Стадия	Лист	Листов
Провер.							Р	1.2	
ГИП	Кидралеева				11.21	Общие данные	КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Н. контр.	Кидралеева				11.21				

Общие указания

Электроснабжение многоквартирного 10-этажного жилого дома осуществляется на напряжение 380/220В от трансформаторной подстанции. Электрооборудование выбрано в соответствии с ПУЭ и СП256.1325800.2016.

Расчетные мощности на вводе приняты для квартир с электроплитами на основании СП256.1325800.2016 "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий". Нагрузка отдельной квартиры равна 10 кВт.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ВРУ-21ЛЭН в изготовлении ООО "Лидер Энергетик" г. Екатеринбурга. Для питания потребителей I категории (лифт, эвакуационное освещение и освещение безопасности) выбрано устройство АВР ВРУ21ЛЭН-63-300К.

Вводно-распределительные устройства серии ВРУ устанавливаются в электрощитовых, расположенных на 1-ом этаже в секциях 2-3(4) и (3)4-5.

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается общий на вводе, общедомовой, для потребителей I категории и поквартирный. Учет электроэнергии на вводе выполняется счетчиками Меркурий 230АТ 380В, включенными через трансформаторы тока Т-0,66УЗ, для общедомовых сетей - счетчиками Меркурий 380/220В прямого включения.

В нишах электропанелей на этажах устанавливаются металлоконструкции этажных щитов ЩЭ-2, ЩЭ-3 и ЩЭ-4 фирмы ЕКФ с выключателями ВА47-63, 2Р In.p 63А и счетчиками Меркурий 206 PRNO 220В 5...63А.

Для каждой квартиры предусматриваются квартирные щитки ЩК типа ЩРН-П-12. В щитке устанавливаются: выключатели ВА47-63(1р) с током расцепителя 10А для группы, питающей освещение квартиры, с током расцепителя 16А для групп, питающих штепсельные розетки, с током расцепителя 40А - для электроплиты, автомат дифференциальный АД2-16 с Ir 16А I_{ут.} 30мА -для стиральной машины, выключатель нагрузки ВН-32(1р) с In - 63А.

В проекте предусматривается рабочее и аварийное освещение. Освещение входов и эвакуационное освещение лестничных клеток управляется автоматически от фоторелейных устройств, датчики которых устанавливаются в окне 2 этажа лестничной клетки в осях 2-3 и 4-5. Аппараты автоматического управления освещением устанавливаются на панели №3 - ВРУ-21ЛЭН-401. В целях экономии электроэнергии на промежуточных лестничных площадках устанавливаются светодиодные светильники GCF-9 с датчиком движения.

В жилом доме применена скрытая прокладка проводов, для которой используются каналы в стеновых панелях, перегородках и панелей перекрытий. Каналы образованы пластмассовыми трубами. Каналы, ниши, гнезда для распаечных коробок в панелях предусматриваются в строительных чертежах и образуются при изготовлении этих изделий на заводе.

Распределительные линии лифтов, общедомовых сетей и квартир выполняются проводом ПуВнгLS.

Провода прокладываются: на техническом этаже в поливинилхлоридных трубах открыто под потолком; вертикальные участки - в каналах стеновых панелей и в каналах электропанелей, образованных пластмассовыми трубами.

Групповая сеть освещения технического этажа выполняется проводом ПуВнгLS в поливинилхлоридных трубах. Трубы прокладываются по стенам и потолку открыто. Управление освещением осуществляется выключателями, установленными на этаже.

Групповая сеть освещения чердака выполняется проводом ПуВнгLS в стальных трубах, прокладываемых открыто по стенам и скрыто в полу. Управление освещением осуществляется выключателями, установленными у входов со стороны лестничной клетки.

Групповые сети в квартирах выполняются: сети освещения - проводом марки ПуВнгLS и кабелем марки ВВГнгLS сечением 1,5кв.мм; сети штепсельных розеток - проводом ПуВнгLS и кабелем ВВнгLS сечением 2,5кв. мм; сети питания электроплит - 6кв. мм.. Провода прокладываются в каналах стеновых панелей и панелей перекрытий и в мини-плинтусах, кабели - в штрабах стеновых панелей и перегородок.

Вводы в квартиры выполняются проводом ПуВнгLS-3(1х10) в каналах стеновых панелей в лестничных клетках и в мини-плинтусах в прихожих квартир.

В кухнях квартир для подключения электроплит устанавливаются штепсельные разъемы типа РА40-031. В кухнях и прихожих квартир предусматривается установка подвесных патронов; в жилых комнатах, прихожих и кухнях - установка потолочных розеток с люстровыми зажимами. Для каждой квартиры устанавливается электрический звонок 220В с кнопкой. Подводка к звонковой кнопке выполняется проводом марки ПуВнгLS-0,66 сечением 1,5кв.мм. в каналах стеновых панелей.

Осветительная арматура, выключатели, штепсельные розетки монтируются после окончания отделочных работ. При монтаже строительных конструкций необходимо принять меры, исключающие возможность заливки бетонным раствором отверстий, ниш и штраб, предусмотренных в железобетонных изделиях.

Групповые сети к светильникам и штепсельным розеткам выполняются трехпроводными.

Защитный провод присоединяется к защитной шинке РЕ квартирного щитка (для квартир) и к защитной шине ГЗШ вводно - распределительного устройства (для общедомовых сетей).

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

						789-16-2015-ЭО			
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества			
Изм.	К.уч.	Лист	Модок	Подп.	Дата	Жилой дом №16 многоэтажной застройки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Андреева				11.21		Р	1.3	
Провер.									
ГИП	Кидралеева				11.21				
						Общие данные	КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Н. контр.	Кидралеева				11.21				

Все металлические истоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным нулевым проводом сети РЕ.

В качестве главной шины заземления (ГЗШ) принята медная шина вводного щита.

На главную шину заземления РЕ подключить:

- защитный PEN проводник питающей линии;
- защитные РЕ проводники распределительных линий;
- защитные РЕ проводники групповых линий общедомовых сетей;
- металлические трубы сетей К1, К2, В1, Т1 на вводах в жилой дом;
- металлические входные двери с домофоном;
- электрод системы молниезащиты;
- металлическую арматуру наружных стеновых панелей.

Присоединения выполняются стальными полосами 25х4, которые прокладываются открыто по стенам и потолку технического этажа.

ГЗШ ВРУ1 в осях 2-3 соединяется с ГЗШ ВРУ2 в осях 4-5 стальной полосой 100х4.

В ванных комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов. Под раковиной устанавливается коробка пластмассовая КУП 2603 с крышкой на шарнирах. В ней располагается шинка 25х4мм с пятью зажимами М5. Вводная клемма коробки подключается на РЕ-шину квартирного щитка кабелем ВВГ 1(1х4) скрыто в штрабе под штукатуркой. Далее к трубам ГВС, ХВС, канализации и ванне прокладываются отдельные проводники кабелем ВВГ 1(1х4) скрыто, крепление к трубам - хомутами под болт. При установке этажных щитов предусмотреть гидроизоляцию.

Молниезащита

Здание II категории огнестойкости и по устройству молниезащиты относится к III категории.

В соответствии с РД34.21.122-87 пункт 13 табл.1 молниезащита дома не требуется.

Наружное освещение

Наружное освещение выполнено светодиодными консольными светильниками 60Вт. Светильники устанавливаются на кронштейнах на козырьке над входом в подъезд, на главных фасадах. Питание сети наружного освещения предусмотрено от ВРУ, управление - местное из тамбура секции с электрощитовой. Разводка выполнена проводами марки ПуВнгLS в поливинилхлоридных трубах открыто под потолком технического этажа в стальных водогазопроводных трубах по козырьку и фасадам жилого дома.

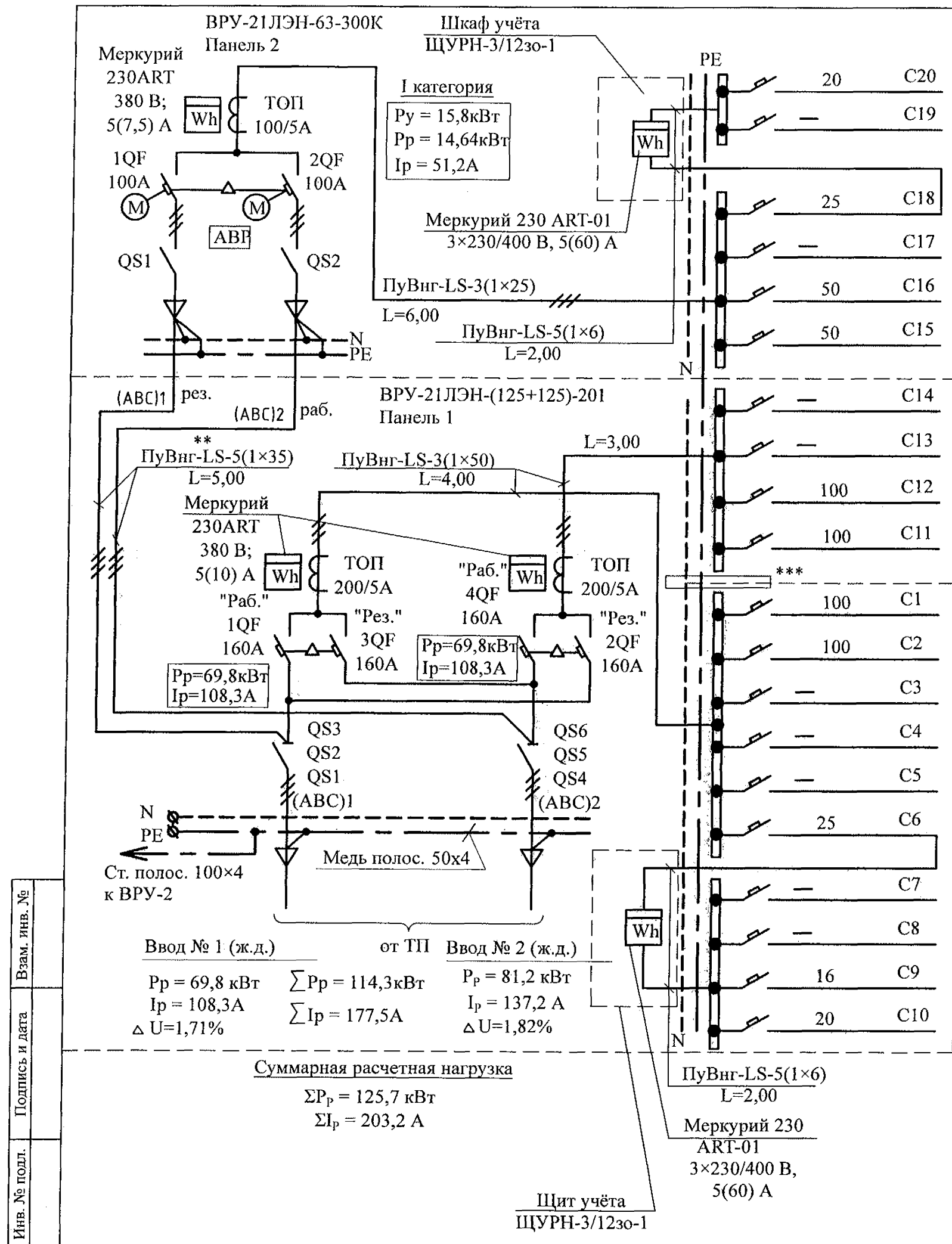
Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение
Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах.	ГОСТ 21.610-2014

Наименование	Обозначение
Розетка потолочная с люстровыми зажимами	
Светильник с акустическим датчиком	
Фотодатчик	
Номерной знак	н
Прокладка проводов:	
в канале	к
в поливинилхлоридных трубах	п
в стальных трубах	т

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

						789-16 - 2015 - ЭО			
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества			
Изм.	К.уч.	Лист	Медок	Подп.	Дата	Жилой дом №16 многоэтажной застройки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Андреева				11.21		Р	1.4	
Провер.									
ГИП	Кидралеева				11.21				
						Общие данные	КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Н.контр.	Кидралеева				11.21				



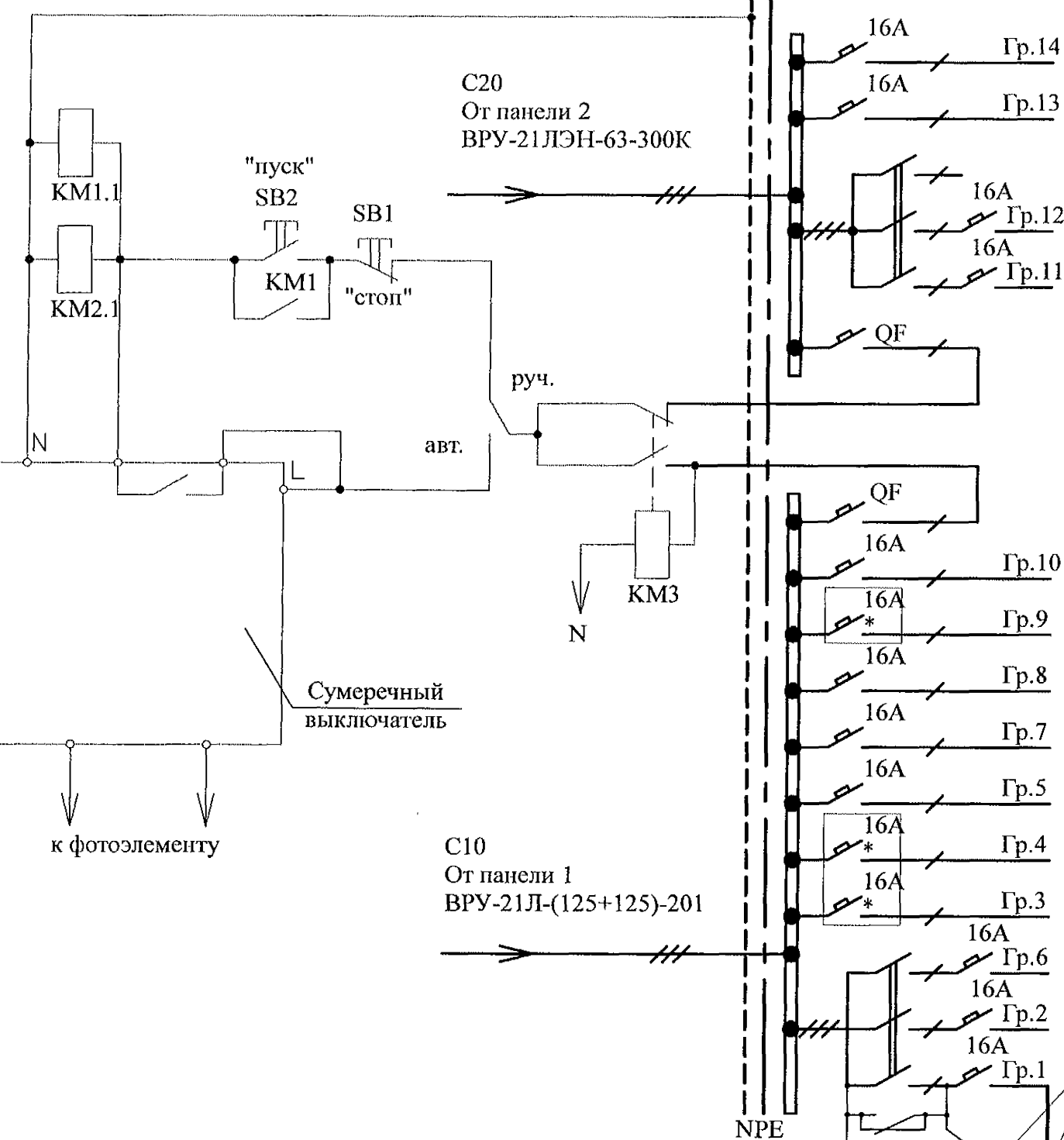
Распределительные линии. Параметры.

№ линии	Pp кВт	Ip А	Lp М	ΔU %	Сечение мм	Способ прокл.	Наименование
C1	49,4	76,7	44,0	0,58	ПуВнгLS-4(1x35)+1x16	п50	20 квартир секц. в осях 1-2
C2	48,13	74,75	35,0	0,43	ПуВнгLS-4(1x35)+1x16	п50	19 квартир секц. в осях 2-3
C5	-						Резерв
C6	9,02	19,62	6,0	0,17	ПуВнгLS-5(1x6)	Откр.	Общедомовые сети
C7	-						Резерв
C8	-						Резерв
C9	1,0x2	4,5x2	23,0	0,18	ПуВнгLS-3(1x2,5)	п25,т25	Насосн. ст. (2раб+1рез)
C10	2,442	7,02	2,0	0,04	ПуВнгLS-5(1x6)	Откр.	Блок БАУО
C11	48,13	74,75	44,0	0,58	ПуВнгLS-4(1x35)+1x16	п50	19 квартир секц. в осях 1-2
C12	49,4	76,7	35,0	0,43	ПуВнгLS-4(1x35)+1x16	п50	20 квартир секц. в осях 2-3
C15	7,9	25/39	35,0	0,27	ПуВнгLS-5(1x16)	п40	Лифт секц. в осях 1-2
C16	7,9	25/39	14,0	0,21	ПуВнгLS-5(1x16)	п40	Лифт секц. в осях 2-3
C18	2,232	10,62	4,0	0,04	ПуВнгLS-5(1x6)	Откр.	Общедомовые сети
C19	-						Резерв
C20	2,232	10,62	3,0	0,04	ПуВнгLS-5(1x6)	Откр.	Блок БАУО

- * - Дифференциальный автоматический выключатель АД12 2Р 16А 30мА
- ** Взаиморезервируемые провода проложить в разных гофр. трубах из ПВХ Ø 50мм.
- ***Блоки распределения, присоединяемые к различным вводам, разделить изоляционной перегородкой (ГОСТ Р 51732-2001 п. 6.2.12).

						789 -16 - 2015 - ЭО			
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						Жилой дом №16 многоэтажной застройки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Андреева			11.21			Р	2.1	2
Провер.						Схема электрическая принципиальная распределительной и групповой сети (ВРУ1).	КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
ГИП	Кидралеева			11.21					
Н. контр.	Кидралеева			11.21					

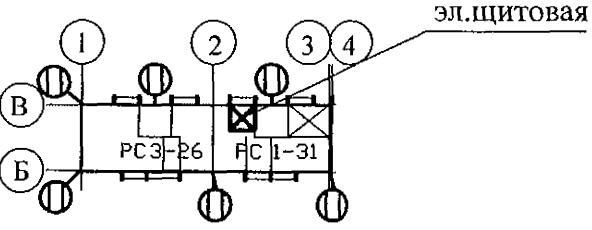
ВРУ-21Л-401 (блок автоматического управления освещением)
Панель 3



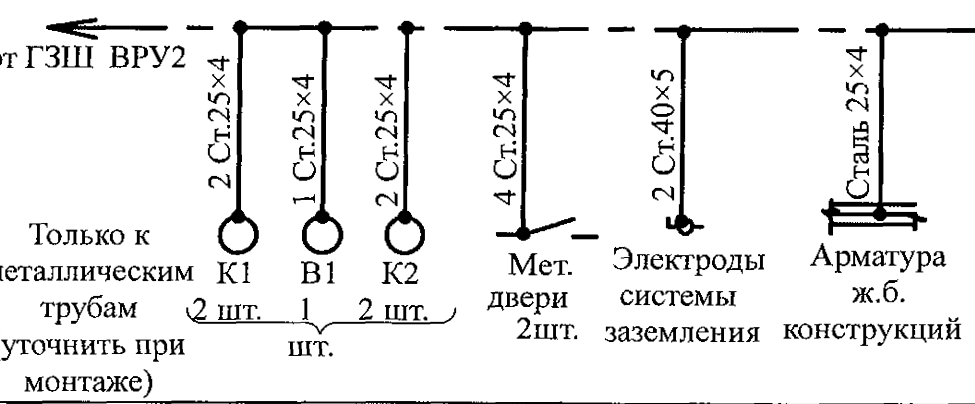
Групповые линии. Параметры.

№ линии	Р _у кВт	I _у А	L _p М	Δ U %	Сечение мм	Способ прокл.	Наименование
Гр.1	0,36	2,3	58,0	1,7	ПуВнгLS-3(1х2,5)	п25,т25	Наружное освещение
Гр.2	-	-	-	-	-	-	Резерв
Гр.3	0,2	1,3	12,0	0,2	3(1х1,5)	п25	Телевизионный усилитель
Гр.4	0,2	1,3	12,0	0,2	ПуВнгLS-3(1х1,5)	п25	Домофон, модуль связи
Гр.5	0,09	0,51	12,0	0,2	ПуВнгLS-3(1х1,5)	п25	Межквартирные коридоры
Гр.6	0,36	2,1	15,0	1,0	ПуВнгLS-3(1х1,5)	п25	Лестничная площадка
Гр.7	0,144	0,82	14,0	0,8	ПуВнгLS-3(1х1,5)	п25	ИТП, эл.щитовая, насосная
Гр.8	0,108	0,61	14,0	0,9	ПуВнгLS-3(1х1,5)	п25	Технический этаж
Гр.9	0,5	2,52	15,0	1,02	2ВВГнг-3х1,5	п25	Шахта, лестн. клетка на отм.+28.0
Гр.10	0,48	2,2	15,0	0,3	ПуВнгLS-3(1х1,5)	п25	Чердак
Гр.11	0,3	1,7	15,0	0,45	ВВГнгLS-3х1,5	п25	Входы, номерной знак
Гр.12	0,36	2,1	14,0	0,93	ВВГнгFRLS-3х1,5	п25	Эвак. освещение лестницы
Гр.13	0,072	0,41	14,0	0,61	ВВГнгFRLS-3х1,5 ПуВнгLS-3(1х1,5)	п25	Осв. безопас. эл.щитовой, ИТП, лестн. клетка на отм.+28.0
Гр.14	1,5	8,5	26,0	1,1	ПуВнгLS-3(1х2,5)	п25	Учет тепла, шкафы автоматики
-	-	-	25,0	-	ТРП-1х2х0,4	п25	Фотодатчик

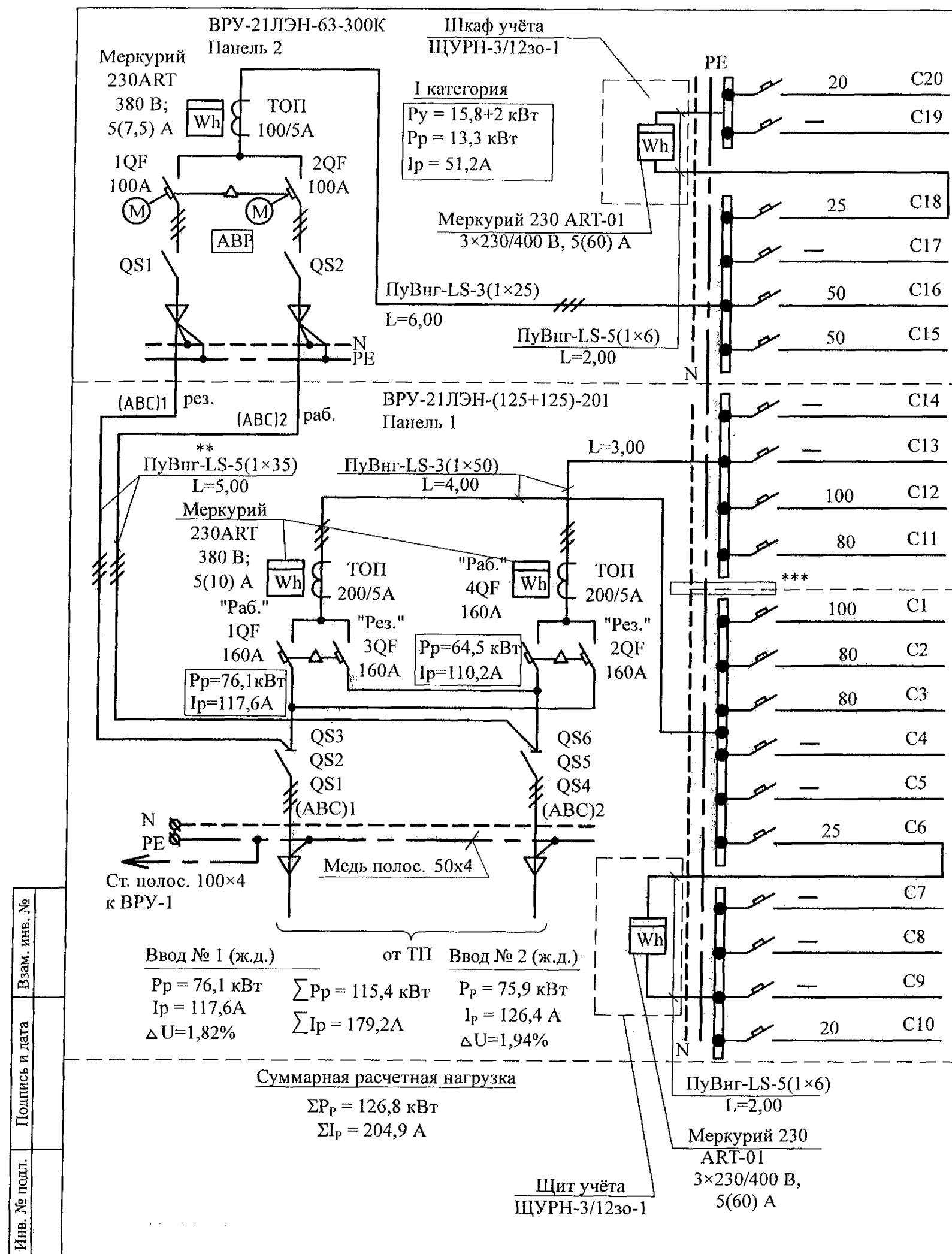
Схема блокировки



Основная система уравнивания потенциалов (по магистральной схеме)



					789-16-2015-ЭО		
					Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества		
					Жилой дом №16 многоэтажной застройки		Стадия Р
					Схема электрическая принципиальная распределительной и групповой сети (ВРУ1).		Лист 2.2
					КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		Листов
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Андреева				11.21		
Провер.	Кидралеева				11.21		
ГИП	Кидралеева				11.21		
Н. контр.	Кидралеева				11.21		



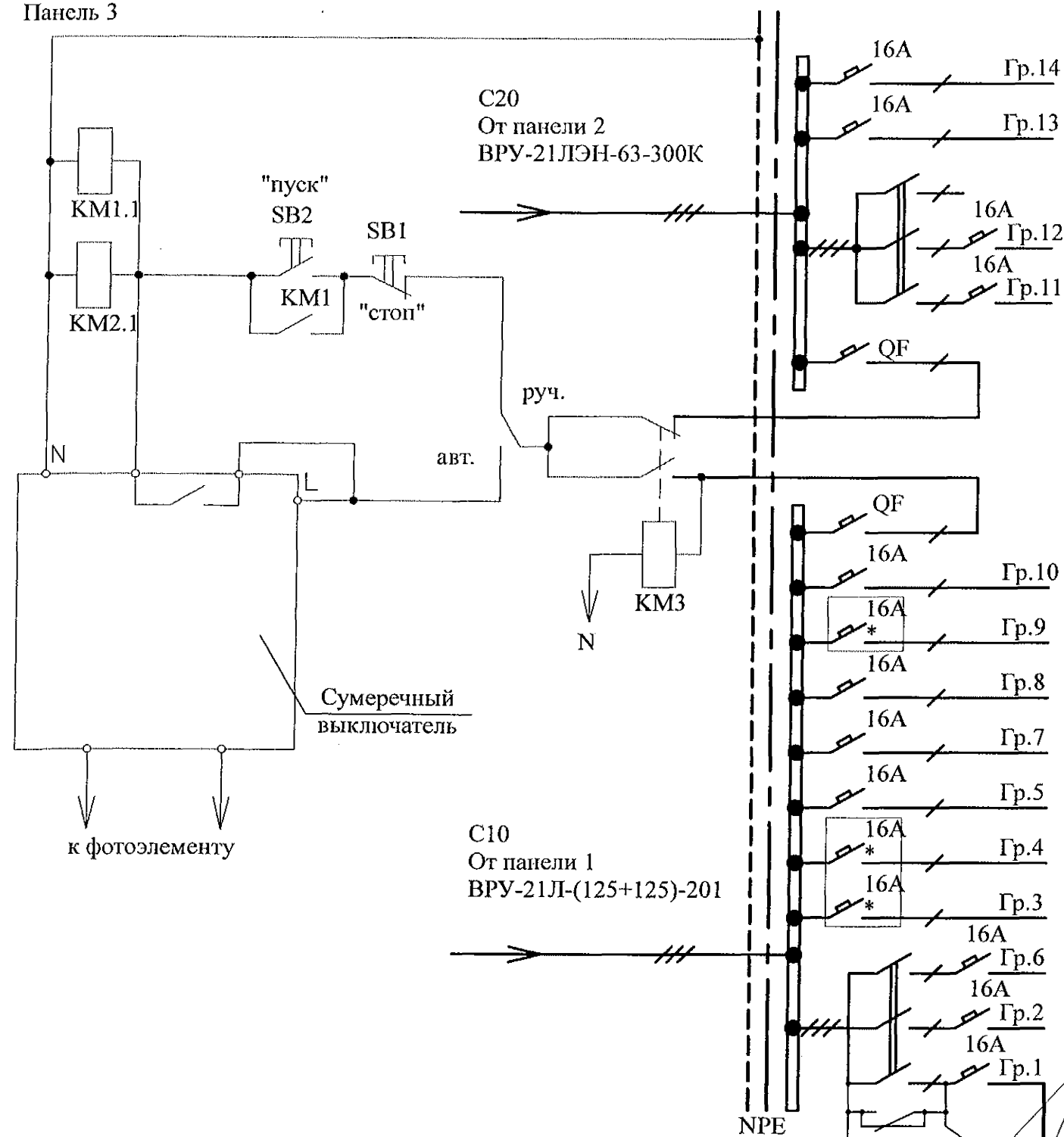
Распределительные линии. Параметры.

№ линии	Pr кВт	Ip А	Lp М	ΔU %	Сечение мм	Спо- соб прокл.	Наименование
C1	48,13	74,75	35,0	0,43	ПуВнгLS- -4(1х35)+1х16	п50	19 квартир секц. в осях 4-5
C2	36,0	56,0	35,0	0,23	ПуВнгLS- -4(1х35)+1х16	п50	10 квартир секц. в осях 5-7
C3	42,0	65,3	35,0	0,43	ПуВнгLS- -4(1х35)+1х16	п50	15 квартир секц. в осях 5-7
C5	-						Резерв
C6	2,284	6,354	6,0	0,17	ПуВнгLS-5(1х6)	Откр.	Общедомовые сети
C7	-						Резерв
C8	-						Резерв
C9	-						Резерв
C10	2,284	6,35	2,0	0,04	ПуВнгLS-5(1х6)	Откр.	Блок БАУО
C11	49,4	76,7	35,0	0,43	ПуВнгLS- -4(1х35)+1х16	п50	20 квартир секц. в осях 4-5
C12	42,0	65,3	35,0	0,43	ПуВнгLS- -4(1х35)+1х16	п50	15 квартир секц. в осях 5-7
C15	7,9	25/39	35,0	0,27	ПуВнгLS-5(1х16)	п40	Лифт секц. в осях 4-5
C16	7,9	25/39	14,0	0,21	ПуВнгLS-5(1х16)	п40	Лифт секц. в осях 5-7
C17	-						Резерв
C18	0,687	3,95	4,0	0,04	ПуВнгLS-5(1х6)	Откр.	Общедомовые сети
C19	-						Резерв
C20	0,687	3,95	3,0	0,04	ПуВнгLS-5(1х6)	Откр.	Блок БАУО

- * - Дифференциальный автоматический выключатель АД12 2Р 16А 30mA
- ** Взаиморезервируемые провода проложить в разных гофр. трубах из ПВХ Ø 50мм.
- *** Блоки распределения, присоединяемые к различным вводам, разделить изоляционной перегородкой (ГОСТ Р 51732-2001 п. 6.2.12).

					789-16-2015-ЭО			
					Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом №16 многоэтажной застройки		
Разраб.	Андреева				11.21	Схема электрическая принципиальная распределительной и групповой сети (ВРУ2).	Стадия	Лист
Провер.							Р	3.1
ГИП	Кидралеева				11.21			Листов
Н. контр.	Кидралеева				11.21	КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		

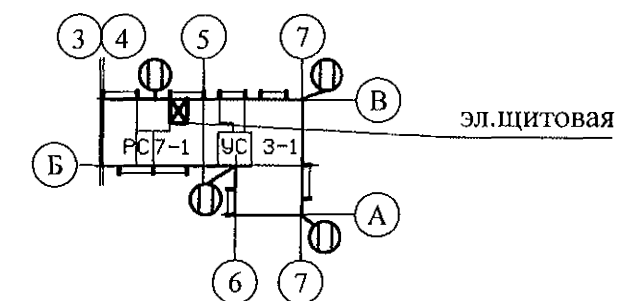
ВРУ-21Л-401 (блок автоматического управления освещением)
Панель 3



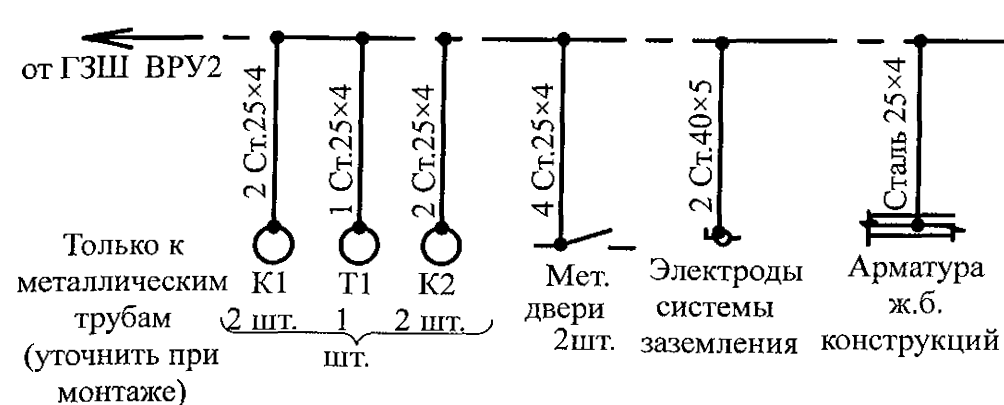
Групповые линии. Параметры.

№ линии	Py кВт	Iy А	Lp М	ΔU %	Сечение мм	Способ прокл.	Наименование
Гр.1	0,24	1,4	68,0	1,7	ПуВнгLS-3(1x2,5)	п25,т25	Наружное освещение
Гр.2	-						Резерв
Гр.3	0,2	1,3	12,0	0,2	3(1x1,5)	п25	Телевизионный усилитель
Гр.4	0,2	1,3	12,0	0,2	ПуВнгLS-3(1x1,5)	п25	Домофон, модуль связи
Гр.5	0,18	1,0	12,0	0,2	ПуВнгLS-3(1x1,5)	п25	Межквартирные коридоры
Гр.6	0,18	1,02	15,0	1,0	ПуВнгLS-3(1x1,5)	п25	Лестничная площадка
Гр.7	0,1	0,57	14,0	0,8	ПуВнгLS-3(1x1,5)	п25	ИТП, эл.щитовая, насосная
Гр.8	0,144	0,82	14,0	0,9	ПуВнгLS-3(1x1,5)	п25	Технический этаж
Гр.9	0,5	2,5	15,0	1,02	2ВВГнг-3x1,5	п25	Шахта, лестн. клетка на отм.+28.0
Гр.10	0,54	2,45	15,0	0,3	ПуВнгLS-3(1x1,5)	п25	Чердак
Гр.11	0,3	1,7	15,0	0,45	ВВГнгLS-3x1,5	п25	Входы, номерной знак
Гр.12	0,36	2,1	14,0	0,93	ВВГнгFRLS-3x1,5	п25	Эвак. освещение лестницы
Гр.13	0,027	0,15	14,0	0,61	ВВГнгFRLS-3x1,5 ПуВнгLS-3(1x1,5)	п25	Осв. безопасн. эл.щитовой, лестн. клетка на отм.+28.0
-	-	-	25,0	-	ТРП-1x2x0,4	п25	Фотодатчик

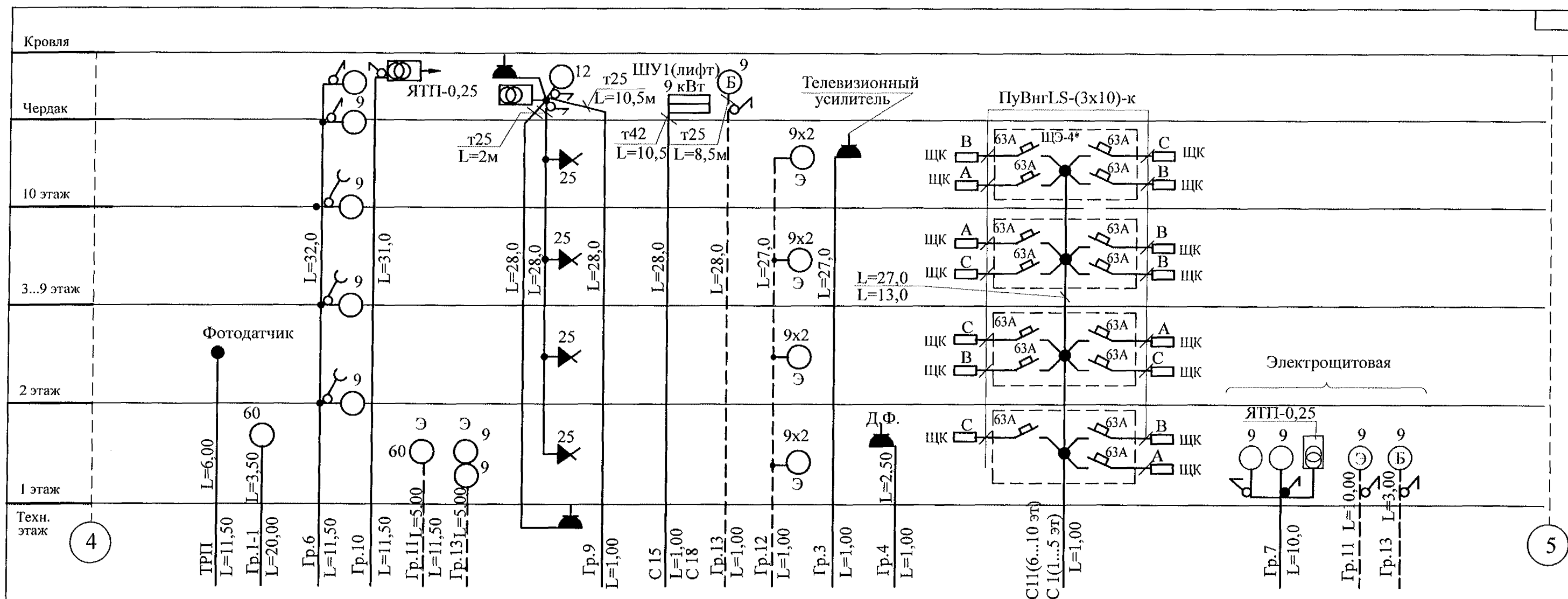
Схема блокировки



Основная система уравнивания потенциалов (по магистральной схеме)



						789-16 - 2015 - ЭО			
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Жилой дом №16 многоэтажной застройки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Андреева				11.21		Р	3.2	
Провер.						Схема электрическая принципиальная распределительной и групповой сети (ВРУ2).	КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
ГИП	Кидралеева				11.21				
Н. контр.	Кидралеева				11.21				



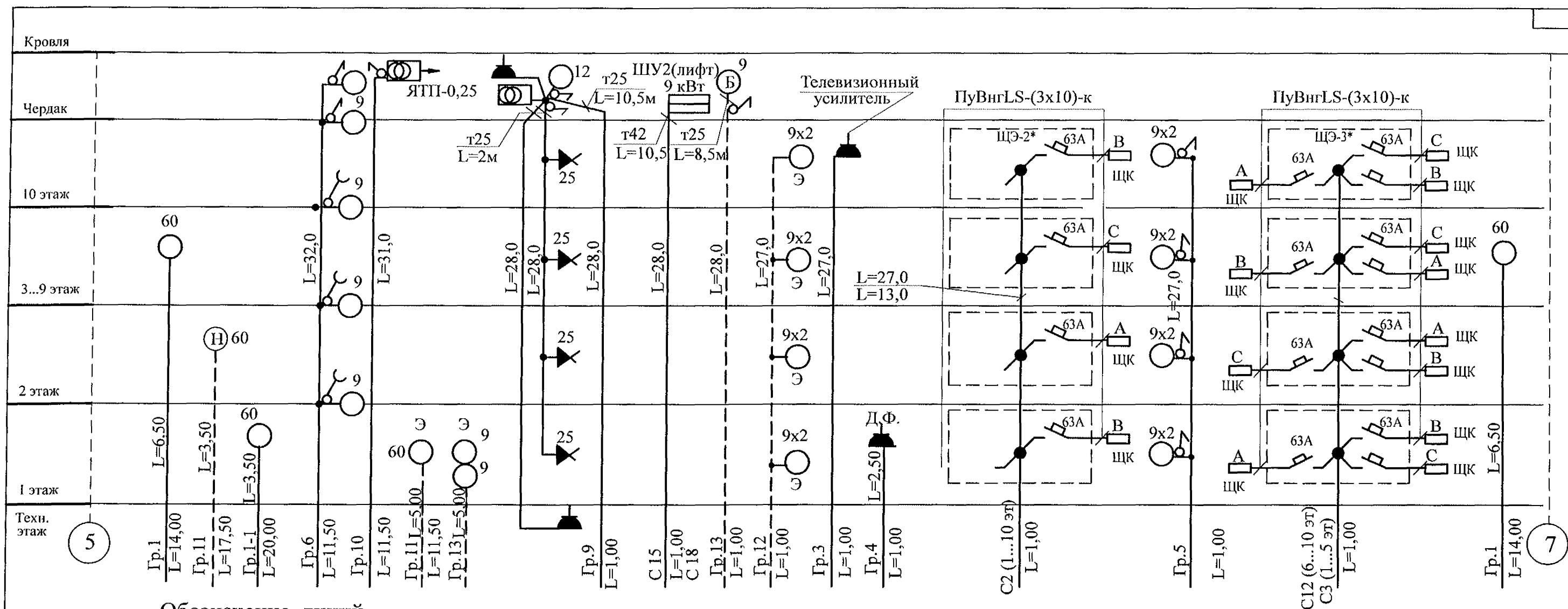
Обозначение линий

№ линии	P кВт	I А	Lp М	ΔU %	Сечение мм	Способ прокл.	Наименование
C1	41,02	63,7	8,5	0,14	ПуВнгLS-4(1x35)+1x16	к	Квартиры 1...5 этажи
C11	41,02	63,7	21,5	0,26	ПуВнгLS-4(1x35)+1x16	к	Квартиры 6...10 этажи
C 15	9,0	39,0	39,5	0,31	ПуВнгLS-5(1x16)	к, т40	Лифт
Гр.1	0,16	0,91	20,5	0,1	ПуВнгLS-3(1x2,5)	п25, т25	Наружное освещение
Гр.3	0,1	0,7	28,0	0,14	ПуВнгLS-3(1x1,5)	к	Телевизионный усилитель
Гр.4	0,1	0,7	3,50	0,02	ПуВнгLS-3(1x1,5)	к	Домофон
Гр.6	0,09	0,51	7,50	0,01	ПуВнгLS-3(1x1,5)	к	Лестничная площадка
Гр.7	0,03	0,17	4,0	0,02	ВВГнгLS-3x1,5	скр.	Электрощитовая
Гр.9	0,2	1,1	30,0	0,42	2ВВГнгLS-3x1,5	т25, о	Шахта лифта
Гр.9	0,012	0,07	36,0	0,03	ПуВнгLS-3(1x1,5)	п25, т25	Осв. на отм. +28,0
Гр.10	0,04	0,23	42,5	0,06	ПуВнгLS-3(1x1,5)	к	Чердак

№ линии	P кВт	I А	L расч М	ΔU %	Сечение мм	Способ прокл.	Наименование
Гр.11	0,12	0,7	16,5	0,1	ВВГнгLS-3x1,5	скр.	Вход
Гр.12	0,144	0,82	15,0	0,5	ВВГнгFRLS-3x1,5	к	Эвак. осв. лестн. площадки
Гр.13	0,012	0,07	37,5	0,02	ВВГнгFRLS-3x1,5	к, т25	Осв. безопас. на отм. +28,0
Гр.13	0,018	0,1	16,5	0,2	ВВГнгFRLS-3x1,5	скр.	Вход
Гр.13	0,012	0,07	4,0	0,02	ВВГнгFRLS-3x1,5	скр.	Осв. безопас. электрощитовой,

* ЩЭ-4 - металлоконструкция щита

789-16 - 2015 - ЭО					
Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Андреева				11.21
Провер.	Кидралеева				11.21
ГИП	Кидралеева				11.21
Н.контр.	Кидралеева				11.21
Жилой дом №16 многоэтажной застройки				Стадия	Лист
Схема электрическая принципиальная распределитель- ной сети по блок-секциям.				Р	4,3
				КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Обозначение линий

№ линии	Р кВт	I А	Lp М	ΔU %	Сечение мм	Способ прокл.	Наименование
С3	42,0	65,3	8,5	0,14	ПуВнгLS-4(1х35)+1х16	к	Квартиры 1...5 этажи
С12	42,0	65,3	21,5	0,26	ПуВнгLS-4(1х35)+1х16	к	Квартиры 6...10 этажи
С2	36,0	56,0	8,5	0,14	ПуВнгLS-4(1х35)+1х16	к	Квартиры 1...10 этажи
С16	9,0	39,0	39,5	0,31	ПуВнгLS-5(1х16)	к, т40	Лифт
Гр.1	0,16	0,91	20,5	0,1	ПуВнгLS-3(1х2,5)	п25, т25	Наружное освещение
Гр.3	0,1	0,7	28,0	0,14	ПуВнгLS-3(1х1,5)	к	Телевизионный усилитель
Гр.4	0,1	0,7	3,50	0,02	ПуВнгLS-3(1х1,5)	к	Домофон
Гр.5	0,18	1,0	28,0	0,04	ПуВнгLS-3(1х1,5)	к	Лестн. холл
Гр.6	0,09	0,51	7,50	0,01	ПуВнгLS-3(1х1,5)	к	Лестничная площадка
Гр.9	0,2	1,1	30,0	0,42	2ВВГнгLS-3х1,5	т25, о	Шахта лифта
Гр.9	0,012	0,07	36,0	0,03	ПуВнгLS-3(1х1,5)	п25, т25	Осв. на отм. +28,0
Гр.10	0,04	0,23	42,5	0,06	ПуВнгLS-3(1х1,5)	к	Чердак

№ линии	Р кВт	I А	L расч М	ΔU %	Сечение мм	Способ прокл.	Наименование
Гр.11	0,12	0,7	16,5	0,1	ВВГнгLS-3х1,5	скр.	Вход
Гр.12	0,144	0,82	15,0	0,5	ВВГнгFRLS-3х1,5	к	Эвак. осв. лестн. площадки
Гр.13	0,012	0,07	37,5	0,02	ВВГнгFRLS-3х1,5	к, т25	Осв. безопасн. на отм. +28,0
Гр.13	0,018	0,1	16,5	0,2	ВВГнгFRLS-3х1,5	скр.	Вход

* ЩЭ-2, ЩЭ-3 - металлоконструкция щита

789-16-2015-ЭО					
Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Андреева				11.21
Провер.	Кидралеева				11.21
ГИП	Кидралеева				11.21
Н.контр.	Кидралеева				11.21
Жилой дом №16 многоэтажной застройки				Стадия	Лист
Схема электрическая принципиальная распределитель- ной сети по блок-секциям.				Р	4.4
				Листов	
				КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Technical drawing of a rectangular container. The drawing shows a cross-section of the container with a width of 500 and a height of 200. The top edge is labeled -0.000. The bottom edge is labeled 5,6. The left side is labeled 7. The right side is labeled 70. The container is filled with a material, indicated by the hatched area. The drawing is labeled with dimensions and labels: 500, 200, 70, 7, 5,6, and -0.000.

Высоту проемов в цокольных панелях для прокладки кабельных конструкций увеличить на 200мм.

						789-16 - 2015 - ЭО			
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества			
Изм.	Кол.Уч.	Лист	Ледок	Подпись	Дата				
						Жилой дом №16 многоэтажной застройки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Андреева			11.21			Р	5.3	
Провер.						Технический этаж. План расположения электрооборудования и прокладки распределительных сетей.	КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
ГИП	Кидралеева			11.21					
Н.контр.	Кидралеева			11.21					

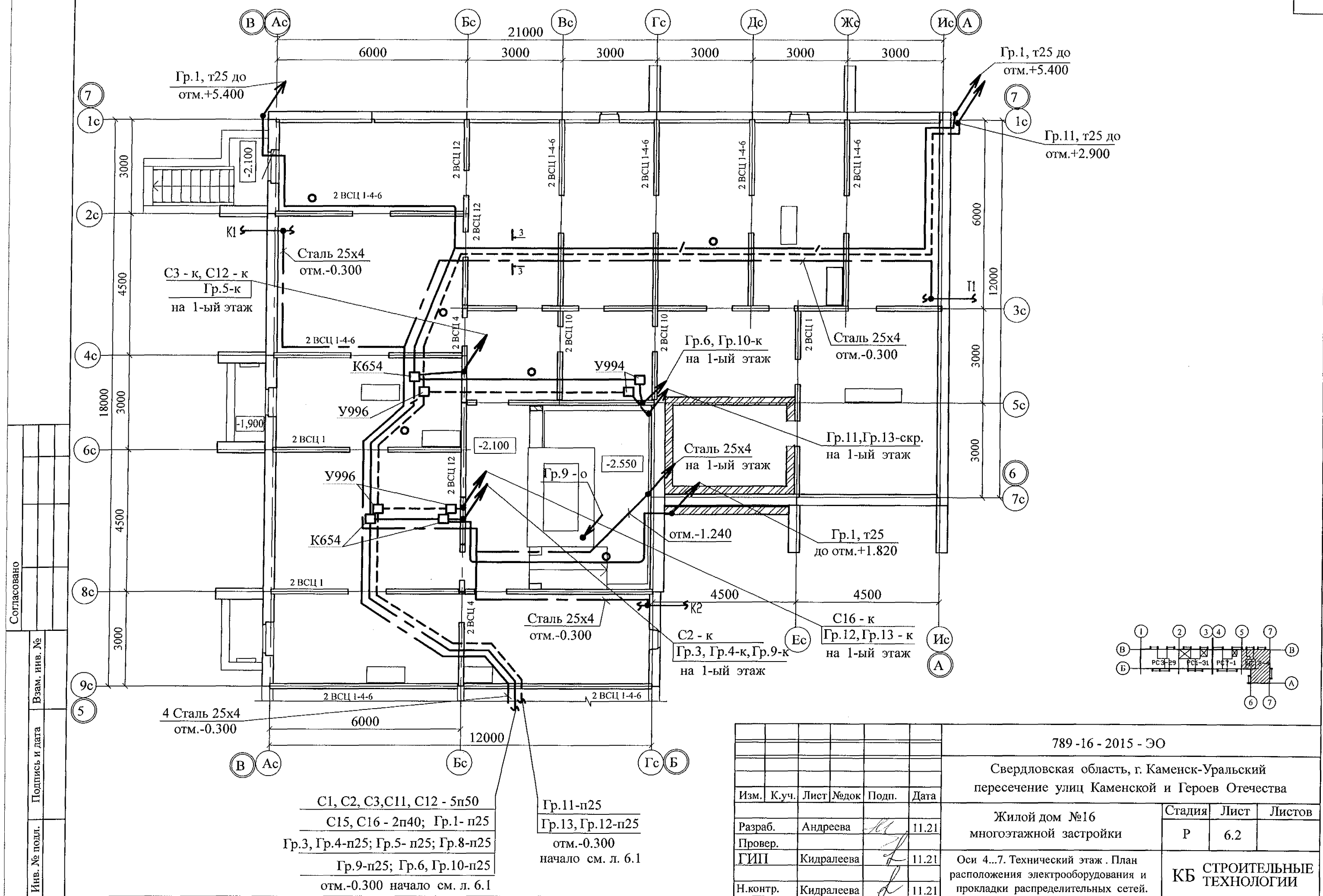
Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

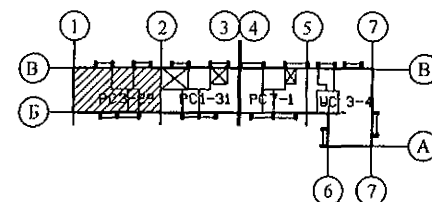
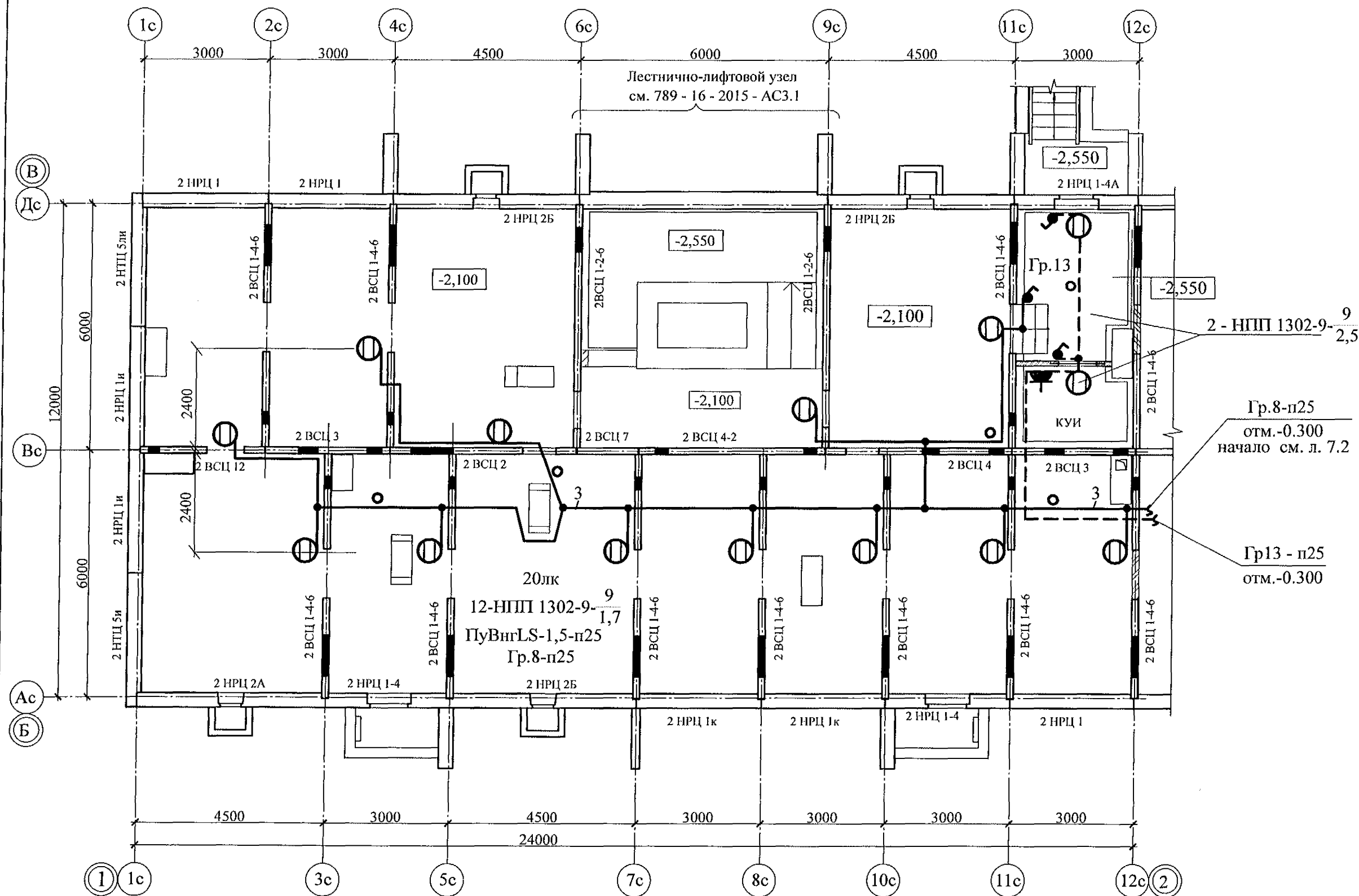






Согласовано

Взам. инв. №

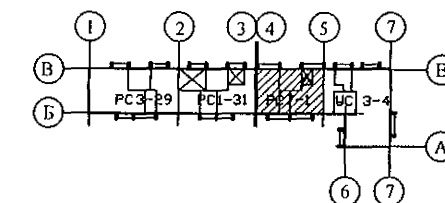
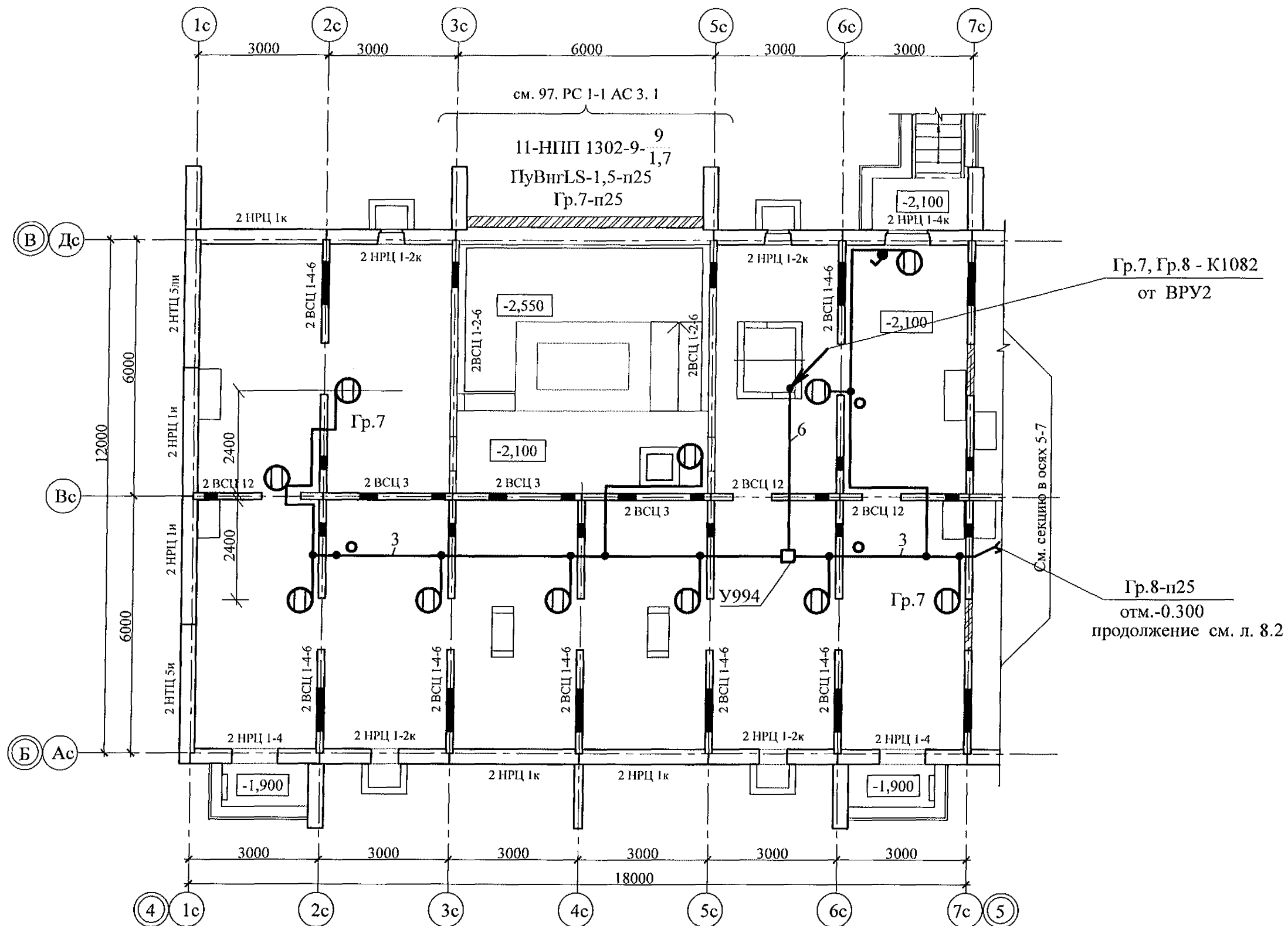
Подпись и дата

Инв. № подл.



						789 -16 - 2015 - ЭО					
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества					
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата						
						Жилой дом №16 многоэтажной застройки			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Андреева			11.21				Р	7.1	
Провер.											
ГИП		Кидралеева			11.21	Оси 1...4. Технический этаж . План расположения электрооборудования и прокладки групповых сетей.			КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Н.контр.		Кидралеева			11.21						

Формат А3

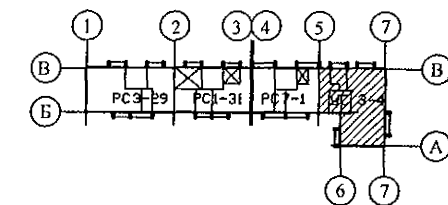
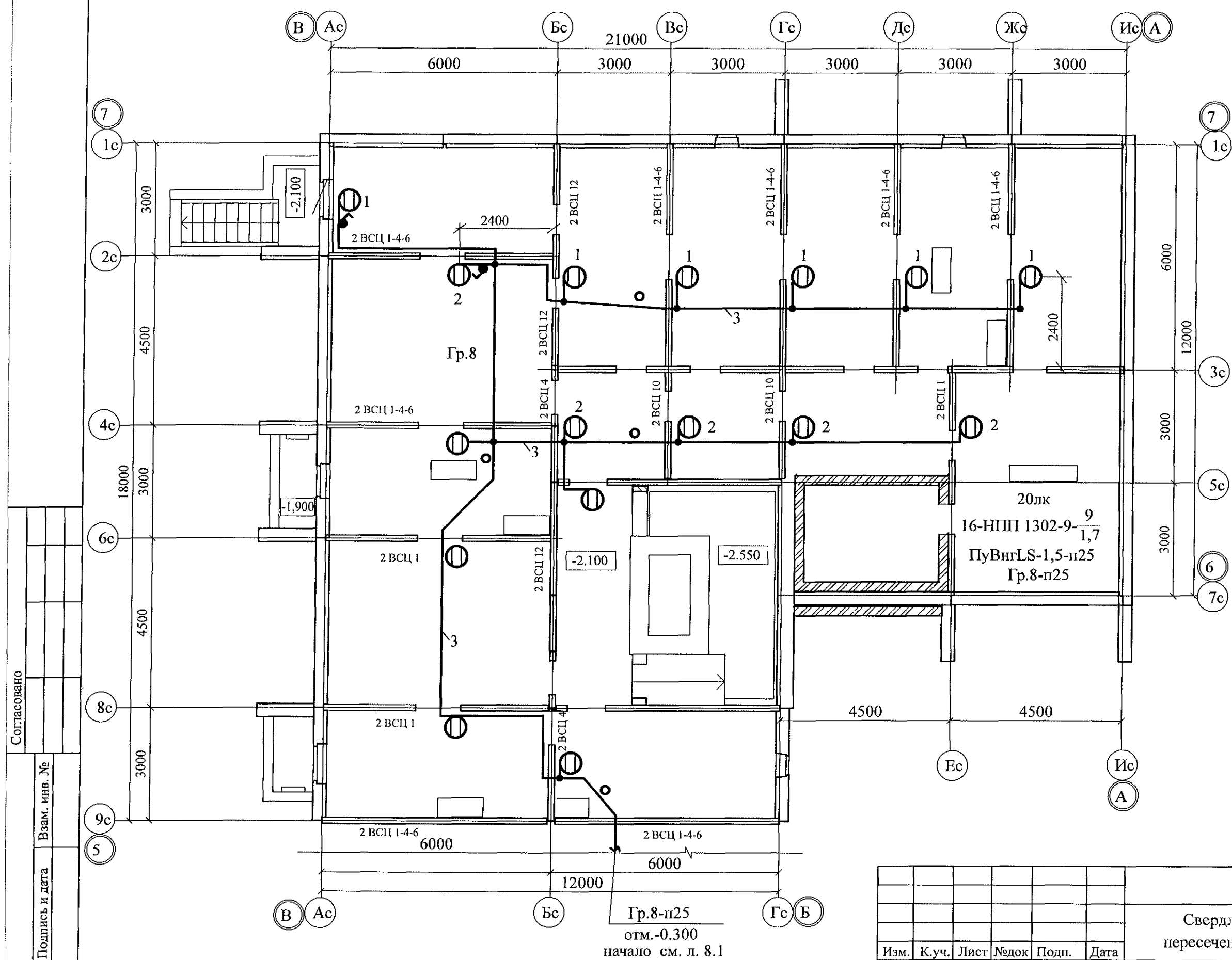






Согласовано

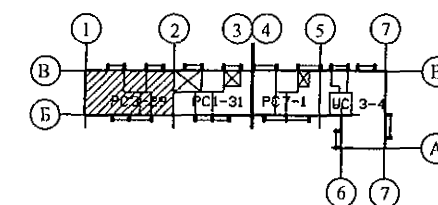
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

						789-16-2015-ЭО		
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Жилой дом №16 многоэтажной застройки	Стадия	Лист
Разраб.	Андреева				11.21		Р	8.1
Провер.						Оси 4...7. Технический этаж. План расположения электрооборудования и прокладки групповых сетей.	КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ГИП	Кидралеева				11.21			
Н.контр.	Кидралеева				11.21			2

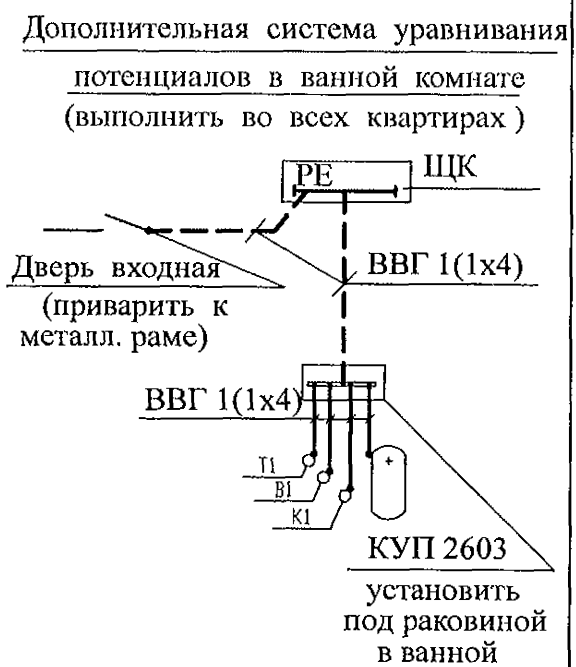
Формат А3



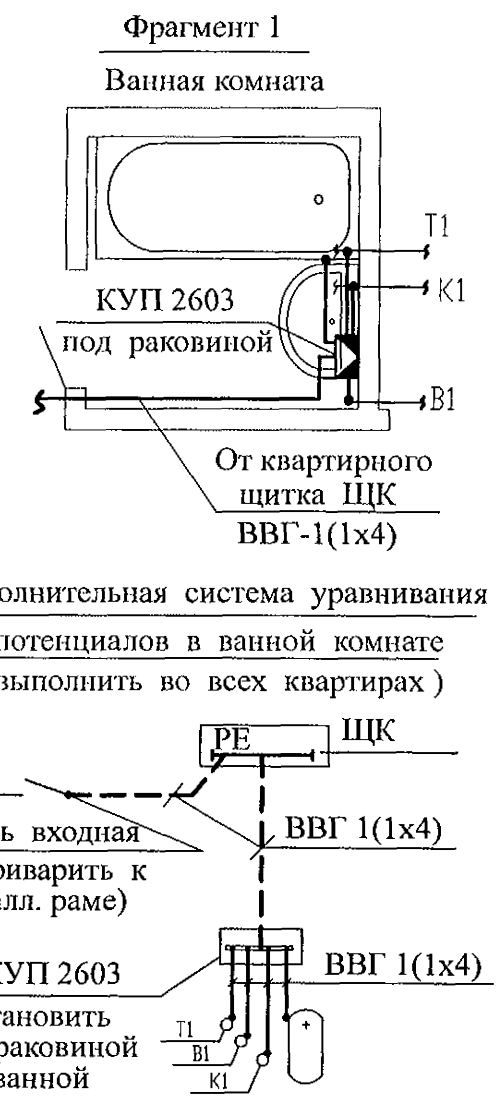
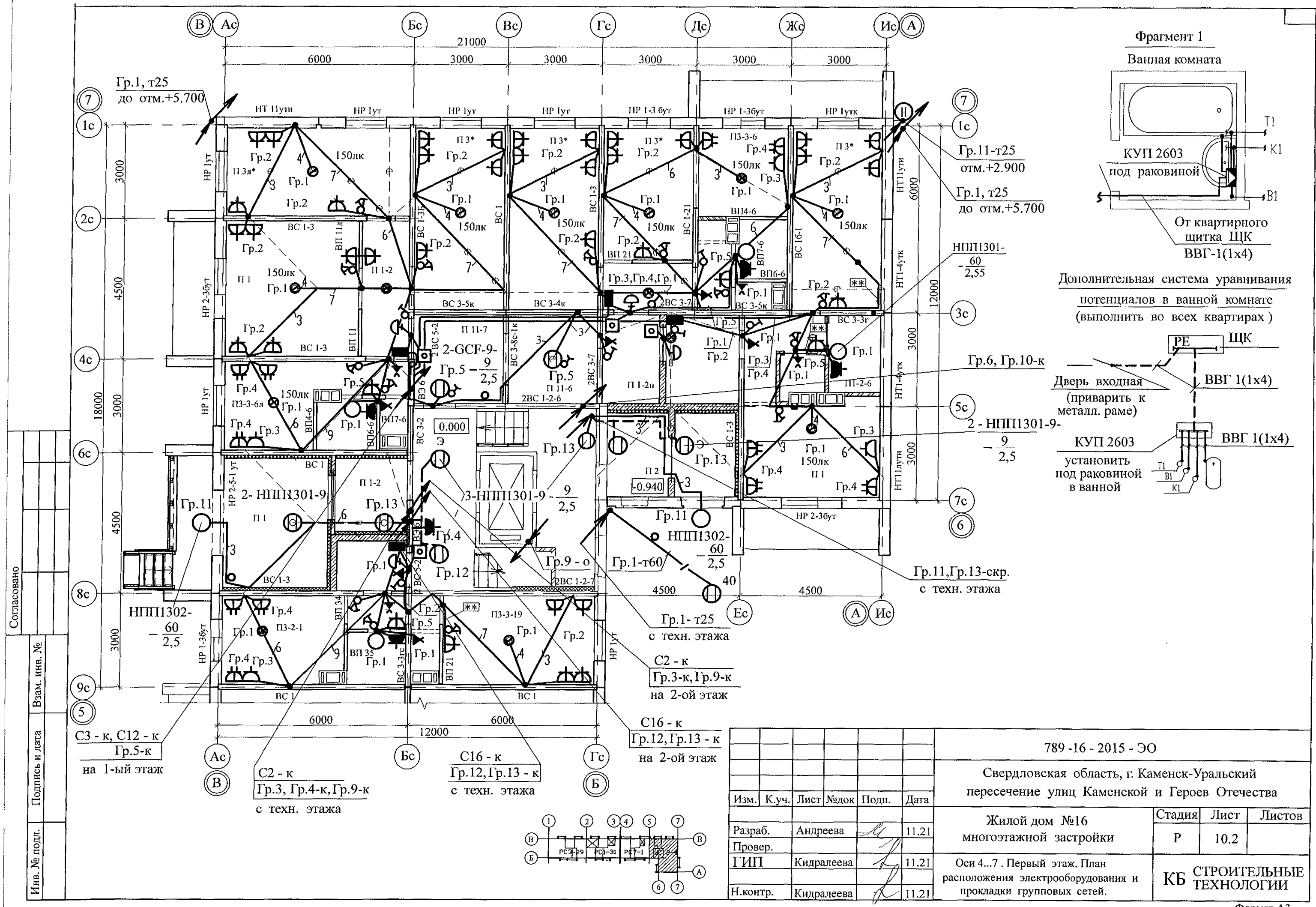
						789-16-2015 - ЭО				
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					
Разраб.		Андреева			11.21	Жилой дом №16 многоэтажной застройки		Стадия	Лист	Листов
Провер.								Р	8.2	
ГИП		Кидралеева			11.21	Технический этаж. План расположения электрооборудования и прокладки групповых сетей.		КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Н.контр.		Кидралеева			11.21					



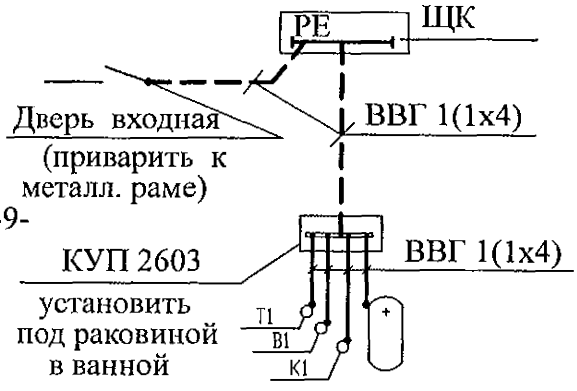
Формат А3



- | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 789 -16 - 2015 - ЭО | | | | |
| | | | | | | Свердловская область, г. Каменск-Уральский
пересечение улиц Каменской и Героев Отечества | | | | |
| Изм. | К.уч. | Лист | Модок | Подп. | Дата | | | | | |
| | | | | | | Жилой дом №16 | | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Андреева | | | | 11.21 | многоэтажной застройки | | Р | 10.1 | 2 |
| Провер. | | | | | | | | | | |
| ГИП | Кидралеева | | | | 11.21 | Оси 4...7. Первый этаж. План | | КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ | | |
| Н.контр. | Кидралеева | | | | 11.21 | расположения электрооборудования и
прокладки групповых сетей. | | | | |



Дополнительная система уравнивания потенциалов в ванной комнате (выполнить во всех квартирах)



Согласовано

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Андреева				11.21
Провер.	Кидралеева				11.21
ГИП	Кидралеева				11.21
Н.контр.	Кидралеева				11.21

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

С3 - к, С12 - к
Гр.5-к
на 1-ый этаж

С2 - к
Гр.3, Гр.4-к, Гр.9-к
с техн. этажа

С16 - к
Гр.12, Гр.13 - к
с техн. этажа

С2 - к
Гр.3, Гр.4-к, Гр.9-к
на 2-ой этаж

С16 - к
Гр.12, Гр.13 - к
на 2-ой этаж

Гр.1-т25
с техн. этажа

С2 - к
Гр.3-к, Гр.9-к
на 2-ой этаж

С16 - к
Гр.12, Гр.13 - к
на 2-ой этаж

Гр.1-т25
с техн. этажа

С2 - к
Гр.3-к, Гр.9-к
на 2-ой этаж

С16 - к
Гр.12, Гр.13 - к
на 2-ой этаж

Гр.1-т25
с техн. этажа

С2 - к
Гр.3-к, Гр.9-к
на 2-ой этаж

С16 - к
Гр.12, Гр.13 - к
на 2-ой этаж

Гр.1-т25
с техн. этажа

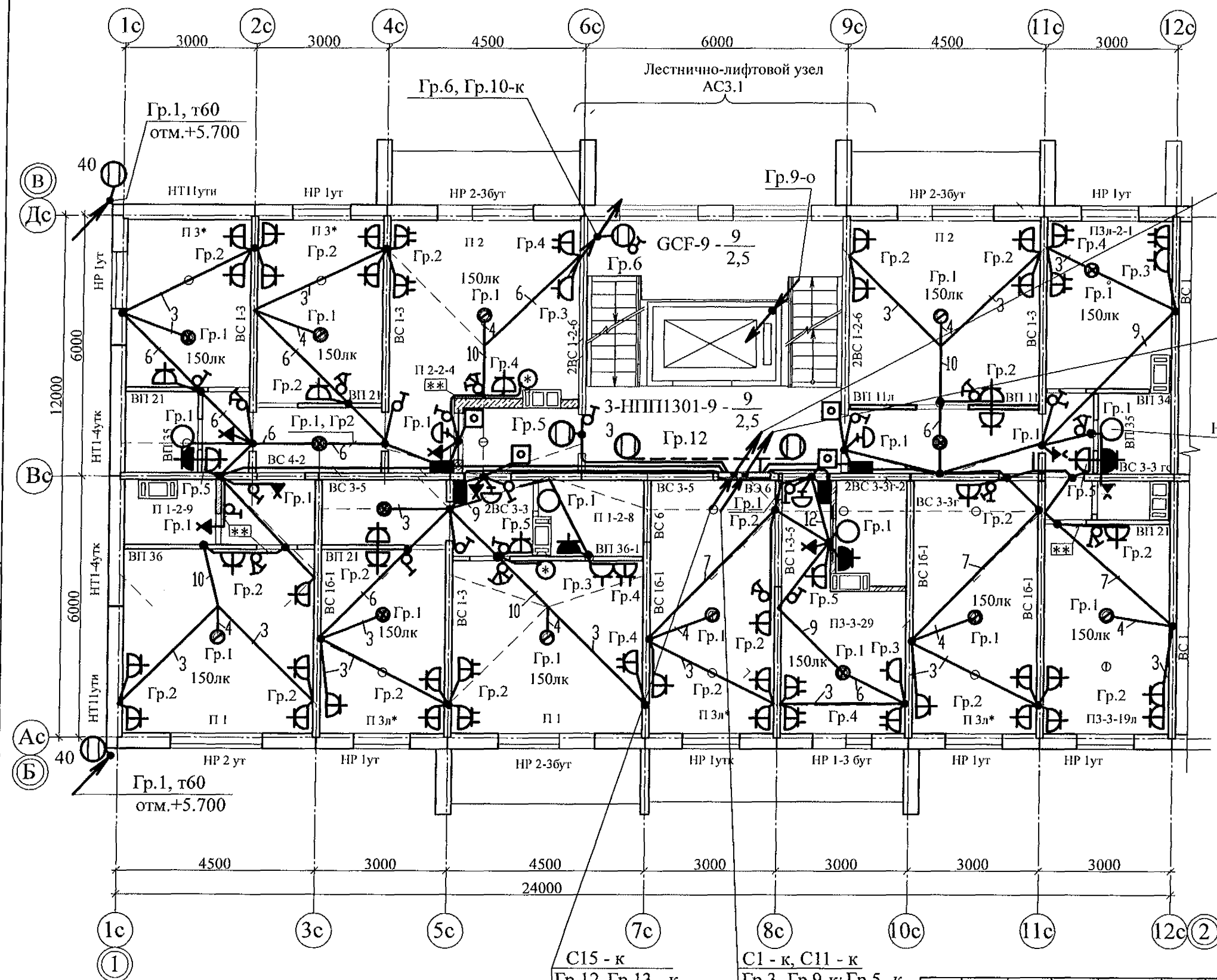
С2 - к
Гр.3-к, Гр.9-к
на 2-ой этаж

С16 - к
Гр.12, Гр.13 - к
на 2-ой этаж

						789 -16 - 2015 - ЭО				
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества				
Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата					
Разраб.	Андреева				11.21	Жилой дом №16 многоэтажной застройки		Стадия	Лист	Листов
Провер.								Р	10.2	
ТИП	Кидралеева				11.21	Оси 4...7 . Первый этаж. План расположения электрооборудования и прокладки групповых сетей.		КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Ч.контр.	Кидралеева				11.21					

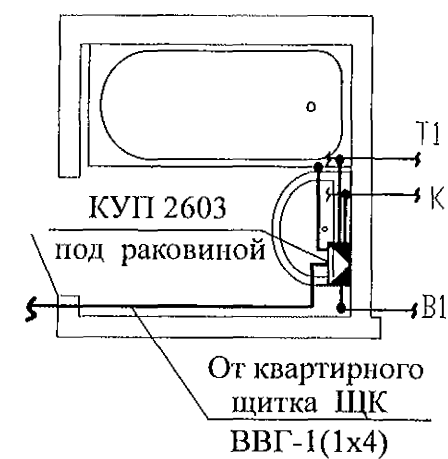
Согласовано

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

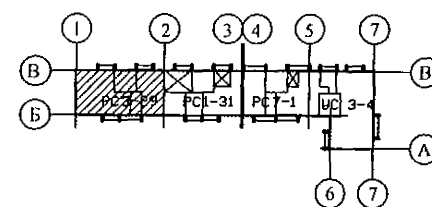
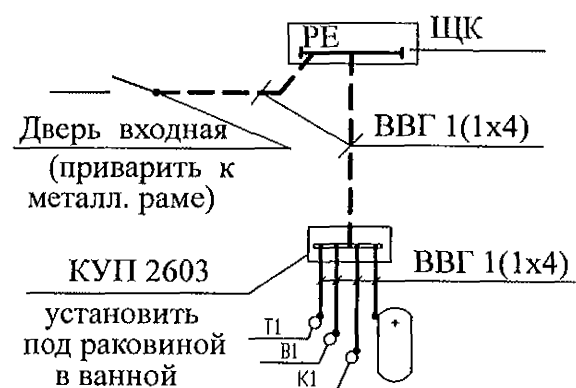


Фрагмент 1

Ванная комната



Дополнительная система уравнивания потенциалов в ванной комнате (выполнить во всех квартирах)



1. Позиции оборудования указаны согласно спецификации ЭО.С.
2. Щитки освещения установить на высоте 1500мм до низа щитка от уровня чистого пола.
3. **Штрабу выполнить дополнительно.
4. В секции при установке этажных щитов предусмотреть гидроизоляцию.
5. Электропроводка в ванной комнате должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 50571.7.701.

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Андреева				11.21
Провер.					
ГИП	Кидралеева				11.21
Н.контр.	Кидралеева				11.21

789-16-2015-ЭО

Свердловская область, г. Каменск-Уральский
пересечение улиц Каменской и Героев Отечества

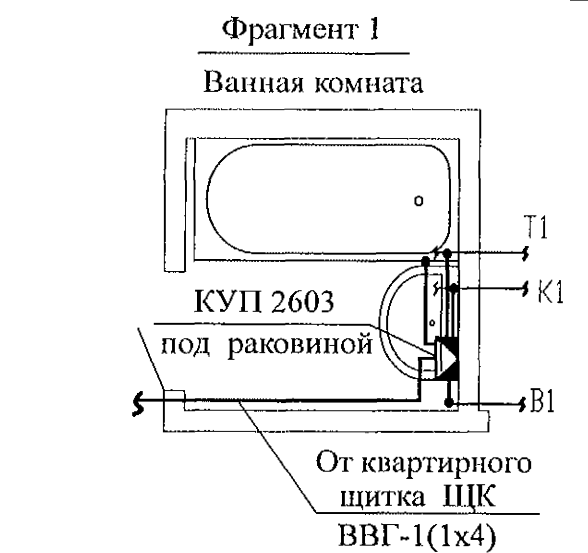
Жилой дом №16
многоэтажной застройки

Оси 1...4. 2-ой (3...9) этаж. План
расположения электрооборудования и
прокладки групповых сетей.

Стадия	Лист	Листов
Р	11.1	2

КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

Формат А3



ЩК

РЕ

ВВГ 1(1x4)

Дверь входная
(приварить к металл. раме)

КУП 2603

ВВГ 1(1x4)

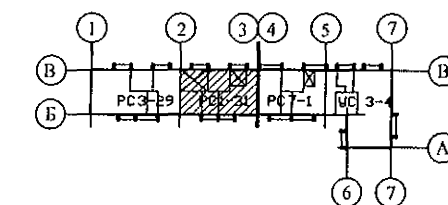
установить под раковиной в ванной

TI

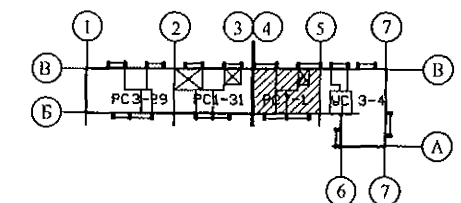
BI





KI

+



Формат А3



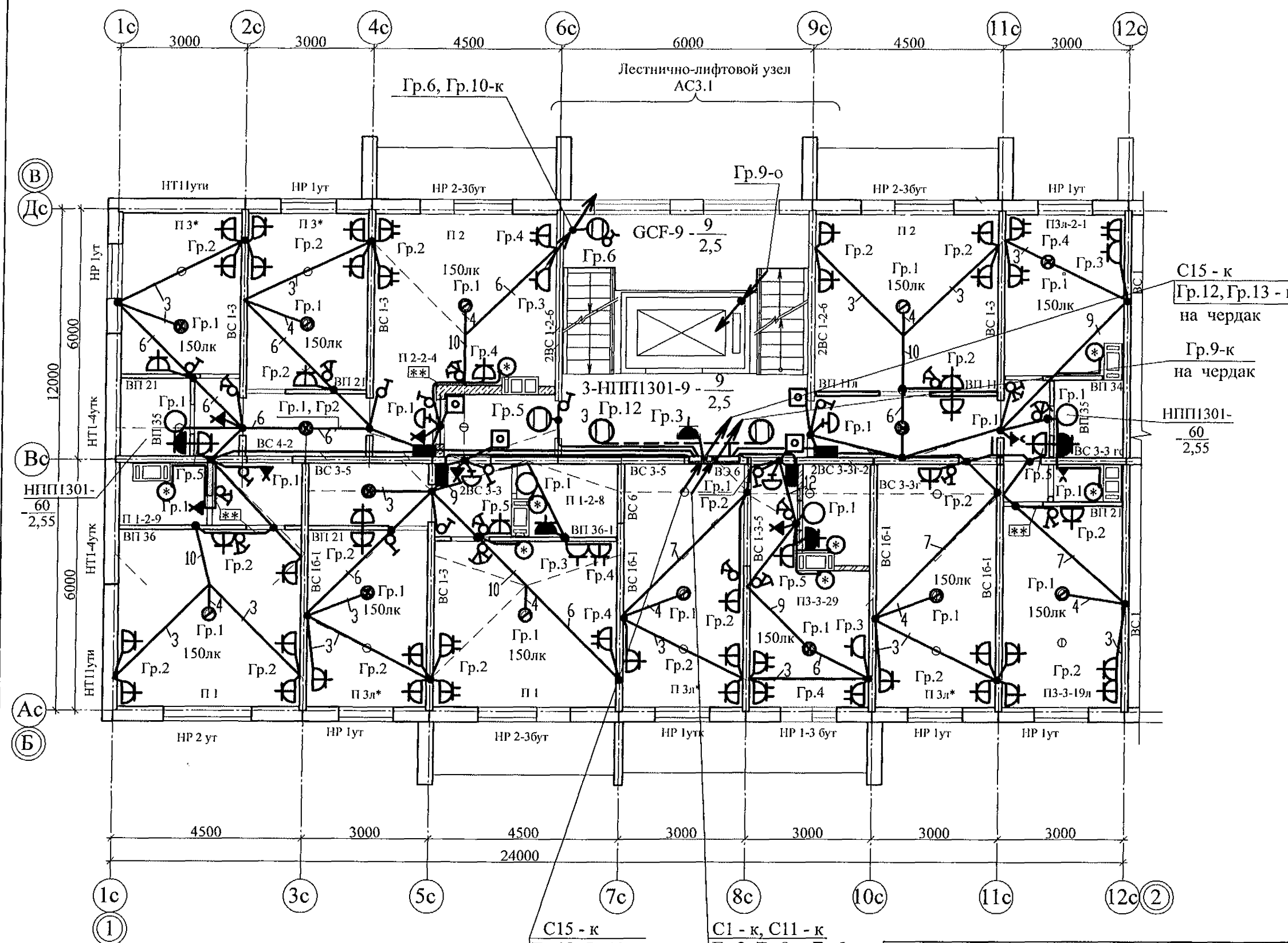
- | | | | | | | | | | |
|----------|-------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 789-16-2015 - ЭО | | | |
| | | | | | | Свердловская область, г. Каменск-Уральский
пересечение улиц Каменской и Героев Отечества | | | |
| Изм. | К.уч. | Лист | Модок | Подп. | Дата | | | | |
| Разраб. | | Андреева |  | 11.21 | Жилой дом №16
многоэтажной застройки | | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | | |  | | | | Р | 12.1 | 2 |
| ГИП | | Кидралеева |  | 11.21 | Оси 4...7. 2-ой (3...9) этаж. План
расположения электрооборудования и
прокладки групповых сетей. | | КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ | | |
| Н.контр. | | Кидралеева |  | 11.21 | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



С15 - к
Гр.12, Гр.13 - к
с 9-го этажа

С1 - к, С11 - к
Гр.3, Гр.9-к; Гр.5 - к
с 9-го этажа

1. Позиции оборудования указаны согласно спецификации ЭО.С.
2. Щитки освещения установить на высоте 1500мм до низа щитка от уровня чистого пола.
3. **Штрабу выполнить дополнительно.
4. В секции при установке этажных щитов предусмотреть гидроизоляцию.
5. Электропроводка в ванной комнате должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 50571.7.701.

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Андреева				11.21
Провер.					
ГИП	Кидралеева				11.21
Н.контр.	Кидралеева				11.21

789-16 - 2015 - ЭО

Свердловская область, г. Каменск-Уральский
пересечение улиц Каменской и Героев Отечества

Жилой дом №16
многоэтажной застройки

Оси 1...4. Десятый этаж. План
расположения электрооборудования и
прокладки групповых сетей.

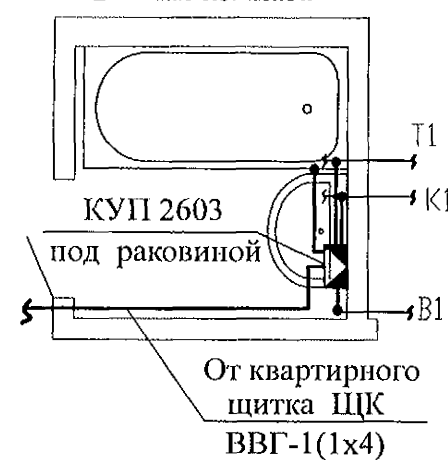
Стадия	Лист	Листов
Р	13.1	2

КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

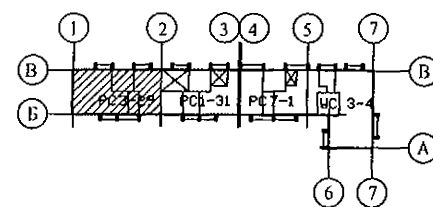
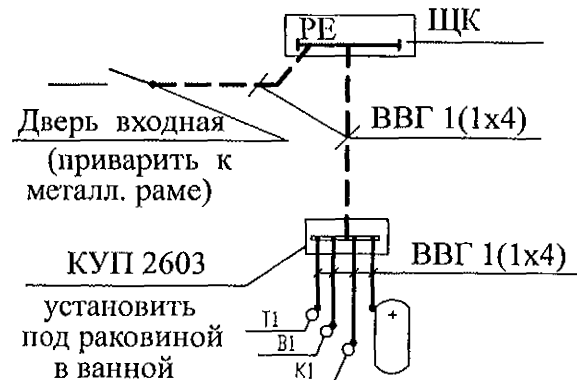
Формат А3

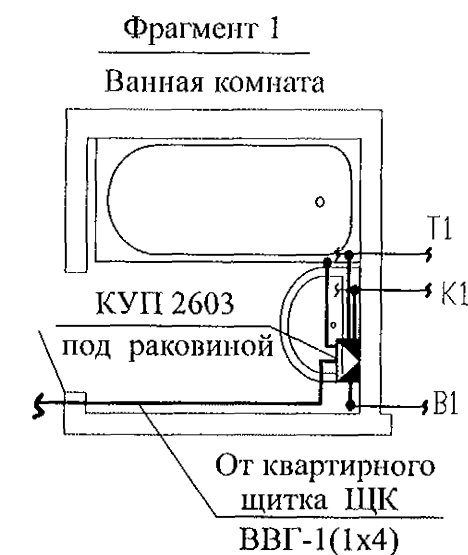
Фрагмент 1

Ванная комната



Дополнительная система уравнивания
потенциалов в ванной комнате
(выполнить во всех квартирах)





ЩК

PE

Дверь входная
(приварить к металл. раме)

ВВГ 1(1х4)

КУП 2603

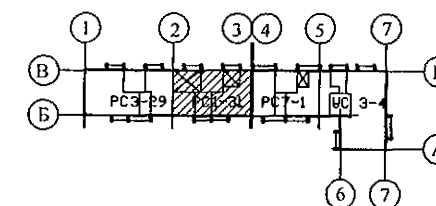
установить под раковиной в ванной

И

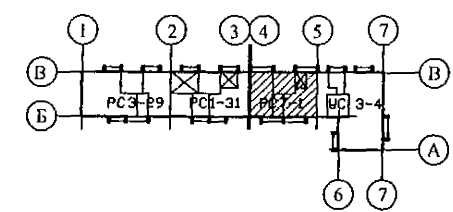
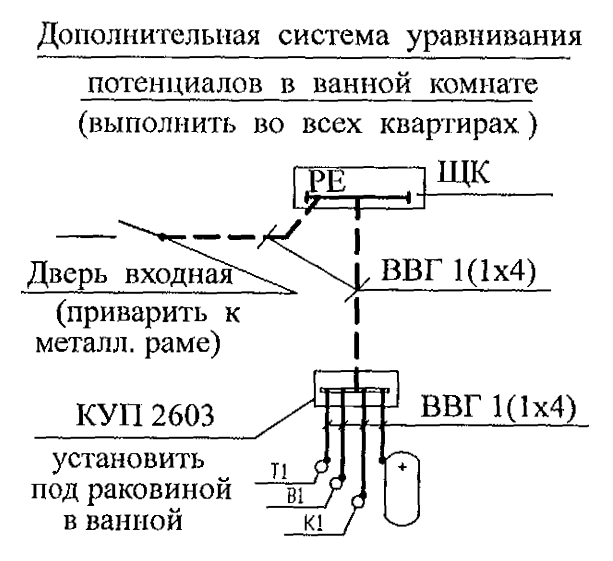
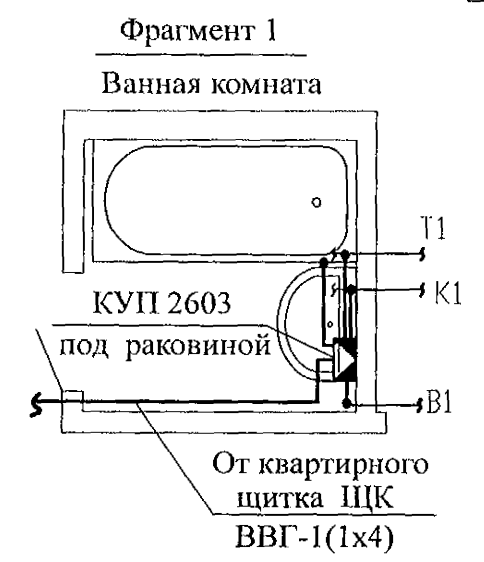
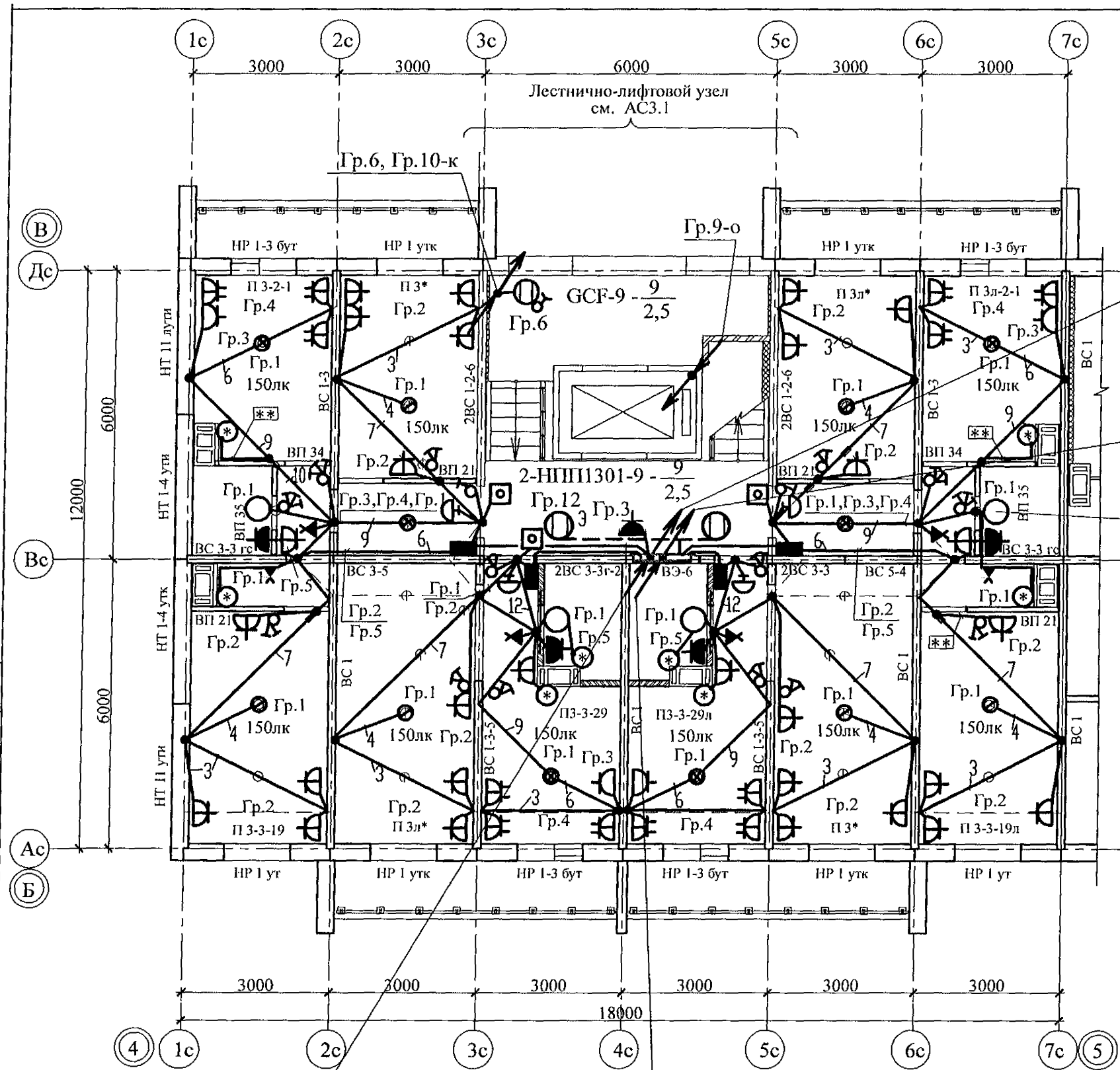
В

К

+



- | | | | | | | | | |
|----------|------------|------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|
| | | | | | | 789-16-2015-ЭО | | |
| | | | | | | Свердловская область, г. Каменск-Уральский | | |
| | | | | | | пересечение улиц Каменской и Героев Отечества | | |
| Изм. | К.уч. | Лист | № док | Подп. | Дата | | | |
| | | | | | | Жилой дом №16
многоэтажной застройки | Стадия | Лист |
| Разраб. | Андреева | | | | 11.21 | | Р | 13.2 |
| Провер. | | | | | | Оси 1...4. Десятый этаж. План
расположения электрооборудования и
прокладки групповых сетей. | КБ | СТРОИТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ |
| ГИП | Кидралеева | | | | 11.21 | | | |
| Н.контр. | Кидралеева | | | | 11.21 | | | |



С15 - к
Гр.12, Гр.13 - к
с 9-го этажа

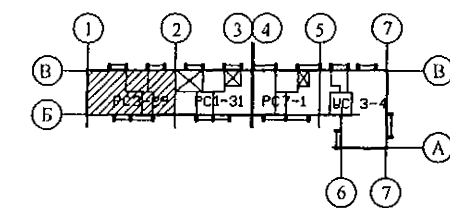
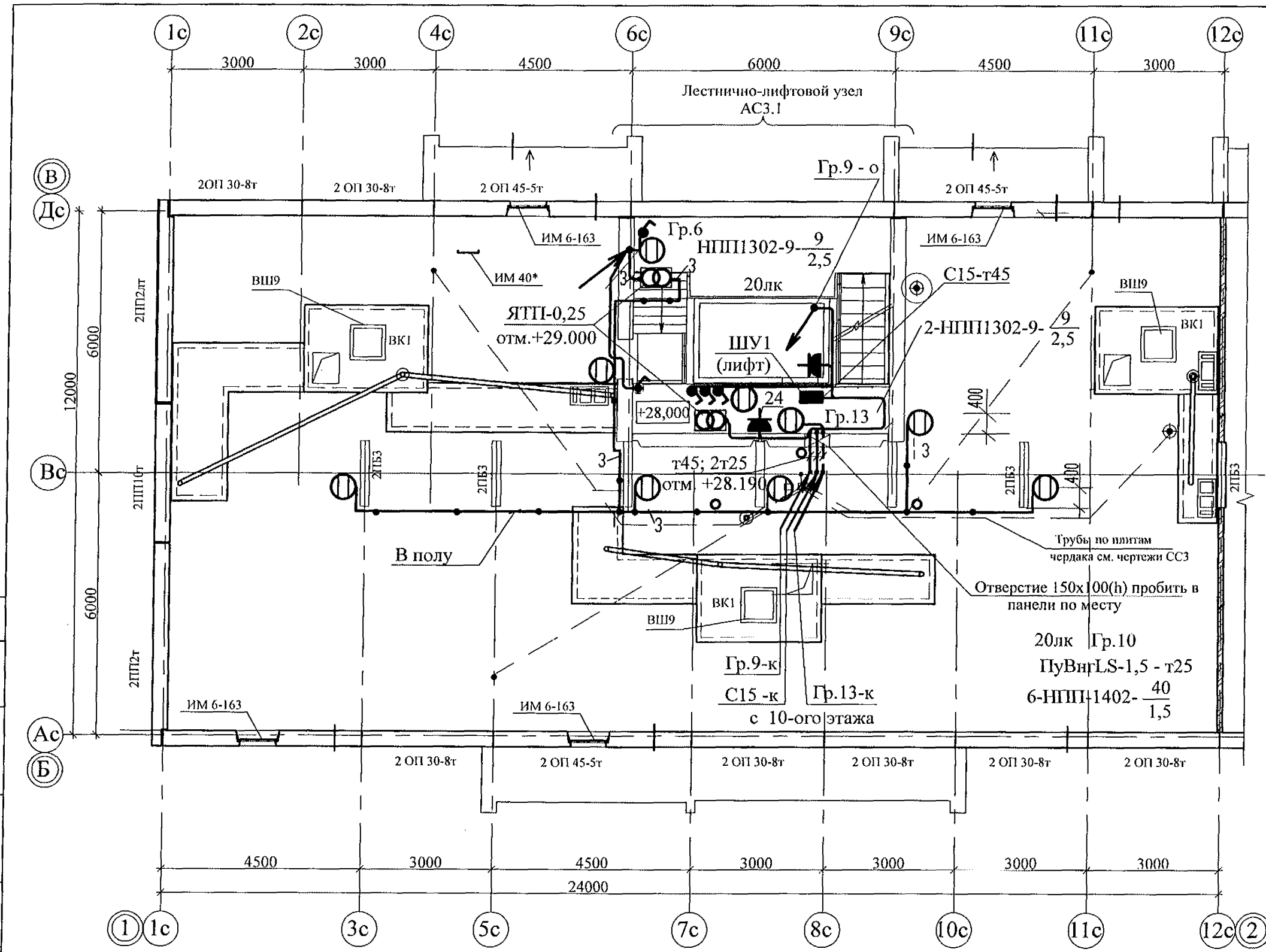
С1 - к, С11 - к
Гр.3 - к, Гр.9 - к
с 9-го этажа

1. Позиции оборудования указаны согласно спецификации ЭО.С.
2. Щитки освещения установить на высоте 1500мм до низа щитка от уровня чистого пола.
3. **Штрабу выполнить дополнительно.
4. В секции при установке этажных щитов предусмотреть гидроизоляцию.
5. Электропроводка в ванной комнате должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 50571.7.701

Изм.	К.уч.	Лист	Надок	Подп.	Дата
Разраб.	Андреева				11.21
Провер.					
ГИП	Кидралеева				11.21
Н.контр.	Кидралеева				11.21

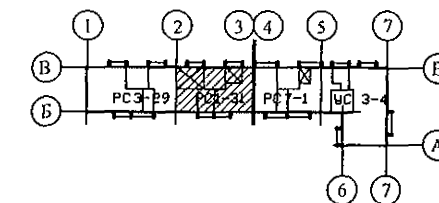
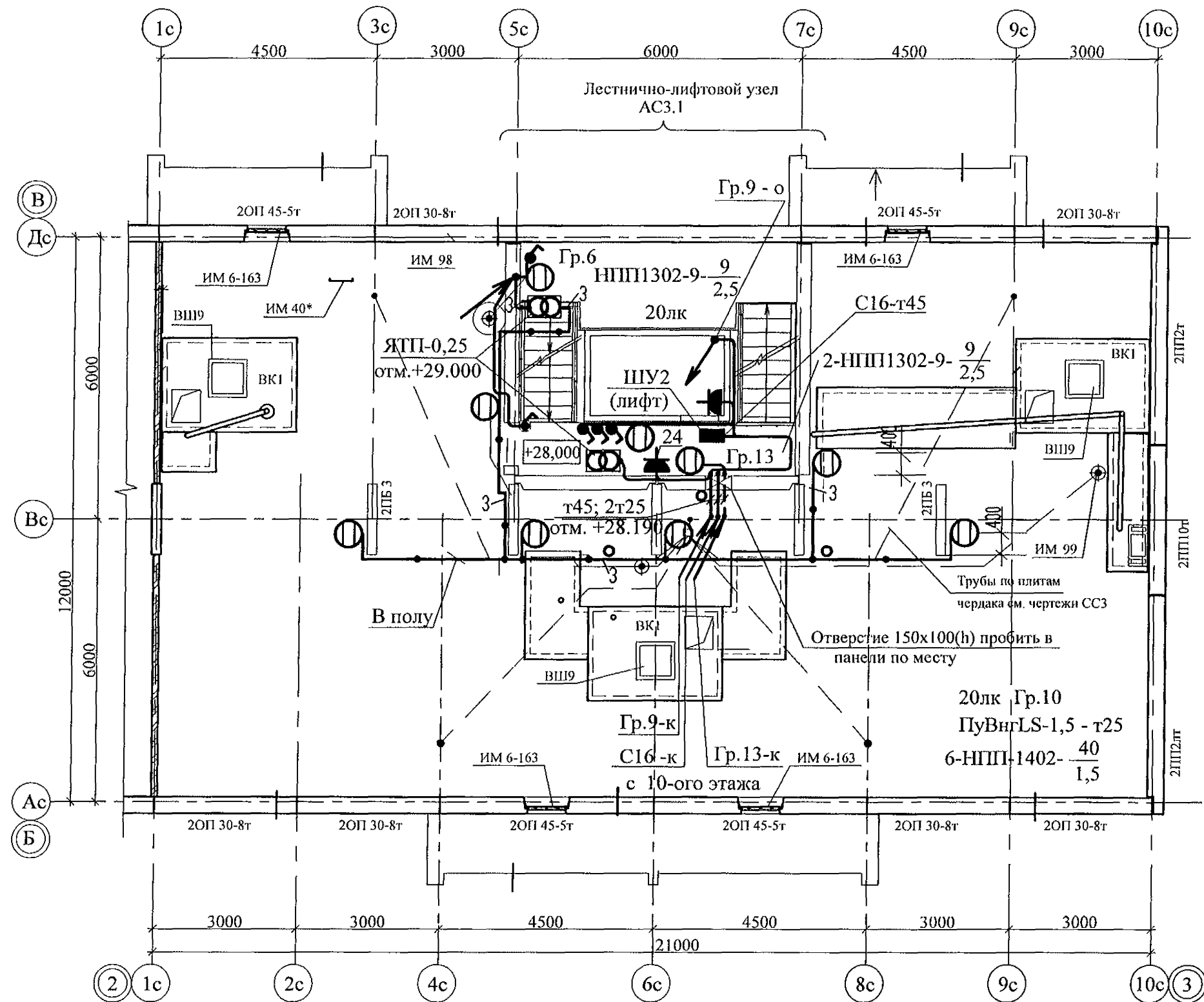
789-16-2015-ЭО					
Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества					
Жилой дом №16 многоэтажной застройки				Стадия	Лист
				Р	14.1
Оси 4...7. Десятый этаж. План расположения электрооборудования и прокладки групповых сетей.				Листов	2
КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ					

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



Позиции оборудования указаны согласно спецификации ЭО.С

						789-16 - 2015 - ЭО			
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						Жилой дом №16 многоэтажной застройки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Андреева				11.21		Р	15.1	2
Провер.						Оси 1...4. Чердак. План расположения электрооборудования и прокладки групповых сетей.	КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
ГИП	Кидралеева				11.21				
Н. контр.	Кидралеева				11.21				



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						789-16-2015 - ЭО				
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Андреева				11.21	Жилой дом №16 многоэтажной застройки		Р	15.2	
Провер.										
ГИП	Кидралеева				11.21	Оси 1...4. Чердак. План расположения электрооборудования и прокладки групповых сетей.		КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Н. контр.	Кидралеева				11.21					

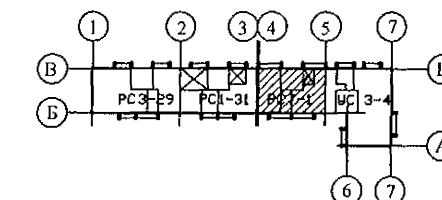
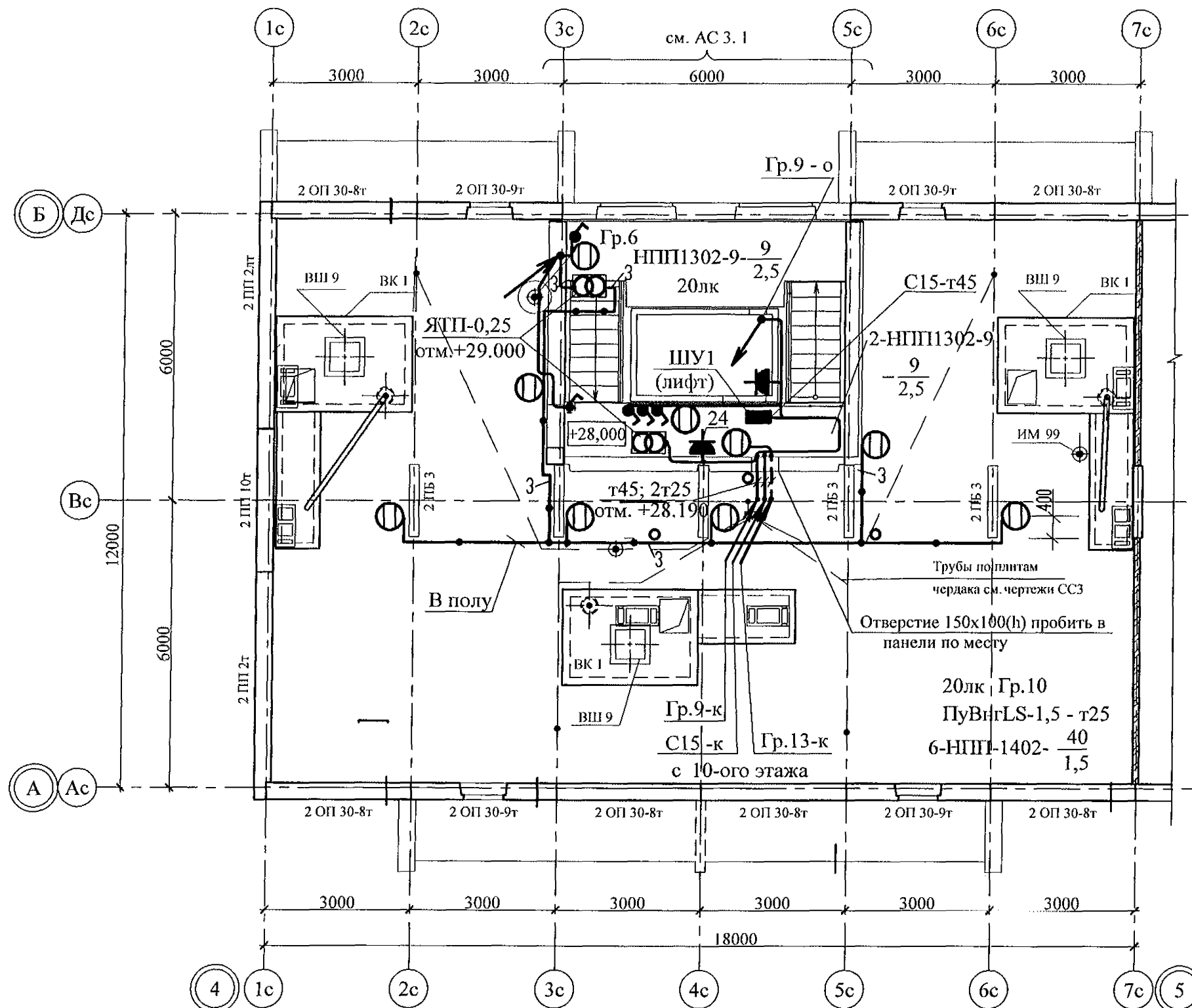
Формат А3

Согласовано





Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

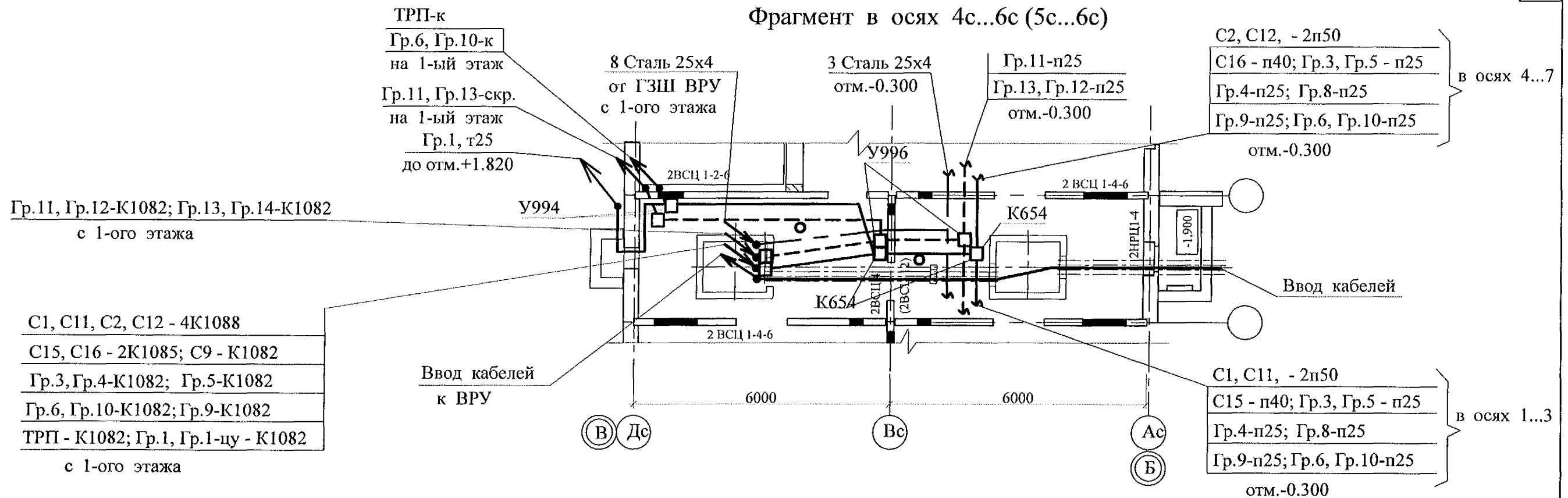


Позиции оборудования указаны согласно спецификации ЭО.С

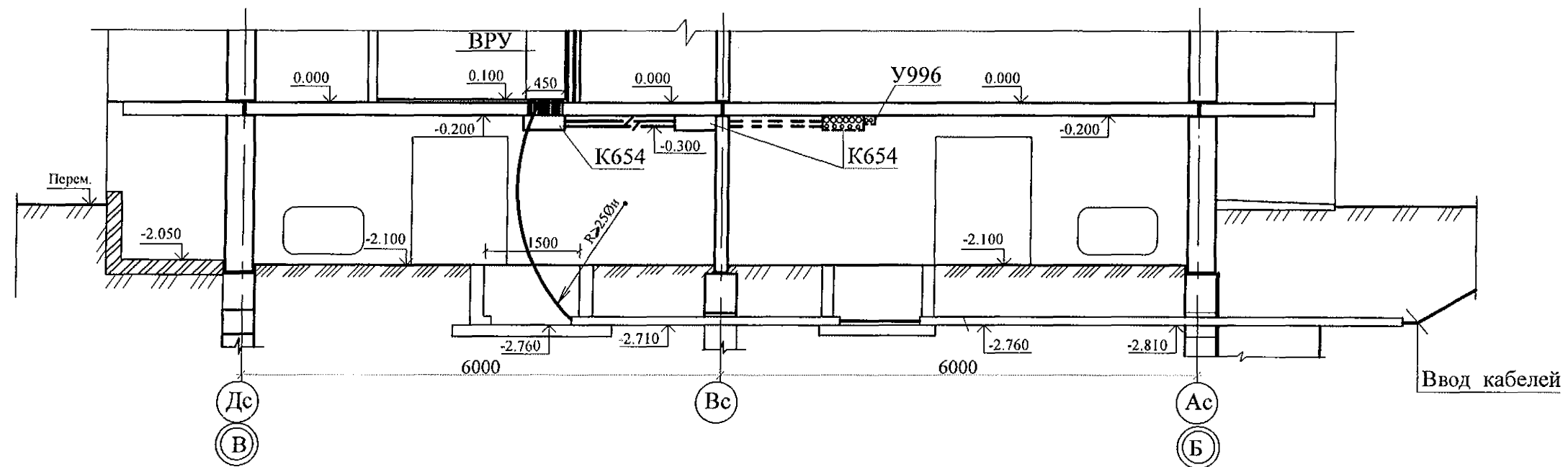
						789-16-2015 - ЭО					
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества					
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Андреева			11.21	Жилой дом №16 многоэтажной застройки			Р	16.1	2
Провер.											
ГИП		Кидралеева			11.21	Оси 4...7. Чердак. План расположения электрооборудования и прокладки групповых сетей.			КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Н. контр.		Кидралеева			11.21						

Формат А3

Фрагмент в осях 4с...6с (5с...6с)



1-1



Согласовано

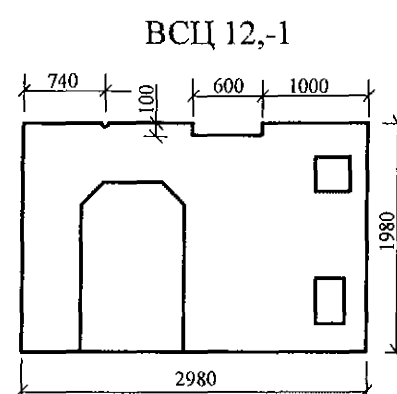
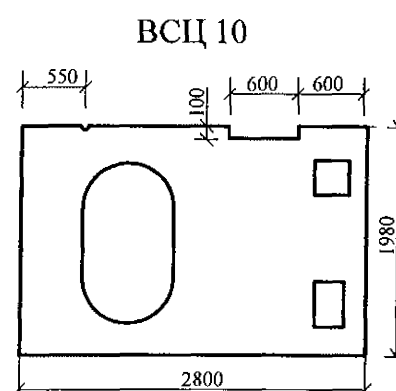
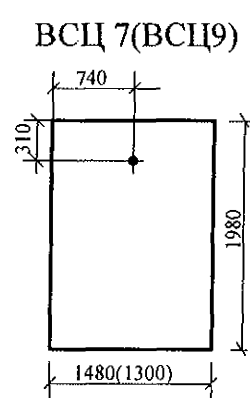
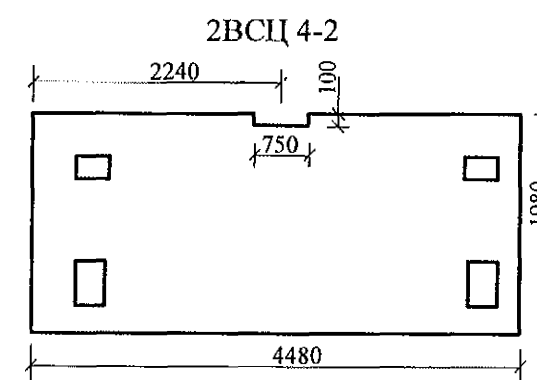
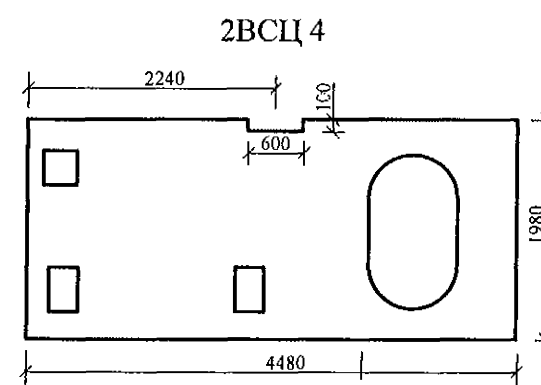
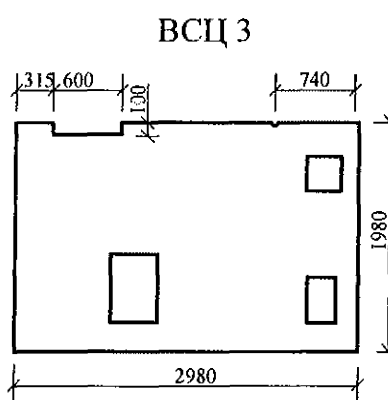
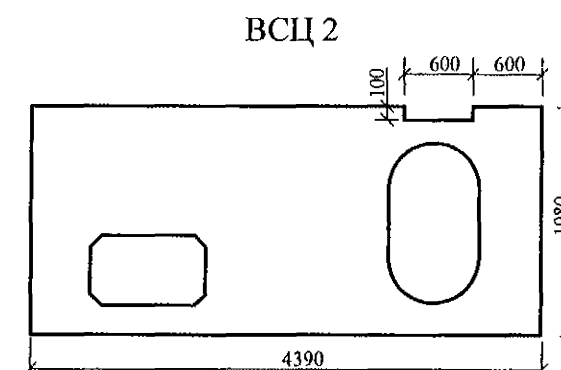
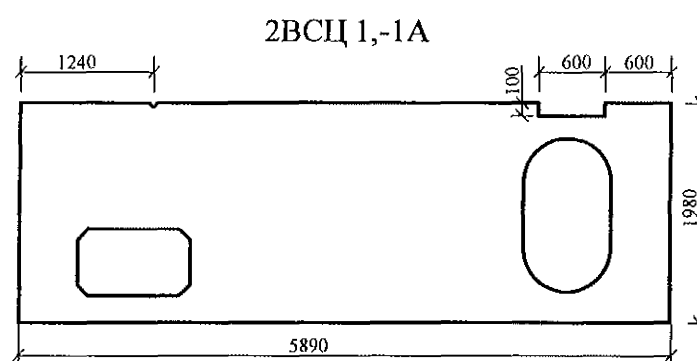
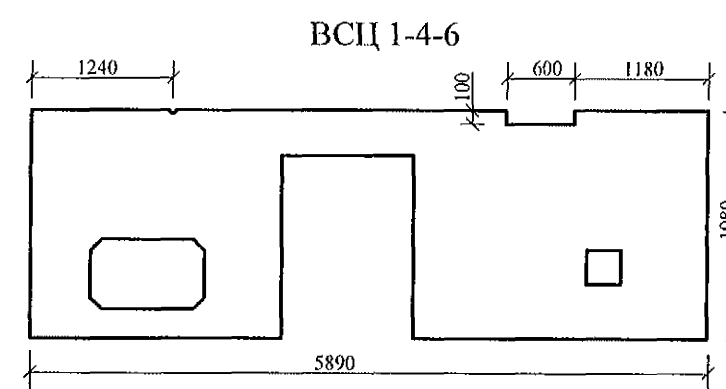
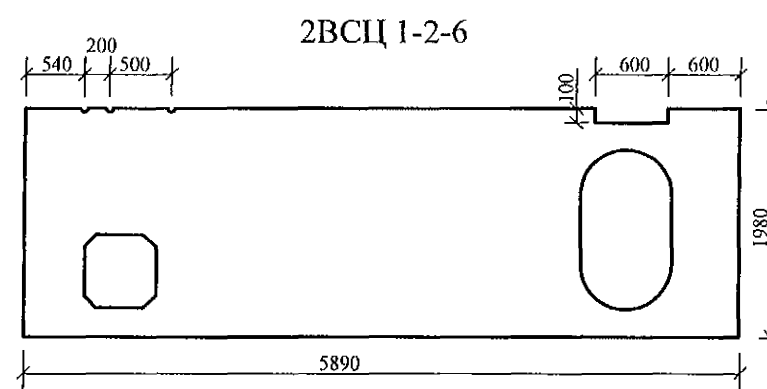
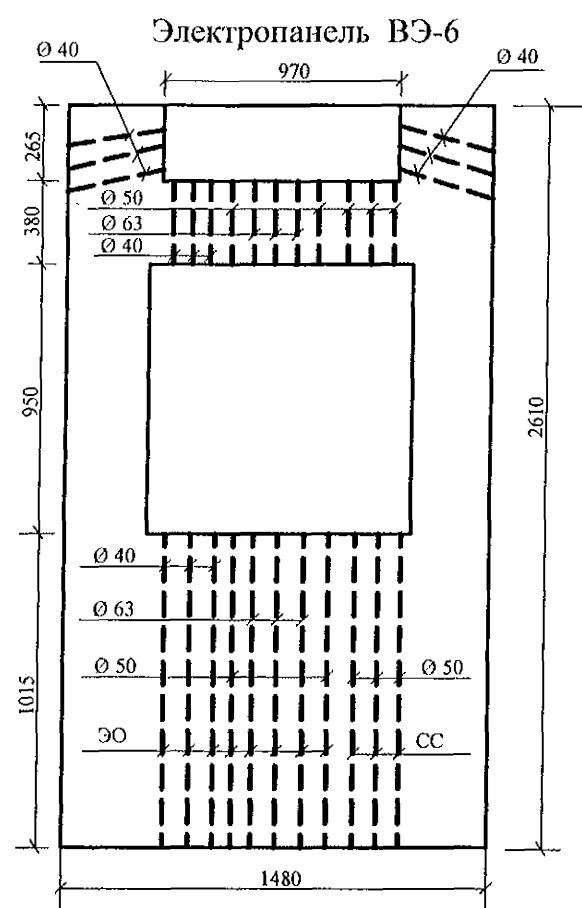
Взам. инв. №





Подпись и дата

Инв. № подл.

						789-16-2015-ЭО		
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Жилой дом №16 многоэтажной застройки	Стадия	Лист
Разраб.	Андреева				11.21		Р	17
Провер.						Установка вводно-распределительного устройства	КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ГИП	Кидралеева				11.21			
Н.контр.	Кидралеева				11.21			

Формат А3



						789 -16 - 2015 - ЭО			
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества			
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Жилой дом №16 многоэтажной застройки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Андреева			11.21		Р	18	
Провер.						Схемы каналов и отверстий в цокольных панелях, в электропанели	КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
ГИП		Кидралеева			11.21				
Н.контр.		Кидралеева			11.21				

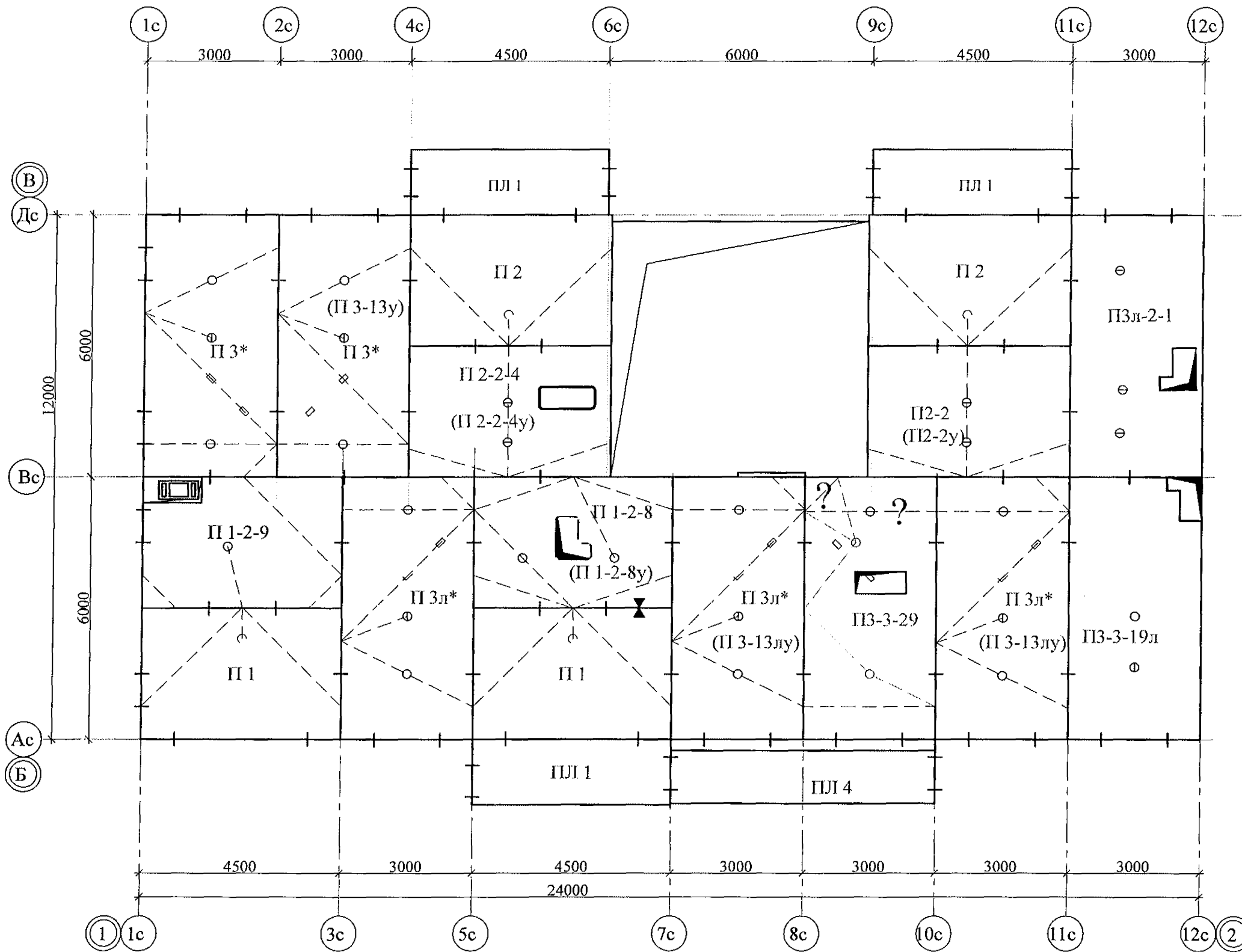
Согласовано					
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

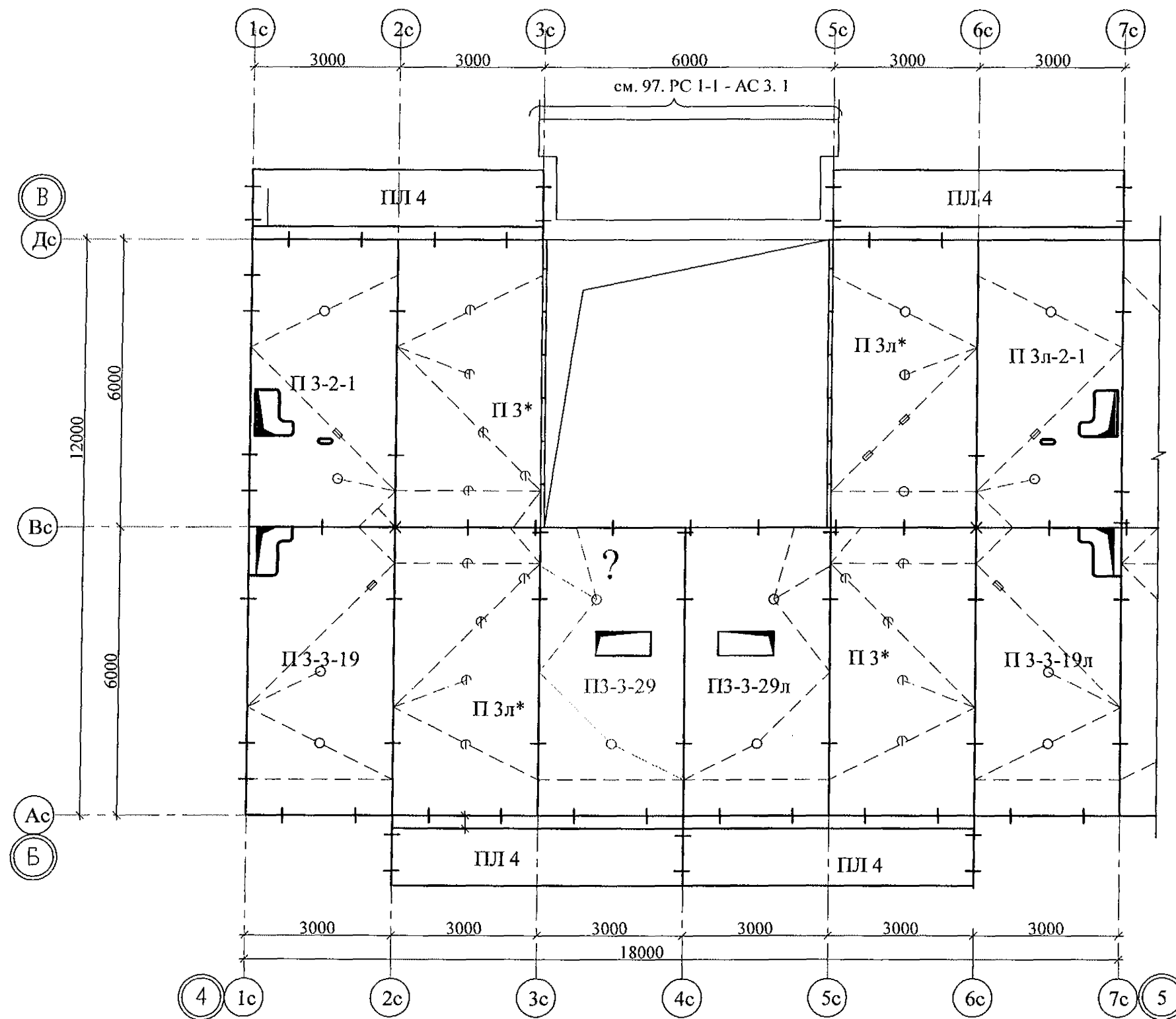
Инв. № подл.






						789 -16 - 2015 - ЭО			
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества			
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.	Андреева				11.21	Жилой дом №16 многоэтажной застройки	Стадия	Лист	Листов
Провер.							Р	20.2	
ГИП	Кидралеева				11.21	Схемы каналов для электро- проводки в панелях перекрытий.	КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Н.контр.	Кидралеева				11.21				

Формат А3

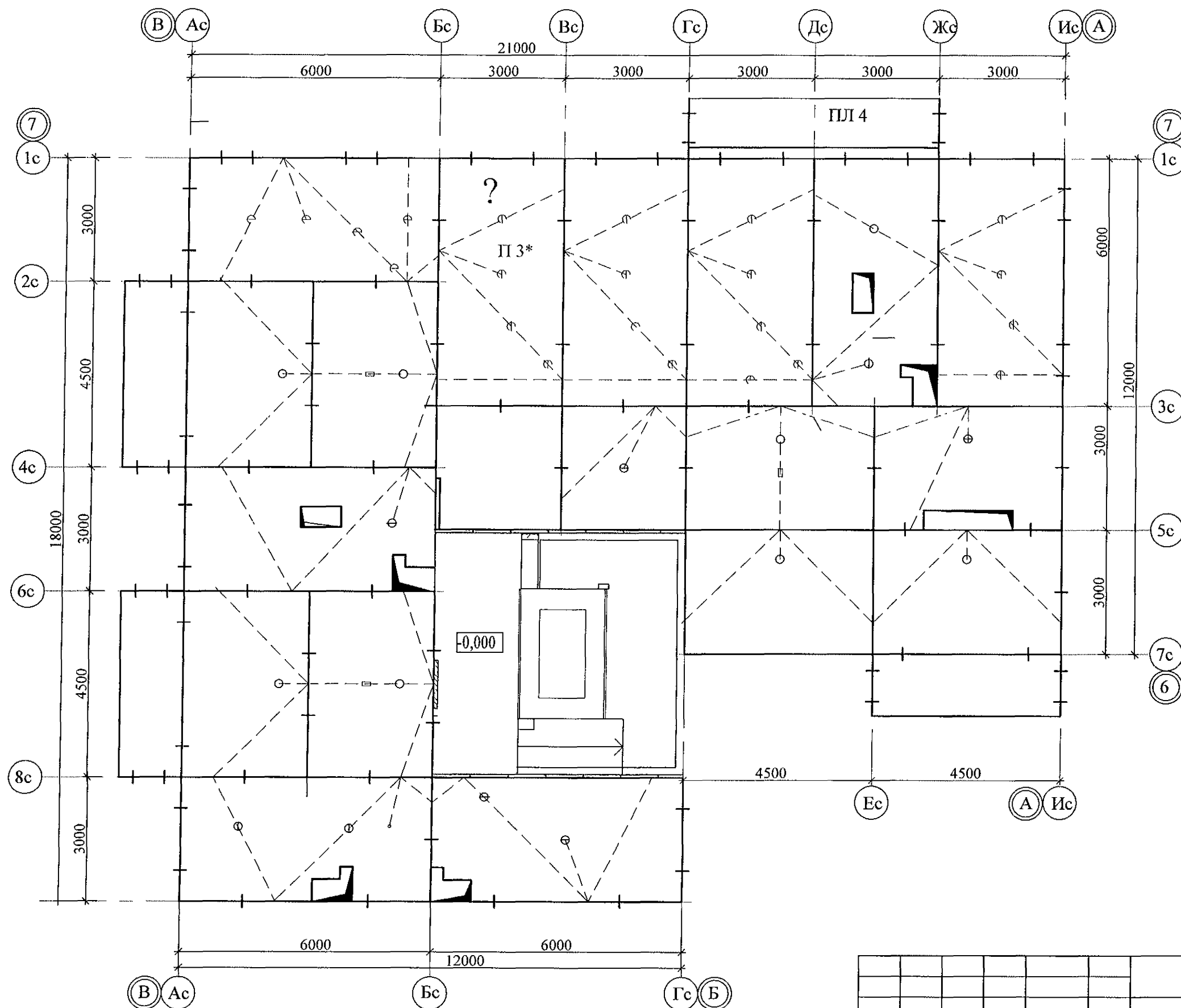
Согласовано					
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			



						789-16-2015-ЭО						
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества						
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Жилой дом №16 многоэтажной застройки			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Андреева			11.21				Р	20.5		
Провер.						Схемы каналов для электро- проводки в панелях перекрытий.			КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ			
ГИП		Кидралеева		11.21								
Н.контр.		Кидралеева			11.21							

Формат А3

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



						789 -16 - 2015 - ЭО			
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества			
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док	Подпись	Дата				
						Жилой дом №16 многоэтажной застройки	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Андреева				11.21		Р	20.6	
Провер.						Схемы каналов для электро- проводки в панелях перекрытий.	КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
ГИП	Кидралеева				11.21				
Н.контр.	Кидралеева				11.21				

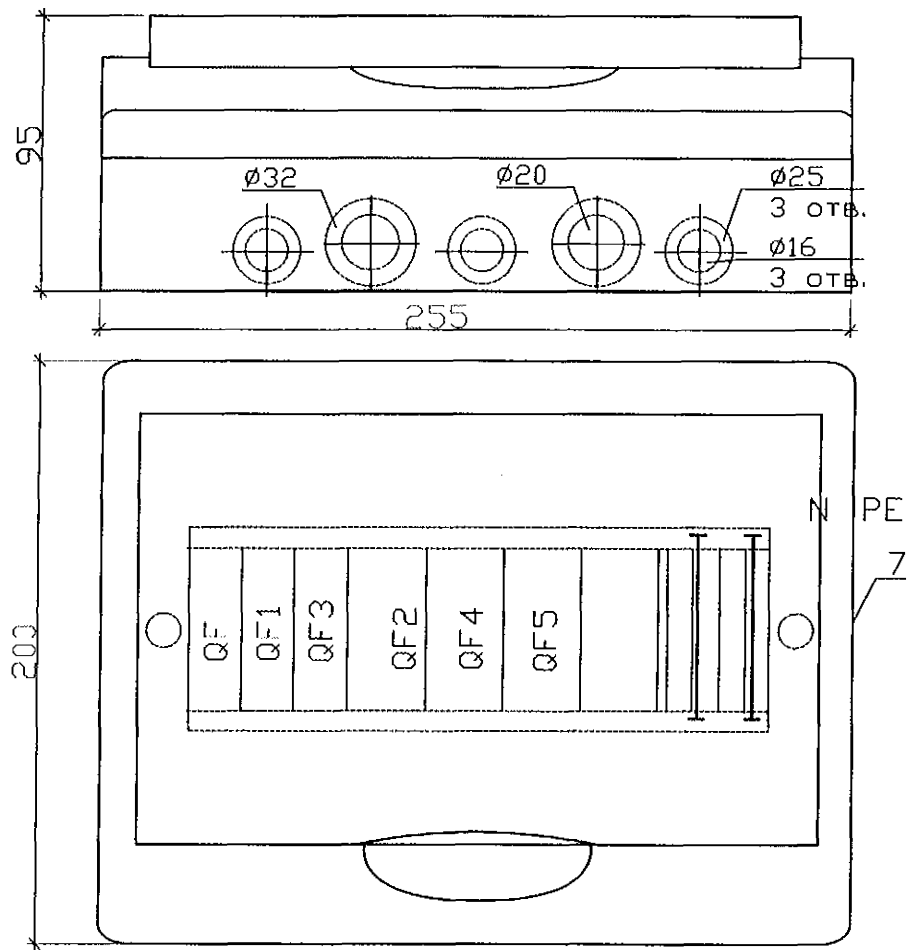
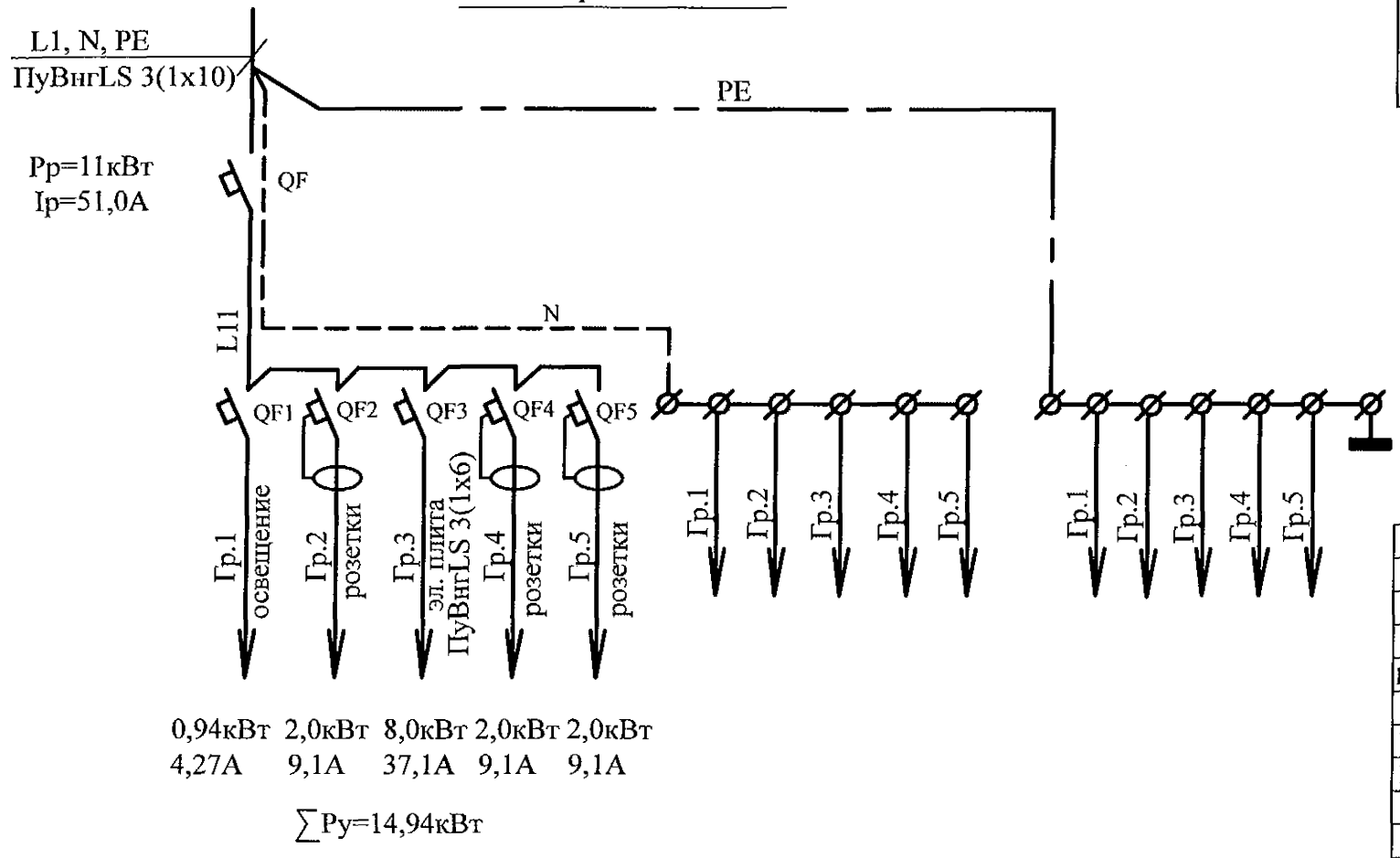


Схема принципиальная



Технические данные аппаратов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	QF	Выключатель нагрузки	1		
		ВА63 1р In 63A 220В			
2	QF1	Выключатель автоматический	1		
		ВА47-29-1 In 63A 220В 10А			
3	QF3	То же, ВА47-63, 1р 220В 40А	1		
5	QF2, QF4	Выключатель	2		
		дифференциальный			
		АД2 2Р 220В In 63A In.p.16А			
		Iут 30мм			
6	QF5	То же, In 63A In.p.20А	1		
		Iут 30мм			
7	ЩРН-П-12 УХЛ3	Корпус под аппаратуру, IP41	1		
8	N	Блок клеммный на 8 клемм-	1		
		-нейтраль			
9	PE	То же, на 8 клемм- земля	1		

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

						789 - 16 - 2015 - ЭО.ЗИ		
						Свердловская область, г. Каменск-Уральский пересечение улиц Каменской и Героев Отечества		
						Жилой дом №16 многоэтажной застройки		
						Стадия Лист Листов		
						Р 1		
						Щиток квартирный ЦК. Техническое задание.		
						КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Щиток этажный с защитной панелью размерами 1010х950х160 на 4 квартиры с замком IP31: -выключатели распределения :	ЩЭ -4		EKF	шт	27		
	Инр 63А Исраб 4,5 Ин	ВА47-63, 2р			шт	108		
	-счетчик ~220 В 5...63 А кл.1	Меркурий 206 PRNO			шт	108		
9	Щиток квартирный размерами 220х360х100 IP41: -выключатель нагрузки Ин 63А -выключатели распределения :	ЩРН-п-18 УХЛ3		EKF	шт.	157		ЩК1...ЩК157
	Инр 10А Исраб 4,5 Ин	ВА47-63, 1р			шт.	157		
	Инр 40А Исраб 4,5 Ин	ВА47-63, 1р			шт.	157		
	Инр 16А Исраб 4,5 Ин Iут 0,03А	АД-2			шт.	314		
	Инр 20А Исраб 4,5 Ин Iут 0,03А	АД-2			шт.	157		
	-блок клеммный на 8 клемм-нейтраль N				шт.	157		
	-блок клеммный на 8 клемм-земля РЕ				шт.	157		
10	Щит учетно-распределительный размерами 500х300х160 IP31 -счетчик ~380/220В В 5(60) А кл. 0,5	ЩРН-п-18 УХЛ3		EKF	шт	4		
		Меркурий 230ART			шт	4		
11	Блок автоматического управления освещением: -выключатель ввода Инр 40А Исраб 10Ин -выключатели распределения :	ВРУ21ЛЭН-401			компл.	2		
	Инр 16А Исраб 4,5 Ин	ВА47-100, 3р			шт	2		
		ВА47-63, 1р			шт	30		

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Устройство вводное-распределительное размерами 2000x800x600 IP31, аппаратура, устанавливаемая в шкафу: -рубильник 250А -выключатель ввода Inp 160А Исраб 10In -выключатели распределения : Inp 16А Исраб 10 In Inp 20А Исраб 4,5 In Inp 25А Исраб 4,5 In Inp 50А Исраб 10 In Inp 80А Исраб 10 In -счетчик ~380 В 5(10) А кл. 0,5 -трансформатор тока 200/5А	ВРУ21ЛЭН-(125+125)-201 ВР32У-35А31220 ВА-99/250 ВА47-63, 3р ВА47-63, 3р ВА47-63, 3р ВА47-100, 3р ВА47-100, 3р Меркурий 230АRT ТОП-0,66 У3		ООО "Лидер Энергетик"	компл. шт шт шт шт шт шт шт шт	2 4 4 2 4 4 6 14 4 12		ВРУ1, ВРУ2
13	Устройство вводное-распределительное с АВР размерами 1200x600x250 IP31, аппаратура, устанавливаемая в шкафу: -выключатель ввода Inp 100А Исраб 10 In -выключатель Inp 20А Исраб 4,5 In -выключатель Inp 25А Исраб 10 In -выключатель Inp 50А Исраб 10 In -контактор ~220В 50Гц -реле ~380В 50Гц -арматура ~220В 50 Гц -счетчик ~380/220В В 5(10) А кл. 0,5 -трансформатор тока 100/5А	ВРУ21ЛЭН-63-300К ВА47-63, 3р ВА47-63, 3р ВА47-63, 3р ВА47-63, 3р КМЭ-2510 ЕЛ 12 У3 АС12015 У2 Меркурий 230АRT ТОП-0,66 У3			компл. шт шт шт шт шт шт шт шт шт	2 4 2 2 2 4 4 4 2 12		ВРУ-АВР

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

789-16 - 2015 - ЭО.С

Лист
3

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Светильник светодиодный 9 Вт с датчиком движения IP65	GCF-9-IP65-R-4			шт	56		
15	Светильник с л.н. 60 Вт IP54	НПП 1301			шт	157		
16	Светильник светодиодный 9 Вт IP54	НПП 1301			шт.	112		
17	Светильник светодиодный 9 Вт IP54	НПП 1302			шт.	50		
18	Светильник с л.н. 60 Вт IP54	НПП 1302			шт.	10		
19	Светильник с л.н. 40 Вт IP65	НПП 1402-40			шт.	26		
20	Лампа накаливания мощностью 25 Вт	B220-230-25			шт.	40		
21	Лампа накаливания мощностью 36 В 40 Вт	МО36-40			шт.	30		
22	Лампа накаливания мощностью 60 Вт	B220-230-60			шт.	170		
23	Лампа светодиодная мощностью 9 Вт белая	LED E27			шт.	165		
	Электроустановочные изделия							
24	Розетка одноместная для наружной установки с/з 16А IP44	"Прага"	EKF		шт.	180		
25	Розетка одноместная для наружной установки с/з 40А IP31	РА40-031/В40-031			шт.	157		
26	Розетка одноместная для скрытой установки с/з 16А IP20	"Минск"			шт.	1315		
27	Розетка двухместная для скрытой установки с/з 16А IP20	"Минск"			шт.	475		
28	Выключатель 1-кл. для скрытой установки 10А IP20	"Минск"			шт.	345		
29	Выключатель 2-кл. для скрытой установки 10А IP20	"Минск"			шт.	420		
30	Выключатель 3-кл. для скрытой установки 10А IP20	"Минск"			шт.	65		
31	Выключатель 1-кл. для наружной установки 10А IP44	"Прага"			шт.	25		
33	Патрон пластмассовый подвесной 220В E27 IP20	E27Н12П-02			шт	240		
34	Патрон пластмассовый настенный 220В E27 IP20	E27ФП-02			шт	300		

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

789-16-2015-ЭО.С

Лист
4

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>							
	Кабель силовой с медными жилами без защитного покрова,	ГОСТ 16442- 80						
	в оболочке с пониженной горючестью сечением :							
	2х1,5 - 0,66	ВВГнгLS			км	0,8		
	3х2,5 - 0,66	ВВГнгLS			км	3,6		
	3х1,5 - 0,66	ВВГнгLS			км	2,4		
	3х1,5 - 0,66	ВВГнгFRLS			км	0,5		
	Провод с медной жилой сечением:	ГОСТ 6323-79*Е						
	1х1,5 - 0,66	ПуВнгLS			км	35,6		
	1х2,5 - 0,66	ПуВнгLS			км	50,0		
	1х6 - 0,66	ПуВнгLS			км	4,9		
	1х10 - 0,66	ПуВнгLS			км	4,6		
	1х16 - 0,66	ПуВнгLS			км	1,3		
	1х25 - 0,66	ПуВнгLS			км	0,06		
	1х35 - 0,66	ПуВнгLS			км	3,4		
	1х50 - 0,66	ПуВнгLS			км	0,06		
	Кабель силовой с медными жилами без защитного покрова,	ГОСТ 16442- 80						
	сечением :							
	1х 4,0 - 0,66	ВВГ			км	1,6		
	Провод телефонный с медными жилами ПЭ изоляцией,	ГОСТ 16442- 80						
	2х0,5	ТРП			км	0,04		

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

789 -16 - 2015 - ЭО.С

Лист
5

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Изделия заводов АХК "Электромонтаж"							
49	Коробка	У994У2			шт.	15		
50	Коробка	У996У2			шт.	11		
51	Ящик	К654У2			шт.	11		
52	Коробка установочная	Л250У3			шт.	2620		
54	Коробка ответвительная	Л251У3			шт.	1200		
55	Коробка ответвительная	У197УХЛ3			шт.	50		
56	Коробка потолочная	Л253У3			шт.	540		
57	Розетка потолочная	РП1-03			шт.	540		
58	Профиль С-образный	К101/1У2			шт.	5		
59	Полоса	К202У2			шт.	5		
60	Консоль облегченная монолитная ML L=150мм	"DKC" арт.34106			шт.	30		
61	Миниканал L=2000 ТМС 25/1х17	" DKC " арт.00304			шт.	120		
62	Труба гибкая гофрированная	"DKC" арт.91920			м	100		
63	Зажим лостровый	КЛ- 2,5У3			шт.	300		
64	Крышка	КОН-1А-04			шт.	1200		
	Труба жесткая гладкая из не распространяющего горения ПВХ							
	длиной 3м:							
65	Ø 25	"DKC" арт.63925			м	345		
66	Ø 50	"DKC" арт.63950			м	210		
67	Держатель для труб: Ø 25....63	"DKC" арт.51263			шт.	180		
	Муфта труба-труба:							
68	Ø 25	"DKC" арт.54925			шт.	115		
69	Ø 50	"DKC" арт.54950			шт.	65		

Изм. К. уч. Лист № док. Подп. Дата

789 -16 - 2015 - ЭО.С

Лист
6

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>МАТЕРИАЛЫ.</u>							
78	Швеллер № 8	ГОСТ 8240-97*			м/ кг	4/28		
79	Полоса 25х4	ГОСТ 103-76*			м/ кг	100/79		
80	Полоса 40х5	ГОСТ 103-76*			м/ кг	40/620		
81	Полоса 100х4	ГОСТ 103-76*			м/ кг	60/190		
82	Уголок 50х50х5	ГОСТ 8509-93*			м/ кг	18/68		
	Труба стальная электросварная наружным диаметром и	ГОСТ 10704-76*						
	и толщиной стенки:							
83	25х2,0				м/ кг	30/ 32		
84	45х2,5				м/ кг	10/28		
86	Огнетушитель				шт	2		
87	Галоши диэлектрические (до 1000В)				шт	2		
88	Коврик диэлектрический размерами 750х750х6 (до 1000В)				шт	2		
89	Перчатки диэлектрические (до 1000В)				шт	2		
90	Крышка металлическая съемная размерами 970х270				шт	40		
	Ящик с песком 0,1 м3							
					шт	2		

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

789-16 - 2015 - ЭО.С

