

ООО "КОДНИИЭП жилица"

Регистрационный номер - СРО-П-013-15072009

Заказчик - ООО "ИСК \"БУДМАР"

**МНОГОЭТАЖНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА
ПО УЛ. ИМ. 40-ЛЕТИЯ ПОБЕДЫ В Г. КРАСНОДАРЕ. КВАРТАЛ №6.
МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ ПИТЕР "55"**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ НИЖЕ И ВЫШЕ ОТМ. 0.000

662-18-31-1

г. Краснодар 2019 г.

ООО "КОЦНИИЭП жилища"

Регистрационный номер - СРО-П-013-15072009

Заказчик - ООО "ИСК \"БУДМАР"

МНОГОЭТАЖНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА
ПО УЛ. ИМ. 40-ЛЕТИЯ ПОБЕДЫ В Г. КРАСНОДАРЕ. КВАРТАЛ №6.
МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ ЛИТЕР "55"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ НИЖЕ И ВЫШЕ ОТМ. 0.000

662-18-31-1

Генеральный директор

Главный инженер проекта

В. И. Синотов

А. И. ГРОГОЛЬ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Согласовано

Подп. и дата

Инв. № подп.

Взам. инв. №

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2....4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	Схема принципиальная однолинейная ВРУ в блокировочных осях 1-2 (начало)	
7	Схема принципиальная однолинейная ВРУ в блокировочных осях 1-2 (окончание)	
8	Расчетные параметры линий в блокировочных осях 1-2	
9	Схема принципиальная однолинейная ВРУ в блокировочных осях 2-5 (начало)	
10	Схема принципиальная однолинейная ВРУ в блокировочных осях 2-5 (окончание)	
11	Расчетные параметры линий в блокировочных осях 2-5	
12	Схема принципиальная однолинейная ВРУ в блокировочных осях Г-Д (начало)	
13	Схема принципиальная однолинейная ВРУ в блокировочных осях Г-Д (окончание)	
14	Расчетные параметры линий в блокировочных осях Г-Д	
15	Схема принципиальная групповых квартирных сетей	
16	Схема принципиальная систем уравнивания потенциалов	
17	План расположения оборудования в электрощитовой в осях 1-2	
18	План расположения оборудования в электрощитовой в осях 2-5	
19	План расположения оборудования в электрощитовой в осях Г-Д	
20	План расположения сетей цокольного этажа в блокировочных осях 1-2	
21	План расположения сетей первого этажа в блокировочных осях 1-2	
22	План расположения сетей 2....15 этажа в блокировочных осях 1-2	
23	План расположения сетей 16 этажа в блокировочных осях 1-2	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при предусмотренных рабочими чертежами мероприятиях.

Главный инженер проекта

А.И. Гроголь

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
24	План расположения квартирных сетей первого этажа в блокировочных осях 1-2	
25	План расположения квартирных сетей 2....15 этажа в блокировочных осях 1-2	
26	План расположения квартирных сетей 16 этажа в блокировочных осях 1-2	
27	План расположения сетей основной системы уравнивания потенциалов в цокольном этаже в блокировочных осях 1-2	
28	План расположения сетей дополнительных систем уравнивания потенциалов 1 этажа в блокировочных осях 1-2	
29	План расположения сетей дополнительных систем уравнивания потенциалов 2....16 этажа в блокировочных осях 1-2	
30	План расположения сетей чердака в блокировочных осях 1-2	
31	План расположения сетей кровли в блокировочных осях 1-2	
32	План расположения сетей цокольного этажа в блокировочных осях 2-5	
33	План расположения сетей первого этажа в блокировочных осях 2-5	
34	План расположения сетей 2....15 этажа в блокировочных осях 2-5	
35	План расположения сетей 16 этажа в блокировочных осях 2-5	
36	План расположения квартирных сетей первого этажа в блокировочных осях 2-5	
37	План расположения квартирных сетей 2....15 этажа в блокировочных осях 2-5	
38	План расположения квартирных сетей 16 этажа в блокировочных осях 2-5	
39	План расположения сетей основной системы уравнивания потенциалов в цокольном этаже в блокировочных осях 2-5	

Отверстия не указанные в рабочих чертежах (или формовочных чертежах ж/б изделий) выполнить по месту методом алмазного бурения без применения инструментов ударного действия. Привязки неуказанных отверстий согласовать с проектной организацией.

662-18-Э1-1

Изм.	Кол. ул.	Лист	Н. док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Анелли				06.19			
Проверил	Мороз				06.19			
ГИП	Гроголь				06.19			
Н. контр.	Марьшин				06.19			
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №б. Многоэтажный жилой дом литер "55"						Многоэтажный жилой дом литер "55"		
						P	1	57
Общие данные (начало)						ООО "КО ЦНИИЭП жилища"		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

3

Лист	Наименование	Примечание
40	План расположения сетей дополнительных систем уравнивания потенциалов 1 этажа в блокировочных осях 2-5	
41	План расположения сетей дополнительных систем уравнивания потенциалов 2....16 этажа в блокировочных осях 2-5	
42	План расположения сетей чердака в блокировочных осях 2-5	
43	План расположения сетей кровли в блокировочных осях 2-5	
44	План расположения сетей цокольного этажа в блокировочных осях Г-Д	
45	План расположения сетей первого этажа в блокировочных осях Г-Д	
46	План расположения сетей 2....15 этажа в блокировочных осях Г-Д	
47	План расположения сетей 16 этажа в блокировочных осях Г-Д	
48	План расположения квартирных сетей первого этажа в блокировочных осях Г-Д	
49	План расположения квартирных сетей 2....15 этажа в блокировочных осях Г-Д	
50	План расположения квартирных сетей 16 этажа в блокировочных осях Г-Д	
51	План расположения сетей основной системы уравнивания потенциалов в цокольном этаже в блокировочных осях Г-Д	

Сортировано

Подп. и дата	Взам. инв. №

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

662-18-31-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"

Многорожий юбилей комбинат "55"

Стадия	Лист	Листов
P	2	

Общие данные (продолжение)

ООО "КОЦНИИЭП жилища"

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛЬЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссыльчные документы</u>		
СП 31-110-2003, Госстрой РФ	Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
ПУЭ (6-е, 7-е издания)	Правила устройства электроустановок. Изд. 1985, 1999, 2002 гг	
РД 34.20.185-94 (с изм.)	Инструкция по проектированию городских электрических сетей	
РД 34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений	
СО 153-34.21.122-2003	Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций	
Серия 5.407-129	Прокладка проводов в ПВХ трубах в производственных помещениях	
Серия 5.407-150	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
Серия 5.407-236	Установка светильников с люминесцентными лампами	
Серия 5.408-73	Установка выключателей и штепсельных розеток	
Серия 5.407-118	Установка ящиков управления серии Я5000	
Серия 5.407-64	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами, щитков освещения и токопроводов	
<u>Прилагаемые документы</u>		
662-18-Э 1-1.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
	по рабочим чертежам марки Э 1-1	На 10 листах

Согласовано		

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

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Секция в осях	Кол-во квартир	Кол-во лифтов	Ввод	Нагрузка, кВт	Ток, А	Нагрузка, кВт	Ток, А
1-2	96	2	1	111,7	182,0	187,7	306,7
			2	136,1	222,4		
2-5	127	2	1	134,1	218,7	240,3	392,6
			2	164,2	268,3		
Г-Д	80	2	1	111,7	182,0	176,1	287,7
			2	136,1	222,4		
Итого на дом	303	6				524,3	856,7

							662-18-Э1-1
							Mногоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Анелли				06.19		
Проверил	Мороз				06.19		
ГИП	Гроголь				06.19		
Н. контр.	Марьин				06.19		
Общие данные (продолжение)						ООО "КО ЦНИИЭП жилища"	
Многоэтажный жилой дом литер "55"						Стадия	Лист
						Р	3

1. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Электроприемники 16 этажного жилого дома по степени обеспечения надежности электроснабжения относятся к 1-ой и 2-ой категориям, которые в нормальных режимах должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания

Электроснабжение дома осуществляется по двум взаимно резервирующими кабельным линиям напряжением 380/220 В. Питание эвакуационного освещения, противопожарных устройств, ВНС, ИТП и лифтов (электроприемники 1-ой категории) осуществляется по линиям, присоединенным к внешним питающим линиям после аппаратов управления и до аппаратов защиты вводной панели ВРУ, через отдельную панель с устройством АВР.

Электрощитовые монтируются выше возможного уровня затопления в цокольном этаже дома.

2. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

В основу рабочих чертежей электрооборудования положены архитектурно-строительные и санитарно-технические части проекта.

Проект разработан в соответствии с требованиями ПУЭ (6-е и 7-е издания), СП 256.1325800-2016, РД 34.20.185-94 с изм., НПБ 88-2001* с учетом установки в кухнях электроплит.

На каждом этаже монтируются совмещенные этажные щитки типа ЩЭ. В щитках размещаются счетчики учета потребляемой энергии Меркурий-230ART, коммутационный аппарат ВН-32 для безопасной замены счетчика (устанавливается перед счетчиком), аппарат защиты ВА 47-63 (устанавливается после счетчика).

Электропроводка жилого дома выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS и проводом марки ПуВнг(В)-LS. Электропроводка систем противопожарной защиты выполняется огнестойкими кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS расчётных сечений.

Питающие и групповые линии в цокольном этаже прокладываются на лотках.

Питающие и групповые линии на чердаке, в машинном помещении лифтов и на кровле прокладываются открыто в стальных трубах. В этажных коридорах групповые линии общедомовых сетей прокладываются скрыто в каналах, отформованных в изделиях на заводе.

Вертикальные прокладки питающих и групповых линий ведутся по каналам в стенных панелях и в стальных трубах

Групповая сеть квартир состоит из 3-х трехпроводных (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) линий. Квартирная электропроводка сменяемая и прокладывается в этажных коридорах и квартирах в каналах, отформованных в изделиях на заводе. Прокладка в одном канале групповых линий, питающих разные квартиры, не допускается.

В передней каждой квартире устанавливается квартирный навесной щиток ЩРН-П-10 с двумя дифференциальными автоматами АД-12 и автоматом ВА 47-63 (см. схему групповых квартирных сетей) и электрический звонок, а у входов в квартиры -звонковые кнопки.

3. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

Предусматривается рабочее и эвакуационное освещение лестничных клеток, лифтовых холлов и коридоров. Для рабочего освещения лестничных клеток, коридоров и лифтовых холлов применяются светильники с люминесцентными лампами. В остальных случаях применяются лампы накаливания.

Проектом предусмотрена установка в жилых комнатах, кухнях, и передних квартир клеммных колодок для подключения светильников, а в кухнях и передних, кроме того - подвесных патронов, присоединяемых к клеммной колодке. В туалетах предусмотрена установка настенных патронов, а в ванных - настенных светильников над умывальниками.

4. ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ЗАЩИТНЫЕ МЕРЫ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

Электроустановка здания подлежит защитному заземлению в соответствии с требованиями глав 1.7, 7.1 ПУЭ, раздела 19 СП 256.1325800-2016, СНиП 3.05.06-85, ГОСТ Р 50571.9-106.

Во всех помещениях необходимо присоединять открытые проводящие части светильников общего освещения и стационарных электроприемников (электрических плит, кипятильников, бытовых кондиционеров воздуха, электрополотенец и т.п.), а также металлические каркасы перегородок, дверей и рам, используемых для прокладки кабелей, к нулевому защитному проводнику.

На вводе в здание в цокольном этаже выполнена основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой нулевые защитные PE-проводники панелей ВРУ, металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления), металлические части каркаса здания, естественный заземлитель (железобетонный фундамент здания) молниезащиты и электроустановки здания. Все указанные проводящие части присоединены к главной заземляющей шине (ГЗШ), установленной в электрощитовой у места ввода питающих кабелей, при помощи проводников основной системы уравнивания потенциалов (ОСУП).

По ходу передачи электроэнергии выполняются дополнительные системы уравнивания потенциалов для ванных, соединяющие между собой металлические корпуса ванн и металлические трубы канализации, холодного и горячего водоснабжения. Все указанные проводящие части присоединены в этажных щитках к проводнику дополнительной системы уравнивания потенциалов (ДСУП).

Дополнительная система уравнивания потенциалов, в соответствии с п. 7.1.88 ПУЭ (6-е и 7-е издания), выполняется для ванных помещений, содержащих сторонние проводящие части (металлические трубы стояков отопления и полотенцесушителей). Уравнивание потенциалов данных труб и защитного контакта розетки ванной осуществляется от шины РЕ квартирного щитка проводом марки ПуВнг(А)-LS-2,5 (4,0), прокладываемым скрыто в составе электропроводки к розетке ванной и скрыто до стальной трубы ОТ или ПС.

При питании нескольких штепсельных розеток групповых квартирных сетей шлейфом от одной групповой линии ответвления нулевого защитного проводника к каждой розетке должны выполняться в коробках для установки розеток одним из принятых способов (пайка, сварка, опрессовка, специальные сжимы и т.д.). Последовательное включение в защитный проводник заземляющих контактов штепсельных розеток не допускается.

5. МОЛНИЕЗАЩИТА

По устройству молниезащиты 16-этажный жилой дом относится по РД 34.21.122-87 к 3-й категории. На кровлю здания укладывается сверху молниеприемная сетка из стальной проволоки \varnothing 8 мм, выполняемая в виде квадратных ячеек 12x12 м со сварными соединениями в узлах. Сетка по периметру здания приваривается с шагом не более 25 м к арматурному каркасу здания.

Естественными токоотводами являются пространственные каркасы КП-1 Ø 25 мм, которые соединяются между собой и привариваются к арматуре железобетонного фундамента, используемого в качестве естественного заземлителя молниезащиты, при помощи сварки через на-кладные детали (см. узел 1 в альбоме 667-15 УАС 1-1 и каркас КП-1 в альбоме 662-18 ИЖ 2-2).

Конструкция молниеприемной сетки, необходимые материалы для ее устройства даются в архитектурно-строительной части проекта.

6. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В соответствии с требованиями п.2.14 СНиП 3.05.06-85 зазоры между проводами (кабелями) и стенками каналов электропанелей следует задельывать со стороны ниши (сверху и снизу) легко удаляемой огнезащитной терморасширяющейся противопожарной мастикой.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

6

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

Обозначение	Наименование
■	Распределительный щит, магистральный пункт
■	Щиток групповой рабочего освещения
■	Щиток групповой аварийного и эвакуационного освещения
■	Автоматический выключатель
■	Шкаф, ящик управления
□	Пускатель магнитный
○	Кнопка управления
↙	Выключатель для открытой установки со степенью защиты IP20-IP23 однополюсный
↗	Выключатель для скрытой установки со степенью защиты IP20-IP23 однополюсный
↘	Выключатель для скрытой установки со степенью защиты IP20-IP23 однополюсный сдвоенный
↖	Выключатель для открытой установки со степенью защиты IP44-IP55 однополюсный
▷	Розетка штепсельная для открытой установки со степенью защиты IP20-IP23 двухполюсная с защитным контактом
✖	Розетка штепсельная для скрытой установки со степенью защиты IP20-IP23 двухместная с заземляющими контактами и защитными шторками
●	Розетка штепсельная со степенью защиты IP44-IP55 двухполюсная с защитным контактом
⊗	Патрон подвесной
○	Патрон потолочный
▲	Патрон стенной
▬	Звонок
■	Светильник с лампой накаливания потолочный
■	Светильник с лампой накаливания подвесной
■	Светильник с лампой накаливания настенный
■	Светильник с лампой накаливания потолочный брызгозащищенный
■	Светильник с лампой накаливания настенный брызгозащищенный
●	Световой указатель

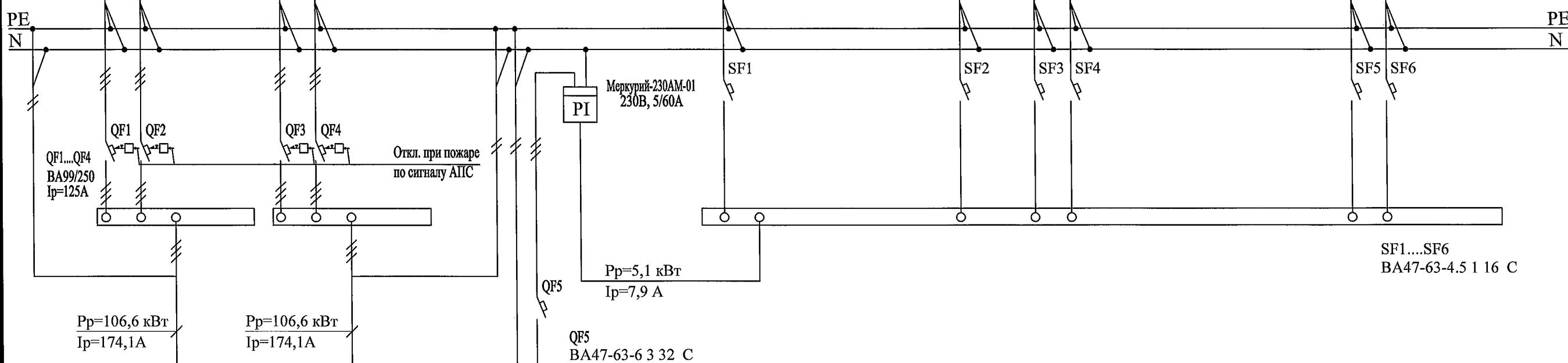
Обозначение	Наименование
■	Светильник с люминесцентными лампами потолочный
○	Светильник с люминесцентными лампами настенный
□	Кнопка управления
□□	Колодка клеммная на два контакта
○○○	Колодка клеммная на три контакта
○	Коробка ответвительная, замоноличенная в изделие на заводе
●	Коробка ответвительная, монтируемая во время электромонтажных работ при строительстве дома
— 6 —	Электропроводка, выполненная проводами или кабелями.
— 6 —	Цифра - количество жил на участке электропроводки
— 6 —	Проводка пересекает отметку, изображенную на плане, снизу вверх или сверху вниз
— 6 —	Проводка уходит на более высокую отметку или приходит с более высокой отметки
— 6 —	Проводка приходит с более низкой отметки или уходит на более низкую отметку
T	Способы прокладки электропроводки:
P	в стальных трубах
AЦ	в винипластовых трубах
МР	в асбоцементных трубах
K	в металлических трубах
П	в канале
Гр	Питающая линия
	Групповая линия

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	662-18-Э 1-1
Разраб.	Анелли				06.19	Mногоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"
Проверил	Мороз				06.19	Многоэтажный жилой дом литер "55"
ГИП	Гроголь				06.19	P 5
Н. контр.	Марьшин				06.19	Общие данные (окончание)

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

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

Шифр линии	П1	П2	П3	П4	Гр1	Гр7	Гр8.1	Гр8.2	Гр13	Гр14
Внешнее оборудование										
Тип панели ВРУ	BPY1 (распределительная №5)									
BPY1 (вводная №3)										
Согласовано										
Внешнее оборудование										
Тип панели ВРУ	BPY1 (распределительная №5)									
BPY1 (вводная №3)										
Инв. №	Подл. и дата	Взам. инв. №								



(BBГн(A)-LS-4x95)+(BBГн(A)-LS-1x50) L=8 м (BBГн(A)-LS-4x95)+(BBГн(A)-LS-1x50) L=8 м (BBГн(A)-LS-5x6) L=8 м

Меркурий-230ART-03PQC(R)SIDN
кл.т.- 0,5S

QF1
BA99/250
 $I_p=200\text{A}$

T1...T3 200
5 T-0,66У3 200
5 Меркурий-230ART-03PQC(R)SIDN
кл.т.- 0,5S

QF2
BA99/250
 $I_p=200\text{A}$

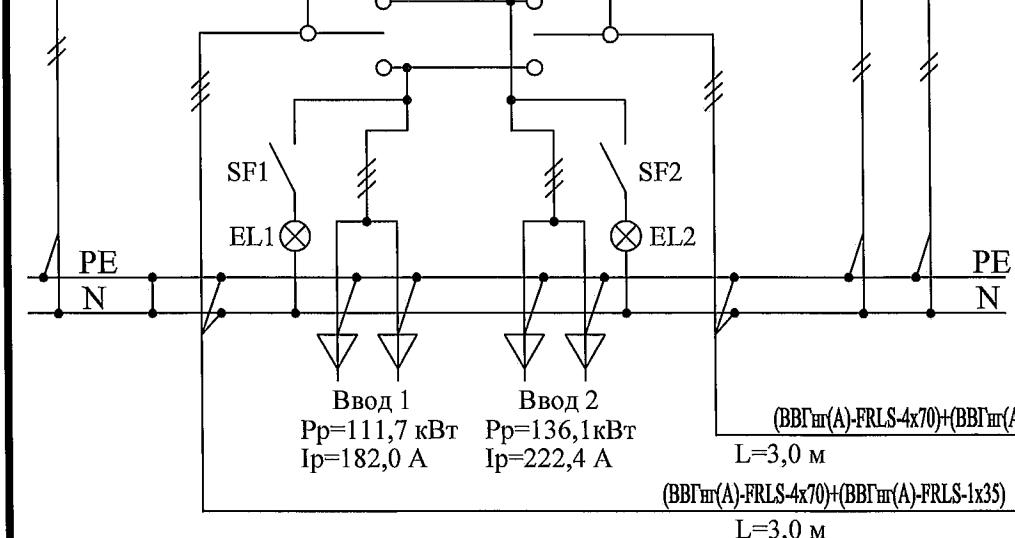
Послеаварийный режим:

P_p=187,7 kWt
 $I_p=306,7 \text{ A}$

Послеаварийный режим
при пожаре:

P_p=65,6 kWt
 $I_p=124,6 \text{ A}$

В панель BPY1 (вводная с АВР №3)
(См. лист 13 проекта)



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анелли				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гроголь				06.19
Н. контр.	Марьшин				06.19

662-18-Э 1-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы
в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"

Многоэтажный жилой дом литер "55"

Стадия Лист Листов

P 6

Схема принципиальная однолинейная
ВРУ в блокировочных осях 1-2
(начало)

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

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

Шифр линии	Расчетные параметры линий						Назначение линий
	P _p , кВт	I _p , А	L _m , м	M _m , кВт·м	%	ΔU _m , %	
П1	63,4	103,6	39,0	2472,6	0,82	(ABBГнг(A)-LS-4x70)+ (ABBГнг(A)-LS-1x35)	Квартиры на 1-8 этажах в осях 4с-бс
П2	63,4	103,6	63,0	3994,2	1,33	(ABBГнг(A)-LS-4x70)+ (ABBГнг(A)-LS-1x35)	Квартиры на 9-16 этажах в осях 4с-бс
П3	63,4	103,6	44,0	2789,6	0,93	(ABBГнг(A)-LS-4x70)+ (ABBГнг(A)-LS-1x35)	Квартиры на 1-8 этажах в осях 1с-4с
П4	63,4	103,6	68,0	4311,2	1,44	(ABBГнг(A)-LS-4x70)+ (ABBГнг(A)-LS-1x35)	Квартиры на 9-16 этажах в осях 1с-4с
П7	6,0	14,5	83,0	498	1,62	BBГнг(A)-LS-5x4	Лифт пассажирский
П8	9,5	22,5	83,0	788,5	1,70	BBГнг(A)-FRLS-5x6	Лифт грузопассажирский
П9	7,5	15,6	80,0	600	1,96	BBГнг(A)-FRLS-5x4	Вентсистема ВД1
П10	11,0	22,0	77,0	847	1,83	BBГнг(A)-FRLS-5x6	Вентсистема ПД1
П13	4,0	8,8	83,0	332	1,08	BBГнг(A)-FRLS-5x4	Вентсистема ПД4
П14	11,0	22,0	82,0	902	1,95	BBГнг(A)-FRLS-5x6	Вентсистема ПД7
П15	7,5	15,0	78,0	585	1,91	BBГнг(A)-FRLS-5x4	Вентсистема ПД10
П16	6,2	11,4	73,0	452,6	1,48	BBГнг(A)-FRLS-5x4	Вентсистема ПД10.1 (вентилятор+эл.нагреватель)
Гр1	0,180	0,82	7,0	1,26	0,04	BBГнг(A)-LS-3x1,5	Электрошлюзовая (рабочее освещение)
Гр3	0,120	0,55	6,0	0,74	0,02	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	Электрошлюзовая (аварийное освещение), подъёмник
Гр4	0,100	0,82	75,0	7,5	0,39	BBГнг(A)-LS-3x1,5	Сетевое оборудование диспетчеризации лифтов
Гр6	0,85	3,87	40,0	34	1,05	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	Лестница (эвакуационное освещение)
Гр7	0,320	1,58	39,0	12,48	0,39	BBГнг(A)-LS-3x1,5	Лестница (рабочее освещение)
Гр8.1	1,27	5,77	41,0	68,47	2,12	BBГнг(A)-LS-3x2,5	Этажные коридоры (рабочее освещение)
Гр8.2	1,27	5,77	41,0	68,47	2,12	BBГнг(A)-LS-3x2,5	Лифтовые холлы (рабочее освещение)
Гр9	1,04	4,74	39,0,0	40,56	1,26	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	Этажные коридоры (эвакуационное освещение)
Гр10	0,100	0,45	60,0	6,0	0,19	BBГнг(A)-LS-3x1,5	Усилитель телевизионных сигналов
Гр11	0,650	2,95	25,0	13,2	0,68	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	Номерной знак
Гр13	0,200	0,91	71,0	14,2	0,44	BBГнг(A)-LS-3x1,5	Машинное помещение лифтов, лифтовые шахты (раб. осв.)
Гр14	0,99	4,5	88,0	87,12	2,70	BBГнг(A)-LS-3x2,5	Чердак
Гр15	0,120	0,55	74,0	8,88	0,28	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	Машинное помещение лифтов (авар. осв.)
Гр16	1,200	5,45	11,0	13,2	0,41	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	Щитовая пожарной автоматики
Гр17	0,025	0,11	6,0	0,15	0,01	BBГнг(A)-LS-3x1,5	Эл. магнитный замок
Гр18	0,44	1,97	88,0	0,15	0,01	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	Указатели "Выход"
Цу69	1,89	8,6	11,0	38,72	0,97	BBГнг(A)-FRLS-2x1,5	Включение нагрузок Грб и Гр9 из шитовой пожарной автоматики
Л30	0,110	0,55	150,0	16,5	0,51	BBГнг-FRLS-3x1,5	Заградительные огни (осн.) (всего жилого дома)

L_m - длина линии до наиболее удаленного потребителя, мM_m - суммарный момент нагрузок до наиболее удаленного потребителя, кВт·мI_p - расчетный ток, А
ΔU_m - потеря напряжения в линии от источника питания до точки подключения
наиболее удаленного потребителя, %P_p - расчетная нагрузка, кВтI_p - расчетный ток, АТехнические требования

1. Для обеспечения возможности легкого распознавания электропроводки по всей длине проводников по цветам (дополнение к пункту 2.1.31 главы 2.1 "Электропроводки" ПУЭ) электропроводку выполнять с разноцветной изоляцией жил: нулевой рабочий проводник - голубой цвет, нулевой защитный проводник - зелено-желтый цвет (двухцветная комбинация), фазный проводник - черный (или коричневый, красный, фиолетовый, серый, розовый, белый, оранжевый, бирюзовый) цвет.

Иzm.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анелли				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гроголь				06.19
Н. контр.	Марьшин				06.19

662-18-Э1-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы
в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"

Многоэтажный жилой дом литер "55"
Расчетные параметры линий
в блокировочных осях 1-2

Стадия Лист Листов

P 8

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

Шифр линии	П1	П2	П3	П4	Гр1	Гр4	Гр7	Гр8.1	Гр8.2	Гр2	Гр13	Гр14
Внешнее оборудование												Установить в ма- шинном помещении лифтов
Тип панели ВРУ	ВРУ1 (распределительная №3)											
Согласовано												
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
Внешнее оборудование												
Тип панели ВРУ												
ВРУ1 (входная №2)												
Схема принципиальная однолинейная ВРУ в блокировочных осях 2-5 (начало)												
662-18-Э1-1												
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"												
Стадия												
Лист												
Листов												
Схема принципиальная однолинейная ВРУ в блокировочных осях 2-5 (начало)												
ООО "КО ЦНИИЭП жилища												
Установить в ма- шинном помещении лифтов												
Приложение												
1. Рабочее положение выключателей SA1, SA2 - "выключено" (включение/отключение питания нагрузок Гр7 осуществляется фотодатчиком, Гр8- реле времени).												
Технические требования												
Послеаварийный режим:												
$P_p=240,3 \text{ кВт}$												
$I_p=392,6 \text{ A}$												
Послеаварийный режим при пожаре:												
$P_p=72,5 \text{ кВт}$												
$I_p=137,8 \text{ A}$												
В панель ВРУ1 (вводная с АВР №2) (См. лист 10 проекта)												
Изм.	Кол.уч		Лист		N док.		Подпись		Дата			
Разраб.	Анелли		/		/		/		06.19			
Проверил	Мороз		/		/		/		06.19			
ГИП	Гроголь		/		/		/		06.19			
Н. контр.	Марьшин		/		/		/		06.19			

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

Шифр линии	P _p , кВт	Расчетные параметры линий				Назначение линий
		L _m , м	M _m , кВт·м	ΔU _m , %	Марка и сечение проводов или кабелей, мм ²	
П1	79,9	130,5	40,0	3196	0,80	(ABBГнг(A)-LS-4x95)+(ABBГнг(A)-LS-1x50)
П2	79,9	130,5	64,0	5113,6	1,27	(ABBГнг(A)-LS-4x95)+(ABBГнг(A)-LS-1x50)
П3	77,7	127,0	46,0	3574,2	0,89	(ABBГнг(A)-LS-4x95)+(ABBГнг(A)-LS-1x50)
П4	79,9	130,5	70,0	5593,0	1,39	(ABBГнг(A)-LS-4x95)+(ABBГнг(A)-LS-1x50)
П11	6,7	12,5	16,0	107,2	0,35	ВВГнг(A)-LS-5x4
П7	6,0	14,5	86,0	516	1,68	ВВГнг(A)-LS-5x4
П8	9,5	22,5	86,0	817	1,76	ВВГнг(A)-FRLS-5x6
П9	7,5	15,6	83,0	622,5	2,03	ВВГнг(A)-FRLS-5x4
П10	11,0	22,0	80,0	880	1,90	ВВГнг(A)-FRLS-5x6
П13	4,0	8,8	87,0	348	1,13	ВВГнг(A)-FRLS-5x4
П14	11,0	22,0	85,0	935	2,02	ВВГнг(A)-FRLS-5x6
П15	7,5	15,01	85,0	637,5	2,08	ВВГнг(A)-FRLS-5x4
П16	6,2	11,4	79,0	489,8	1,60	ВВГнг(A)-FRLS-5x4
Гр1	0,180	0,82	7,0	1,26	0,04	ВВГнг(A)-LS-3x1,5
Гр2	0,540	2,45	37,0	20,0	0,62	ВВГнг(A)-LS-3x1,5
Гр3	0,120	0,55	6,0	0,74	0,02	ВВГнг(A)-FRLS-3x1,5
Гр4	0,440	1,36	27,0	2,7	0,09	ВВГнг(A)-LS-3x2,5
Гр5	0,240	1,1	32,0	7,7	0,24	ВВГнг(A)-FRLS-3x1,5
Гр6	0,85	3,87	40,0	34	1,05	ВВГнг(A)-FRLS-3x1,5
Гр7	0,320	1,58	39,0	12,48	0,39	ВВГнг(A)-LS-3x1,5
Гр8.1	Гр8.2	1,27	5,77	41,0	68,47	2,12
Гр9	Гр10	1,27	5,77	41,0	68,47	2,12
Гр11	Гр12	1,04	4,74	39,0,0	40,56	1,26
Гр13	Гр14	0,100	0,45	60,0	6,0	0,19
Гр15	Гр16	0,650	2,95	25,0	13,2	0,68
Гр17	Гр18	0,200	0,91	71,0	14,2	0,44
Гр19	Гр20	0,99	4,5	88,0	87,12	2,70
Гр21	Гр22	0,120	0,55	74,0	8,88	0,28
Гр23	Гр24	1,200	5,45	11,0	13,2	0,41
Гр25	Гр26	0,025	0,11	6,0	0,15	0,01
Гр27	Гр28	0,44	1,97	88,0	0,15	0,01
Гр29	Гр30	1,89	8,6	11,0	38,72	0,97
Гр31	Гр32	0,500	3,03	27,0	27,0	0,84

L_m - длина линии до наиболее удаленного потребителя, м

M_m - суммарный момент нагрузок до наиболее удаленного потребителя, кВт·м

ΔU_m - потеря напряжения в линии от источника питания до точки подключения
наиболее удаленного потребителя, %

P_p - расчетная нагрузка, кВт

I_p - расчетный ток, А

Технические требования

- Для обеспечения возможности легкого распознавания электропроводки по всей длине проводников по цветам (дополнение к пункту 2.1.31 главы 2.1 "Электропроводки" ПУЭ) электропроводку выполнять с разноцветной изоляцией жил: нулевой рабочий проводник - голубой цвет, нулевой защитный проводник - зелено-желтый цвет (двухцветная комбинация), фазный проводник - черный (или коричневый, красный, фиолетовый, серый, розовый, белый, оранжевый, бирюзовый) цвет.

662-18-Э1-1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анели				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гроголь				06.19
Н. контр.	Марьшин				06.19

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"

Многоэтажный жилой дом литер "55"

Расчетные параметры линий в блокировочных оссях 2-5

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

Стадия	Лист	Листов
P	11	

Инв. № подл.	Годп. и дата	Взам. инв. №	Тип панели ВРУ	Взам. №1)	Шифр линий	П11 П12 П13 П14	Гр1	Гр7	Гр8.1 Гр8.2	Гр2	Гр13 Гр14	
			Внепанельное оборудование								Установить в машинном помещении лифтов	
			Тип панели ВРУ	ВРУ1 (распределительная №1)		PE N QF1, QF2 BA99/250 Ip=125A QF3, QF4 BA99/250 Ip=100A Pp=106,6 кВт Ip=174,1A Pp=79,9 кВт Ip=130,5A Откл. при пожаре по сигналу АПС	PI Меркурий-230АМ-01 230В, 5/60А SF1 QF5 Pp=5,1 кВт Ip=7,9 A QF5 BA47-63-6 3 32 С				PE N SF1...SF7 BA47-63-4.5 1 16 С	
			Внепанельное оборудование	(BBГнг(A)-LS-4x95)+(BBГнг(A)-LS-1x50) L=5 м (BBГнг(A)-LS-4x70)+(BBГнг(A)-LS-1x35) L=5 м BBГнг(A)-LS-5x6 L=5 м			BBГнг(A)-LS-5x6 L=5 м Меркурий 230 АМ-01 230В, 5/60А ЩУР-3/9 BA-63, ЗР 25А С PI ЯУО 9602-3474 (25А, ФР)-наружное освещение BBГнг(A)-LS-5x6 L=1 м BBГнг(A)-LS-2x1,5 L=10 м ФД (снаружи на стене)					
			Согласовано	БРУ1 (вводная №1)		Меркурий-230ART-03РQC(R)SIDN кЛ.т.- 0,5S T1...T3 200/5 T-0,66У3 150/5 Меркурий-230ART-03РQC(R)SIDN кЛ.т.- 0,5S QF1 BA99/250 Ip=200A QF2 BA99/250 Ip=160A Q1 Q2 SF1 EL1 SF2 EL2 Ввод 1 Pp=111,7 кВт Ip=182,0 A Ввод 2 Pp=176,6 кВт Ip=288,6 A (BBГнг(A)-FRLS-4x70)+(BBГнг(A)-FRLS-1x25) L=3,0 м (BBГнг(A)-FRLS-4x70)+(BBГнг(A)-FRLS-1x25) L=3,0 м		Послеаварийный режим: Pp=176,1 кВт Ip=287,7 A Послеаварийный режим при пожаре: Pp=77,6 кВт Ip=147,5 A В панель ВРУ1 (вводная с АВР №1) (См. лист 7 проекта)				662-18-Э1-1 Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55" Многоэтажный жилой дом литер "55" Схема принципиальная однолинейная ВРУ в блокировочных осях Г-Д (начало) ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

Шифр линии		П7	П11	Гр10	Гр17	Гр19	1-Н1	2-Н1	П9	П10	П8	П13	П14	П15	П16	Гр3		Гр6	Гр9	Гр11	Гр18	Цу69	Гр5	Гр15	Гр16
Внешнее оборудование																									
Тип панели ВРУ	BPY1 (распределительная №2)																								
Согласовано																									
Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №																							
BPY1 (вводная с АВР №1)																									
Технические требования																									
	1. Рабочее положение выключателей SA1...SA4 - "выключено" (включение/отключение питания нагрузок Грб, 9, 11, 18 осуществляется фотодатчиком).																								
	2. Питание нагрузок панели АВР в нормальном режиме от ввода 2 вводной панели (через правый на схеме контактор панели АВР).																								
	3. Питание электроприемников систем противопожарной защиты осуществляется от панели противопожарных устройств ППУ, фасадная часть которой должна иметь отличительную окраску (красную). Панели ППУ и АВР должны иметь боковые стенки для противопожарной защиты, установленной в них аппаратуры (см. СП 6.13130.2013).																								
Инв. № подп.	Полп. и дата	Взам. инв. №																							
BPY1 (вводная с АВР №1)																									
Тип панели ВРУ	BPY1 (вводная с АВР №1)																								
Согласовано																									
Инв. № подп.	Полп. и дата	Взам. инв. №																							
BPY1 (вводная с АВР №1)																									
Тип панели ВРУ	BPY1 (вводная с АВР №1)																								
Согласовано																									
Инв. № подп.	Полп. и дата	Взам. инв. №																							
BPY1 (вводная с АВР №1)																									
Тип панели ВРУ	BPY1 (вводная с АВР №1)																								
Согласовано																									
Инв. № подп.	Полп. и дата	Взам. инв. №																							
BPY1 (вводная с АВР №1)																									
Тип панели ВРУ	BPY1 (вводная с АВР №1)																								
Согласовано																									
Инв. № подп.	Полп. и дата	Взам. инв. №																							
BPY1 (вводная с АВР №1)																									
Тип панели ВРУ	BPY1 (вводная с АВР №1)																								
Согласовано																									
Инв. № подп.	Полп. и дата	Взам. инв. №																							
BPY1 (вводная с АВР №1)																									
Тип панели ВРУ	BPY1 (вводная с АВР №1)																								
Согласовано																									
Инв. № подп.	Полп. и дата	Взам. инв. №																							
BPY1 (вводная с АВР №1)																									
Тип панели ВРУ	BPY1 (вводная с АВР №1)																								
Согласовано																									
Инв. № подп.	Полп. и дата	Взам. инв. №																							
BPY1 (вводная с АВР №1)																									
Тип панели ВРУ	BPY1 (вводная с АВР №1)																								
Согласовано																									
Инв. № подп.	Полп. и дата	Взам. инв. №																							
BPY1 (вводная с АВР №1)																									
Тип панели ВРУ	BPY1 (вводная с АВР №1)																								
Согласовано																									
Инв. № подп.	Полп. и дата	Взам. инв. №																							
BPY1 (вводная с АВР №1)																									
Тип панели ВРУ	BPY1 (вводная с АВР №1)																								
Согласовано																									
Инв. № подп.	Полп. и дата	Взам. инв. №																							
BPY1 (вводная с АВР №1)																									
Тип панели ВРУ	BPY1 (вводная с АВР №1)																								
Согласовано																									
Инв. № подп.	Полп. и дата	Взам. инв. №																							
BPY1 (вводная с АВР №1)																									
Тип панели ВРУ	BPY1 (вводная с АВР №1)																								

Нив. N подп.	Полл. и дата	Взам. инв. N	Согласовано
--------------	--------------	--------------	-------------

Шифр линии	Расчетные параметры линий						Назначение линий
	Pp, кВт	I _p , А	L _m , м	M _m , кВт·м	%	ΔU _m , %	
П1	63,4	103,6	41,0	2599,4	0,87	(ABBГнг(A)-LS-4x70)+ (ABBГнг(A)-LS-1x35)	Квартиры на 1-8 этажах в осях 1с-4с
П2	63,4	103,6	65,0	4121	1,37	(ABBГнг(A)-LS-4x70)+ (ABBГнг(A)-LS-1x35)	Квартиры на 9-16 этажах в осях 1с-4с
П3	52,1	85,1	45,0	2344,5	1,07	(ABBГнг(A)-LS-4x50)+ (ABBГнг(A)-LS-1x25)	Квартиры на 1-8 этажах в осях 4с-6с
П4	52,1	85,1	69,0	3594,9	1,64	(ABBГнг(A)-LS-4x50)+ (ABBГнг(A)-LS-1x25)	Квартиры на 9-16 этажах в осях 4с-6с
1-Н1	11,0	22,0	24,0	264	0,86	BBГнг(A)-FRLS-5x4	Насос противопожарный №1
2-Н1	11,0	22,0	24,0	264	0,86	BBГнг(A)-FRLS-5x4	Насос противопожарный №2
П11	6,5	14,9	26,0	169	0,89	BBГнг(A)-LS-5x2,5	ВНС (хоз.-питевая установка)
П7	6,0	14,5	83,0	498	1,62	BBГнг(A)-LS-5x4	Лифт пассажирский
П8	9,5	22,5	83,0	788,5	1,70	BBГнг(A)-FRLS-5x6	Лифт грузопассажирский
П9	7,5	15,6	80,0	600	1,96	BBГнг(A)-FRLS-5x4	Вентсистема ВД3
П10	11,0	22,0	77,0	847	1,83	BBГнг(A)-FRLS-5x6	Вентсистема ПД3
П13	4,0	8,8	83,0	332	1,08	BBГнг(A)-FRLS-5x4	Вентсистема ПД6
П14	11,0	22,0	82,0	902	1,95	BBГнг(A)-FRLS-5x6	Вентсистема ПД9
П15	7,5	15,0	78,0	585	1,91	BBГнг(A)-FRLS-5x4	Вентсистема ПД12
П16	6,2	11,4	73,0	452,6	1,48	BBГнг(A)-FRLS-5x4	Электрошлюзовая (рабочее освещение)
Гр1	0,180	0,82	7,0	1,26	0,04	BBГнг(A)-LS-3x1,5	ВНС (рабочее освещение)
Гр2	0,540	2,45	37,0	20,0	0,62	BBГнг(A)-LS-3x1,5	Электрошлюзовая (аварийное освещение), подъёмник
Гр3	0,120	0,55	6,0	0,74	0,02	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	
Гр5	0,240	1,1	32,0	7,7	0,24	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	
Гр6	0,85	3,87	40,0	34	1,05	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	Лестница (эвакуационное освещение)
Гр7	0,320	1,58	39,0	12,48	0,39	BBГнг(A)-LS-3x1,5	Лестница (рабочее освещение)
Гр8.1	1,27	5,77	41,0	68,47	2,12	BBГнг(A)-LS-3x2,5	Этажные коридоры (рабочее освещение)
Гр8.2	1,27	5,77	41,0	68,47	2,12	BBГнг(A)-LS-3x2,5	Лифтовые холлы (рабочее освещение)
Гр9	1,04	4,74	39,0	40,56	1,26	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	Этажные коридоры (эвакуационное освещение)
Гр10	0,100	0,45	60,0	6,0	0,19	BBГнг(A)-LS-3x1,5	Усилитель телевизионных сигналов
Гр11	0,650	2,95	25,0	13,2	0,68	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	Номерной знак
Гр13	0,200	0,91	71,0	14,2	0,44	BBГнг(A)-LS-3x1,5	Чердак
Гр14	0,99	4,5	88,0	87,12	2,70	BBГнг(A)-LS-3x2,5	Машинное помещение лифтов, лифтовые шахты (раб. осв.)
Гр15	0,120	0,55	74,0	8,88	0,28	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	Машинное помещение лифтов (авар. осв.)
Гр16	1,200	5,45	11,0	13,2	0,41	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	Щитовая пожарной автоматики
Гр17	0,025	0,11	6,0	0,15	0,01	BBГнг(A)-LS-3x1,5	Эл. магнитный замок
Гр18	0,44	1,97	88,0	0,15	0,01	BBГнг(A)-FRLS-3x1,5	Указатели "Выход"
Цу69	1,89	8,6	11,0	38,72	0,97	BBГнг(A)-FRLS-2x1,5	Включение нагрузок Гр6 и Гр9 из щитовой пожарной автоматики
Гр19	0,500	3,03	27,0	27,0	0,84	BBГнг(A)-LS-3x1,5	Источники питания системы передачи данных приборов учёта воды

L_m - длина линии до наиболее удаленного потребителя, м

M_m - суммарный момент нагрузок до наиболее удаленного потребителя, кВт·м

ΔU_m - потеря напряжения в линии от источника питания до точки подключения наиболее удаленного потребителя, %

P_p - расчетная нагрузка, кВт

I_p - расчетный ток, А

Технические требования

- Для обеспечения возможности легкого распознавания электропроводки по всей длине проводников по цветам (дополнение к пункту 2.1.31 главы 2.1 "Электропроводки" ПУЭ) электропроводку выполнять с разноцветной изоляцией жил: нулевой рабочий проводник - голубой цвет, нулевой защитный проводник - зелено-желтый цвет (двухцветная комбинация), фазный проводник - черный (или коричневый, красный, фиолетовый, серый, розовый, белый, оранжевый, бирюзовый) цвет.

662-18-Э1-1					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Анелли			06.19
Проверил		Мороз			06.19
ГИП		Гроголь			06.19
Н. контр.		Марьин			06.19

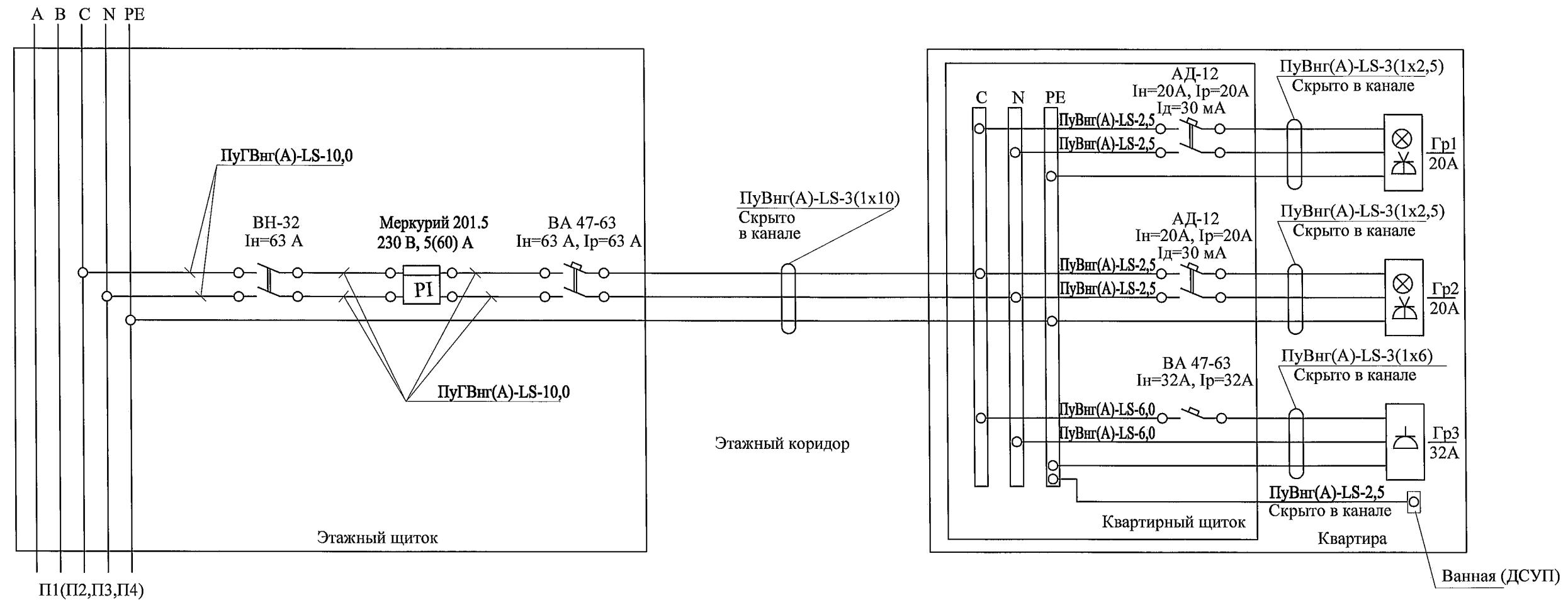
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"

Многоэтажный жилой дом литер "55"		
Стадия	Лист	Листов
P	14	

Расчетные параметры линий в блокировочных осях Г-Д

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

Схема принципиальная групповых квартирных сетей



Примечание. На чертеже приведена принципиальная схема групповых квартирных сетей одной квартиры. Схемы групповых квартирных сетей остальных квартир аналогичны данной схеме.

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

					662-18-Э1-1
					Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анелли				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гоголь				06.19
Н. контр.	Марьин				06.19

Схема заземления и уравнивания потенциалов

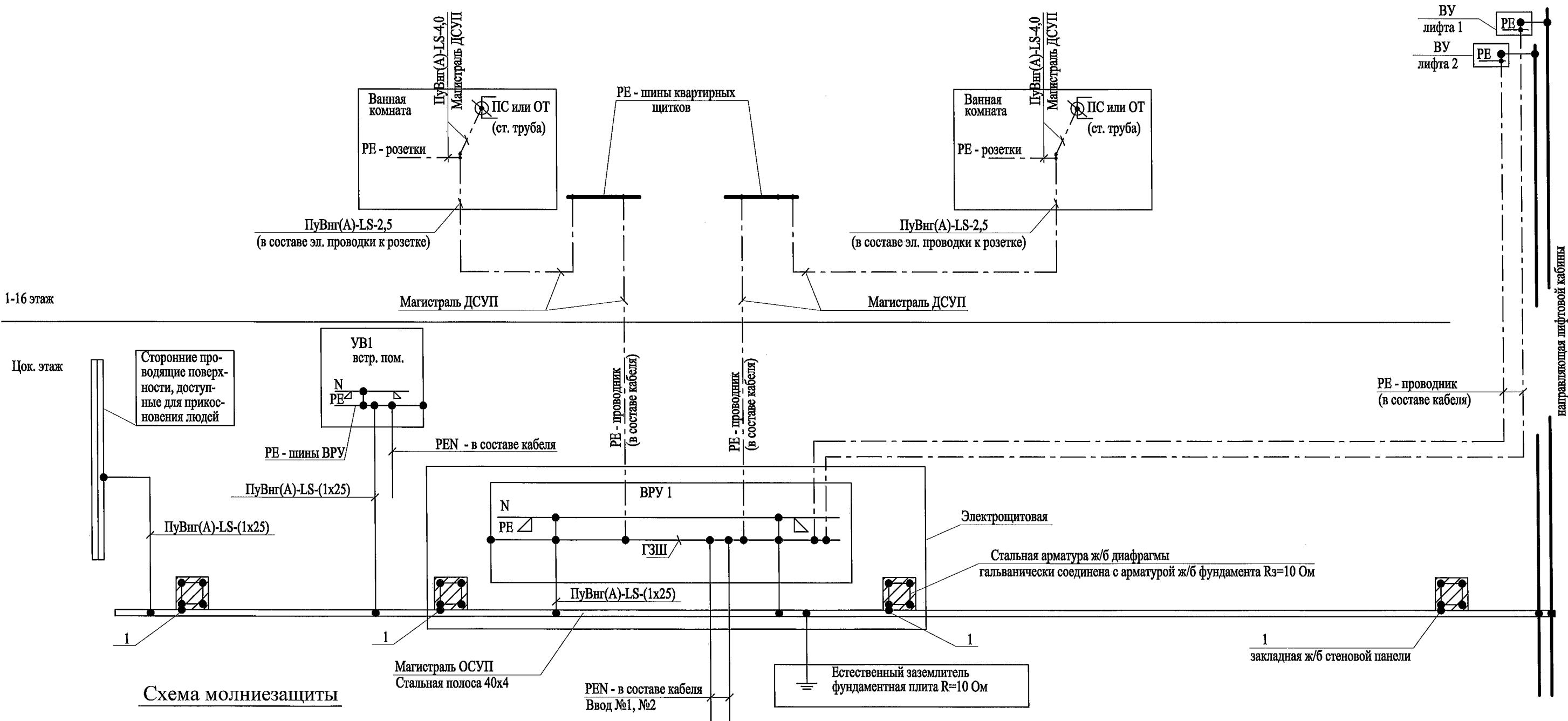
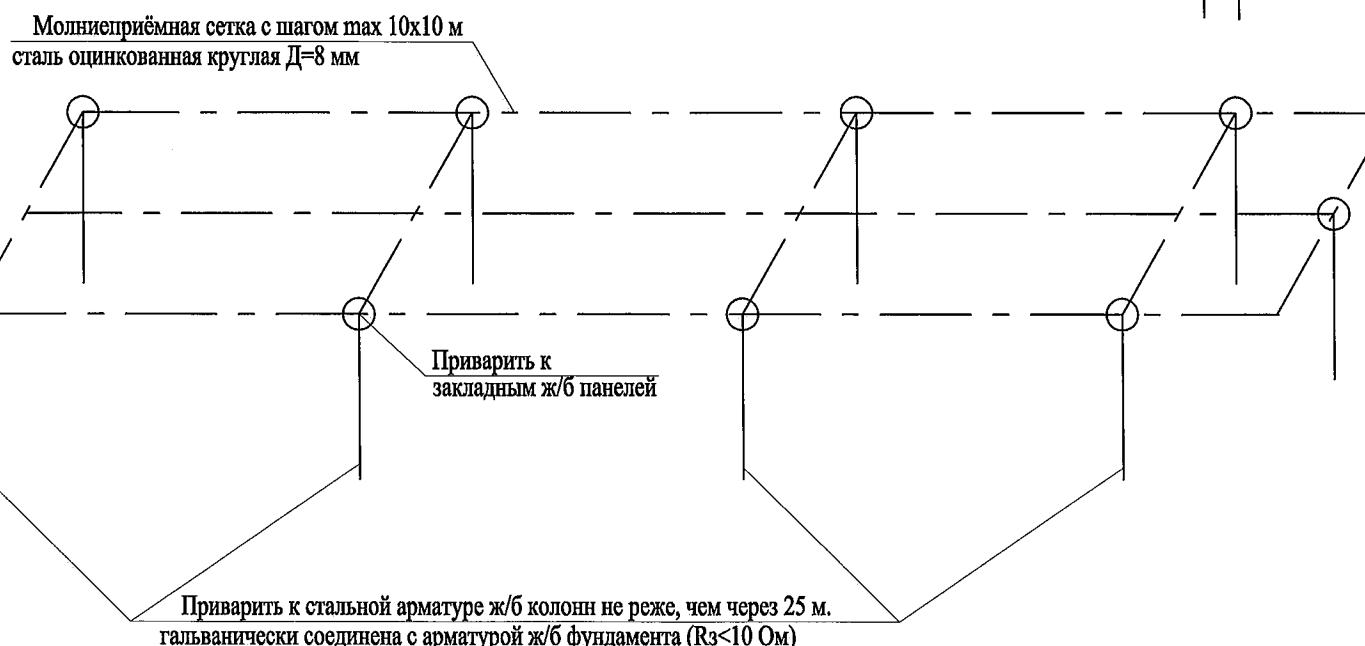
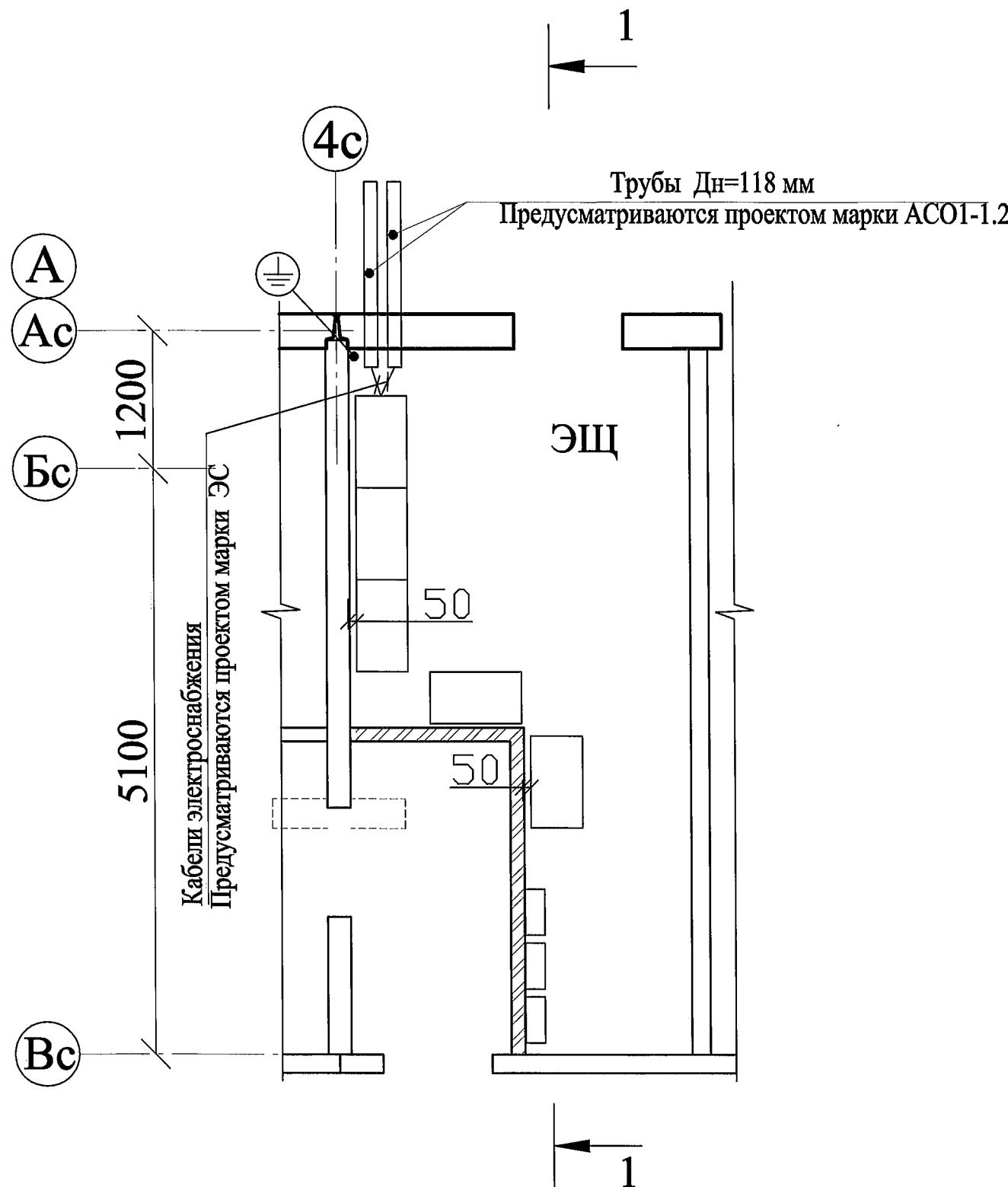


Схема молниезащиты

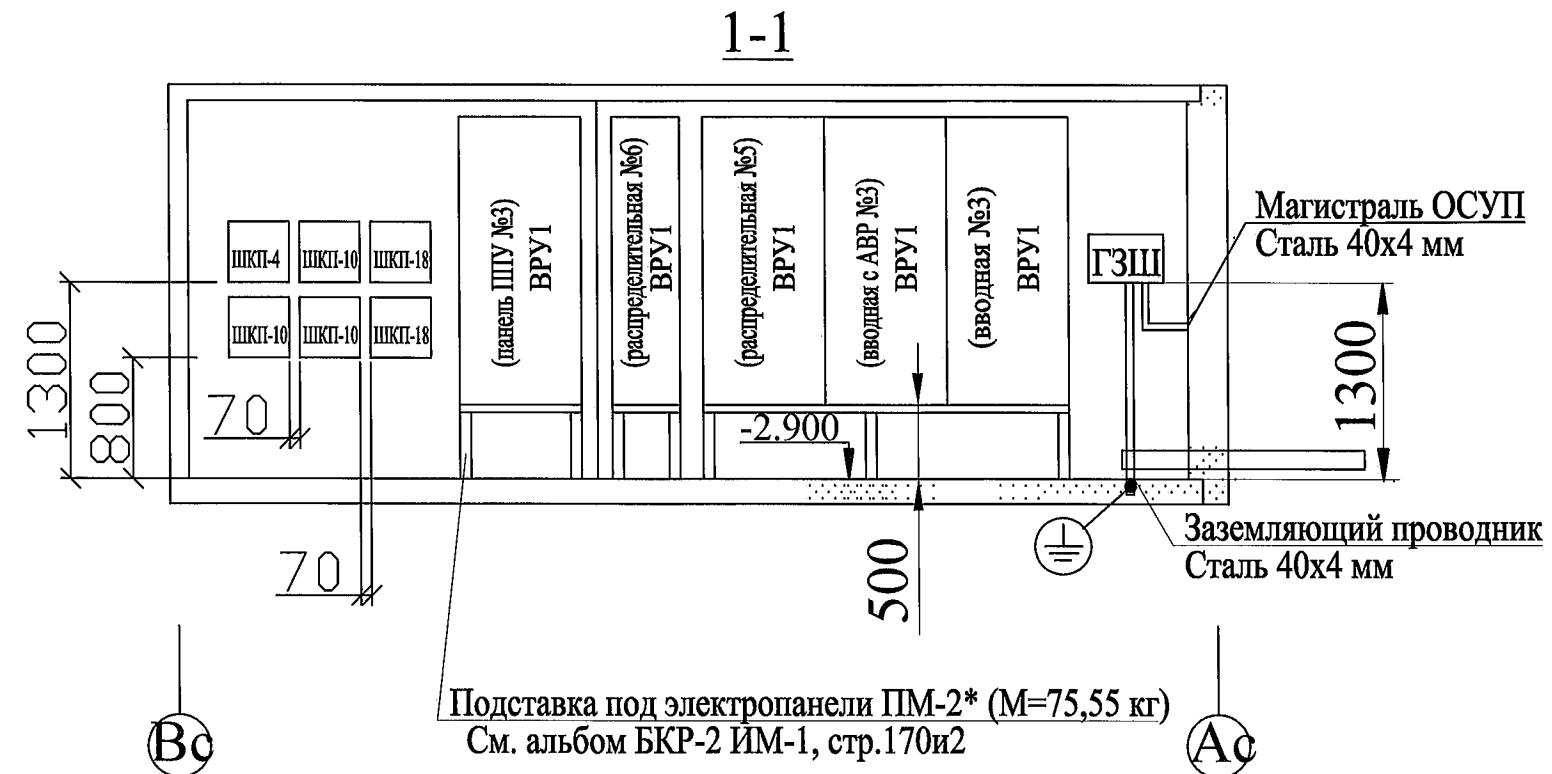


Изв. N подл.	Подл. и дата	Взам. инв. N					662-18-Э1-1
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись			
Разраб.		Анелли			06.19		
Проверил		Мороз			06.19		
ГИП		Гроголь			06.19		
Н. контр.		Марьин			06.19		
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"				Стадия	Лист	Листов	
Многоэтажный жилой дом литер "55"				P	16		
Схема принципиальная систем уравнивания потенциалов				ООО "КО ЦНИИЭП жилища"			

План расположения оборудования в электроцитовой

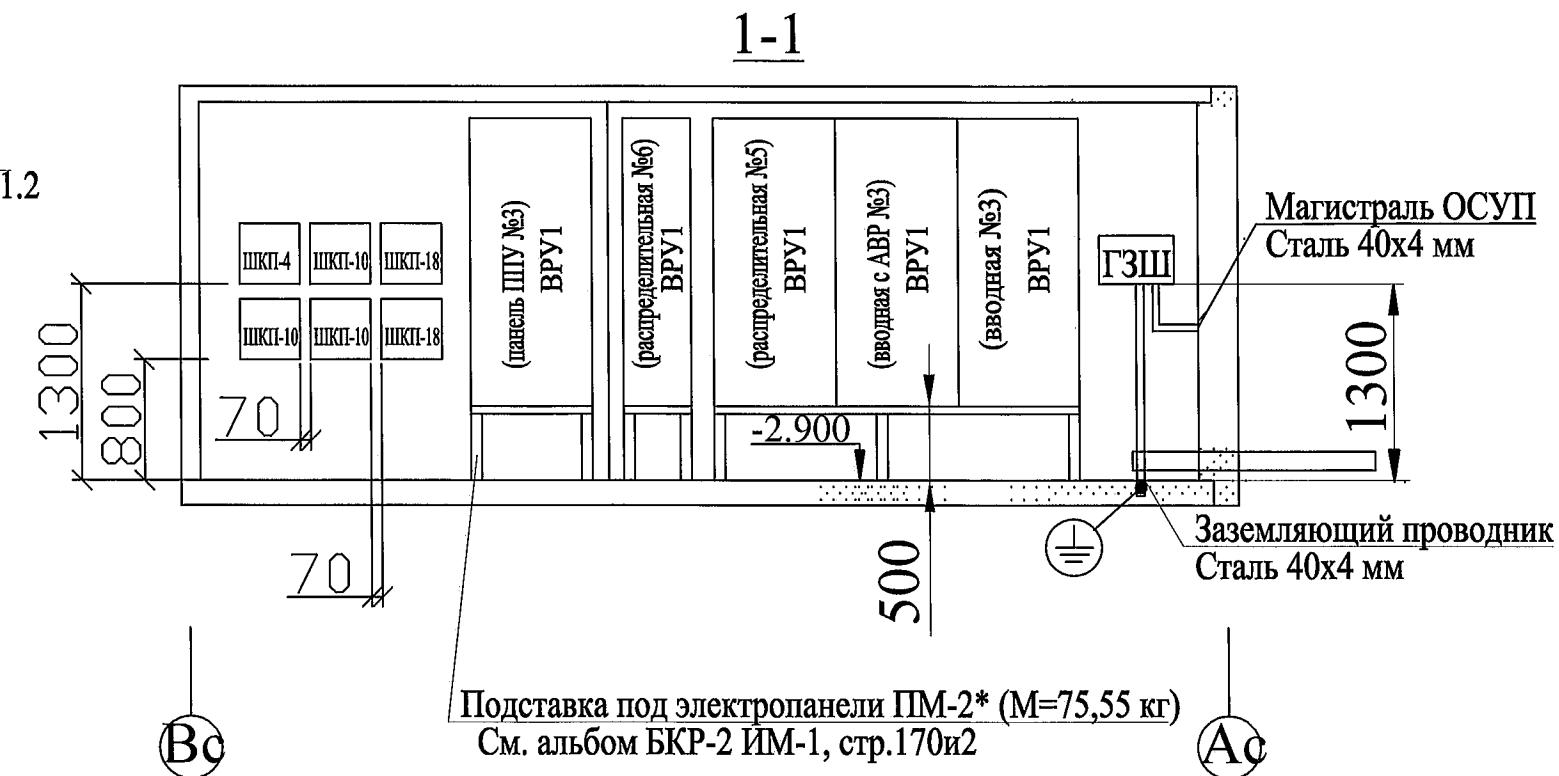
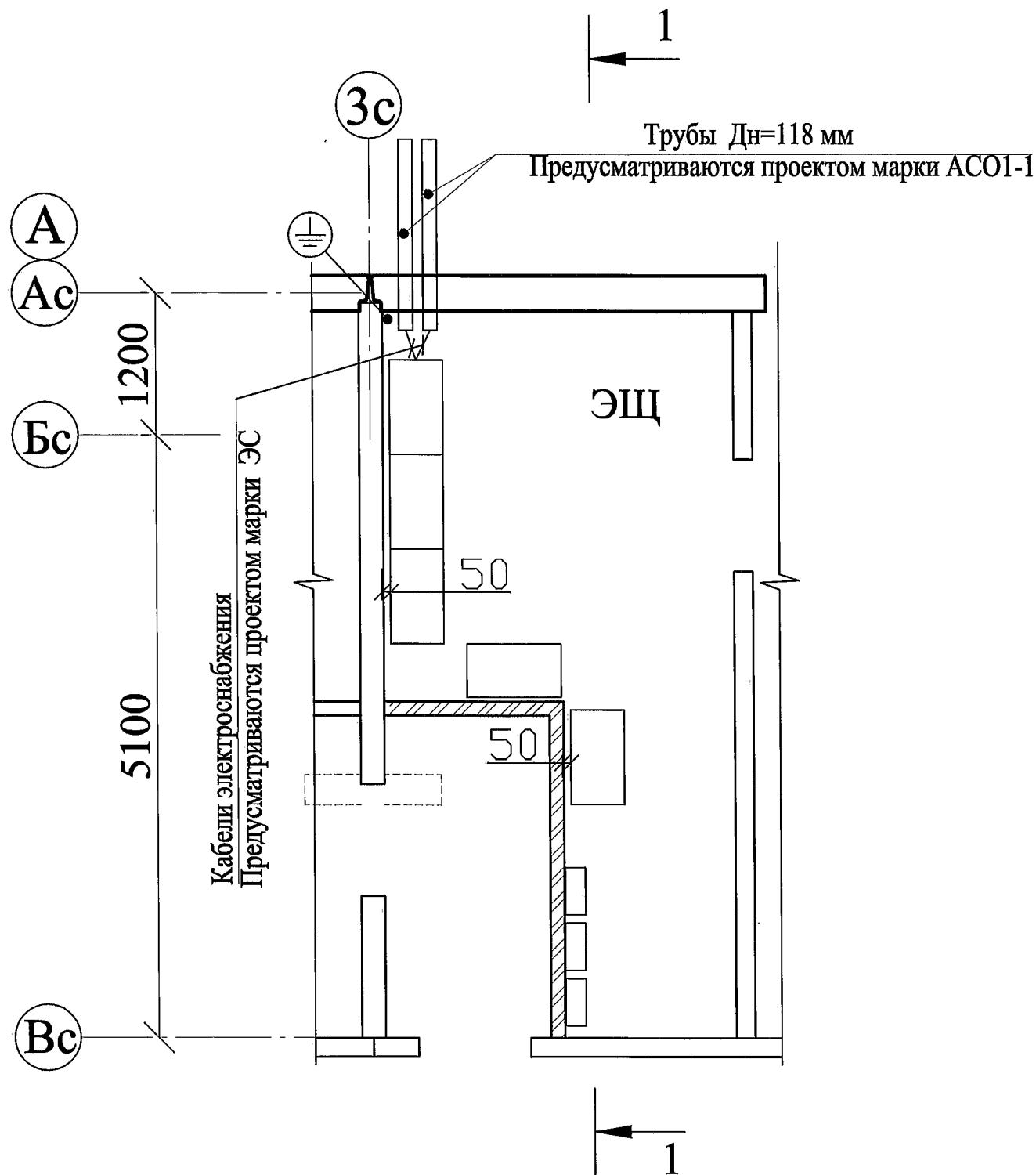


ОСУП - основная система уравнивания потенциалов.
ГЗШ - главная заземляющая шина.



							662-18-Э1-1
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"							
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Анелли				06.19		
Проверил	Мороз				06.19		
ГИП	Гроголь				06.19		
Н. контр.	Марьин				06.19		
Многоэтажный жилой дом литер "55"						Стадия	Лист
						P	17
План расположения оборудования в электроцитовой в осях 1-2						ООО "КО ЦНИИЭП жилища"	

План расположения оборудования в электрощитовой



ОСУП - основная система уравнивания потенциалов.
ГЗШ - главная заземляющая шина.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анелли				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гроголь				06.19
Н. контр.	Марьин				06.19

662-18-Э1-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы
в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"

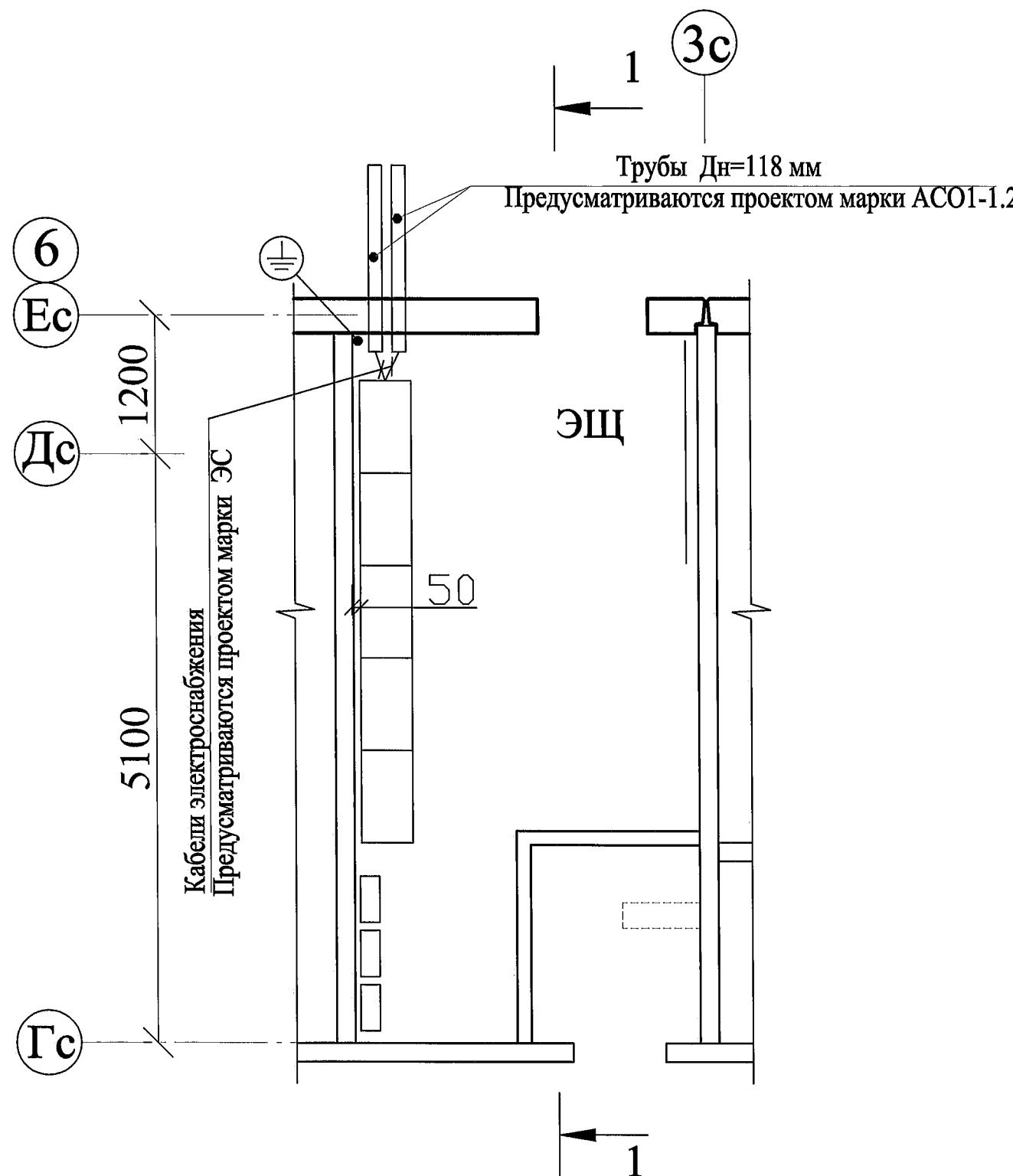
Стадия	Лист	Листов
P	18	

Многоэтажный жилой дом литер "55"

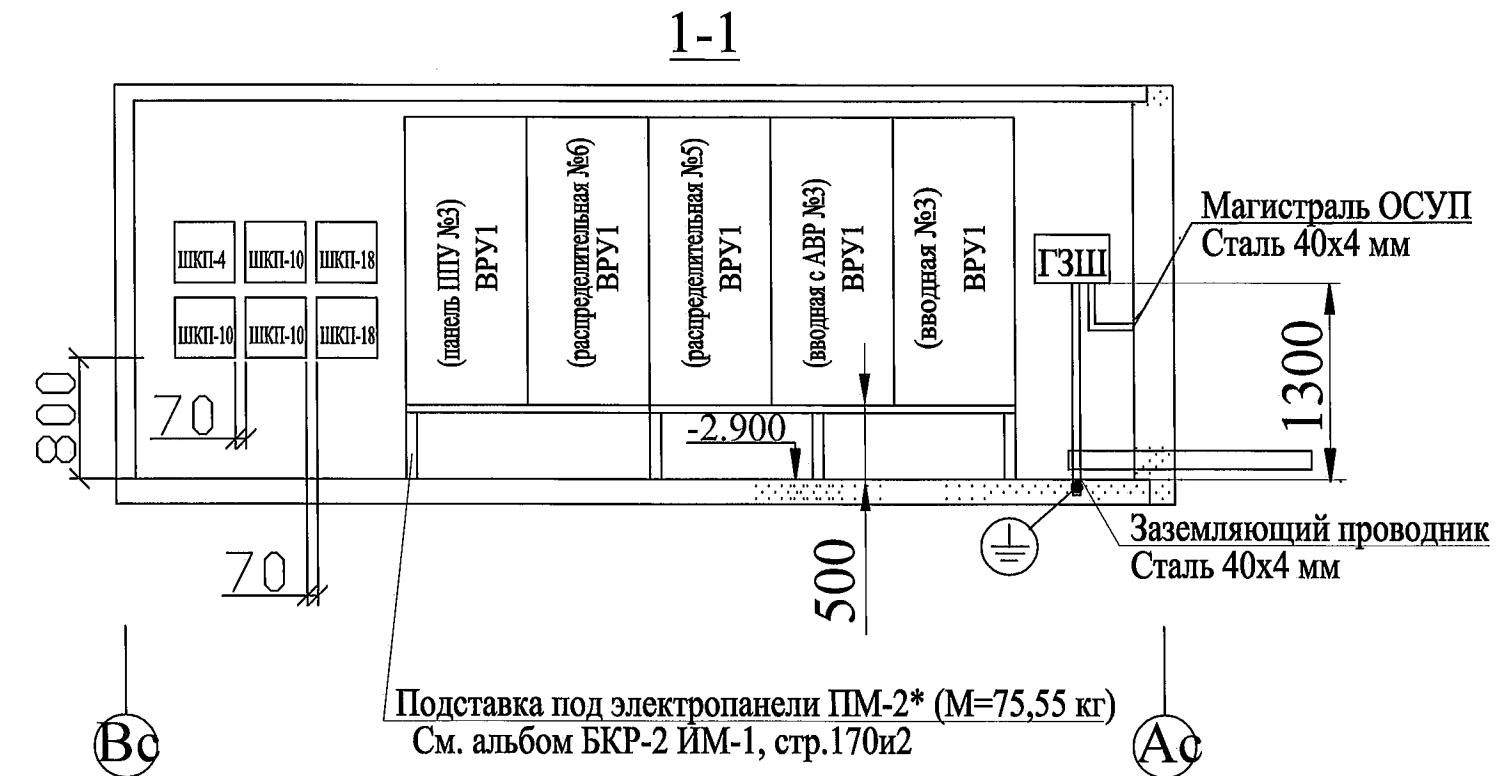
План расположения оборудования в электрощитовой
в осях 2-5

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

План расположения оборудования в электрощитовой

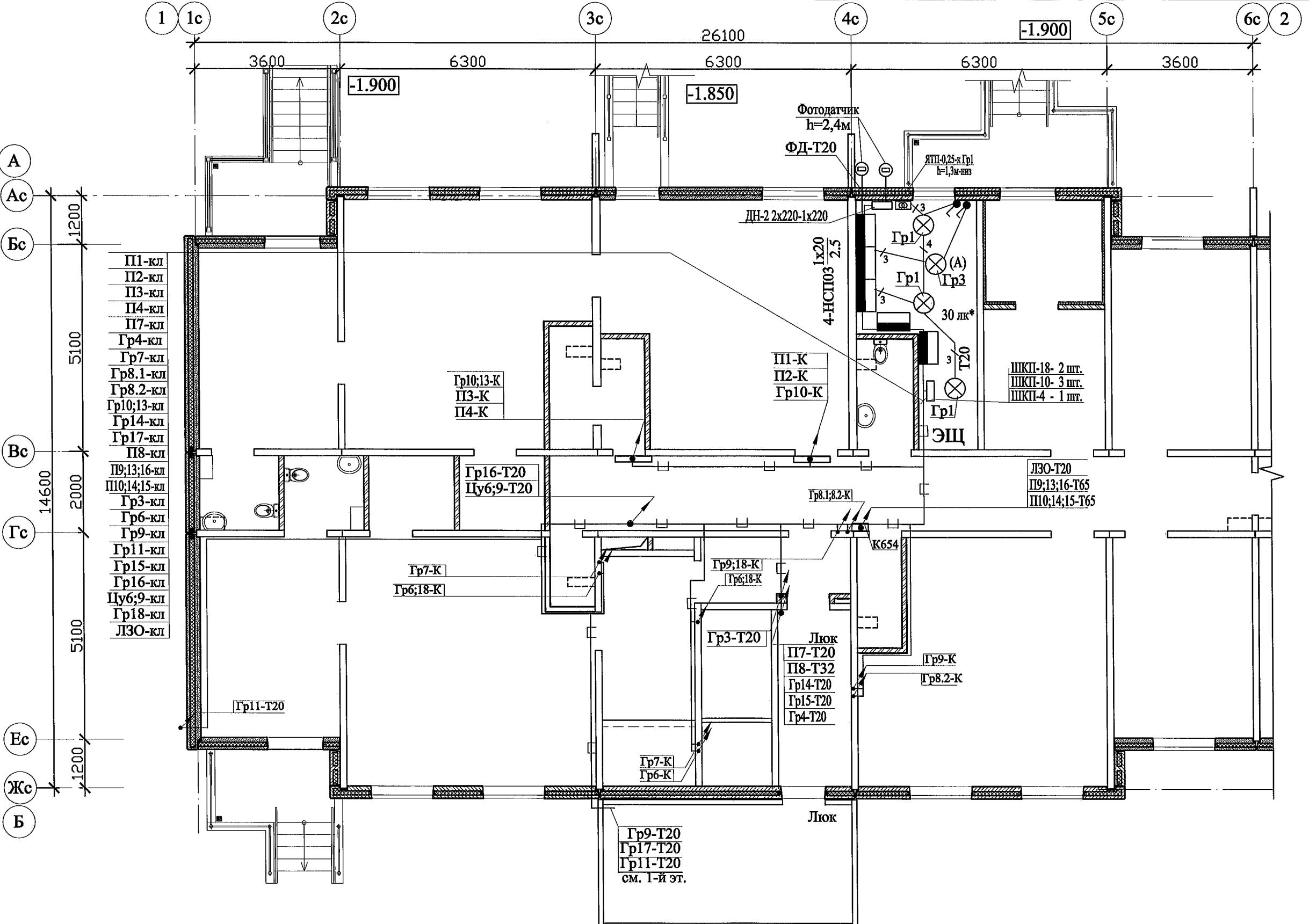


ОСУП - основная система уравнивания потенциалов.
ГЗШ - главная заземляющая шина.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Согласовано						
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Анелли			06.19	
Проверил		Мороз			06.19	
ГИП		Гроголь			06.19	
Н. контр.		Марьяшин			06.19	
662-18-Э1-1						
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"						
Многоэтажный жилой дом литер "55"						Стадия
						Лист
						Листов
План расположения оборудования в электрощитовой в осях Г-Д						ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

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



1. Назначение и параметры линий см. лист 8 проекта.
2. Ответвления к светильникам НСП03 выполнить в ответвительных коробках У994У2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анелли				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гроголь				06.19
Н. контр.	Марьин				06.19

662-18-Э1-1

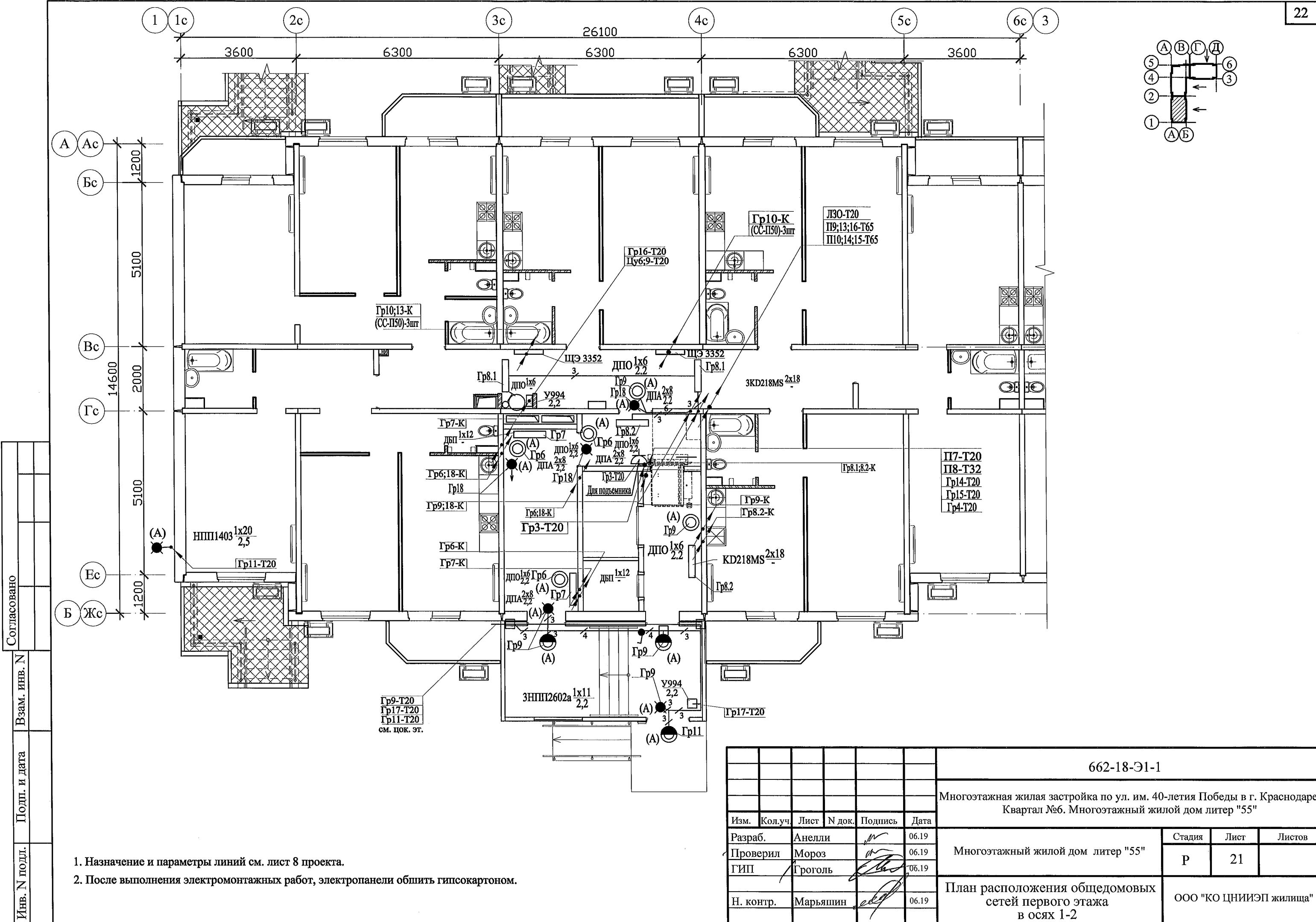
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.
Квартал №б. Многоэтажный жилой дом литер "55"

Многоэтажный жилой дом литер "55" Стадия Лист Листов

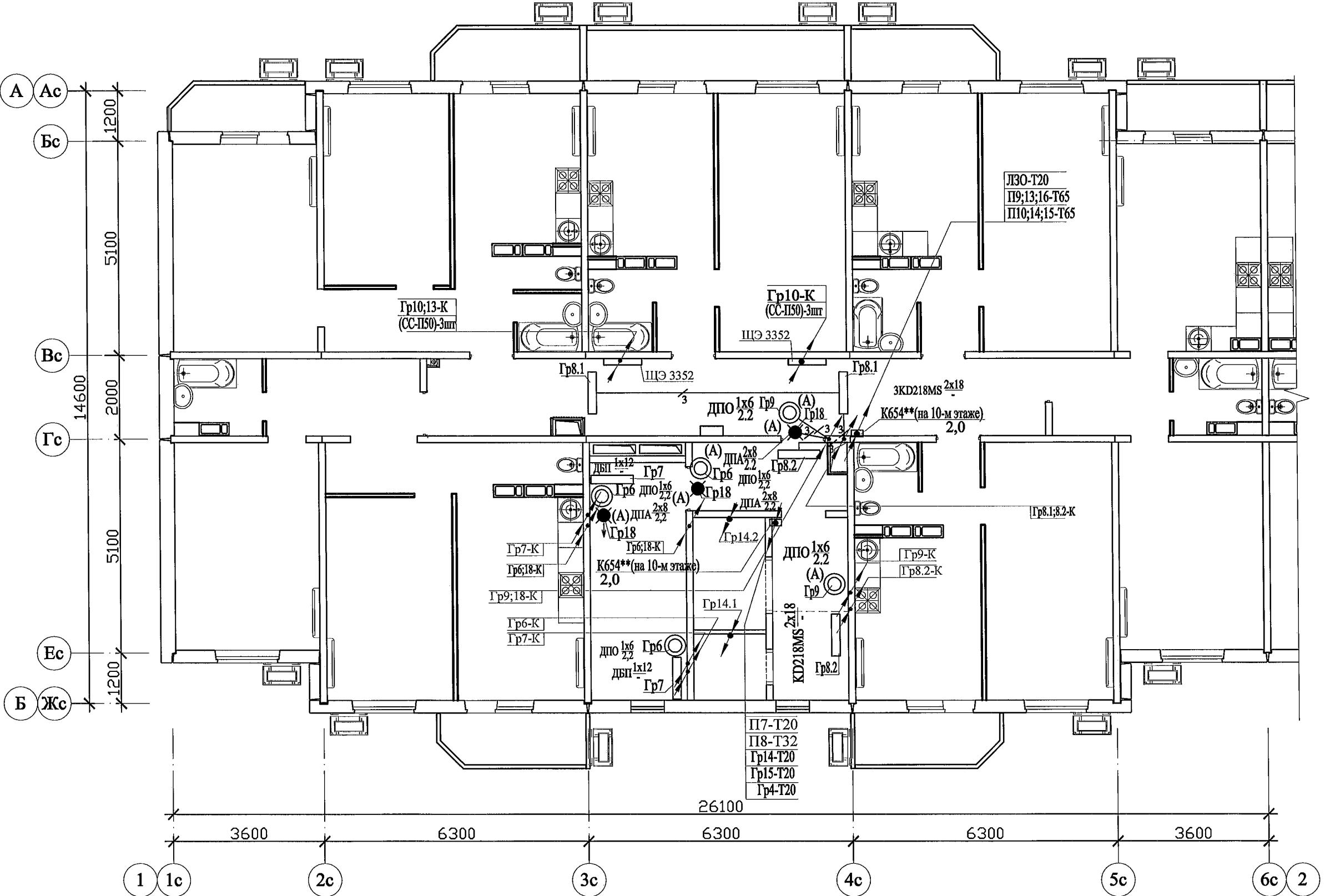
P 20

План расположения сетей цокольного этажа
в осях 1-2

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"



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



** - Кабели в линиях П7, П8, П9, П10, П13, П14, П15, П16, Гр14, Гр15 необходимо закрепить в соответствии с требованиями п.6.3.6.8 СП 76.13330.2016.

- Назначение и параметры линий см. лист 8 проекта.
- После выполнения электромонтажных работ, электропанели обшить гипсокартоном.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анелли				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гроголь				06.19
Н. контр.	Марьяшин				06.19

662-18-Э1-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.
Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"

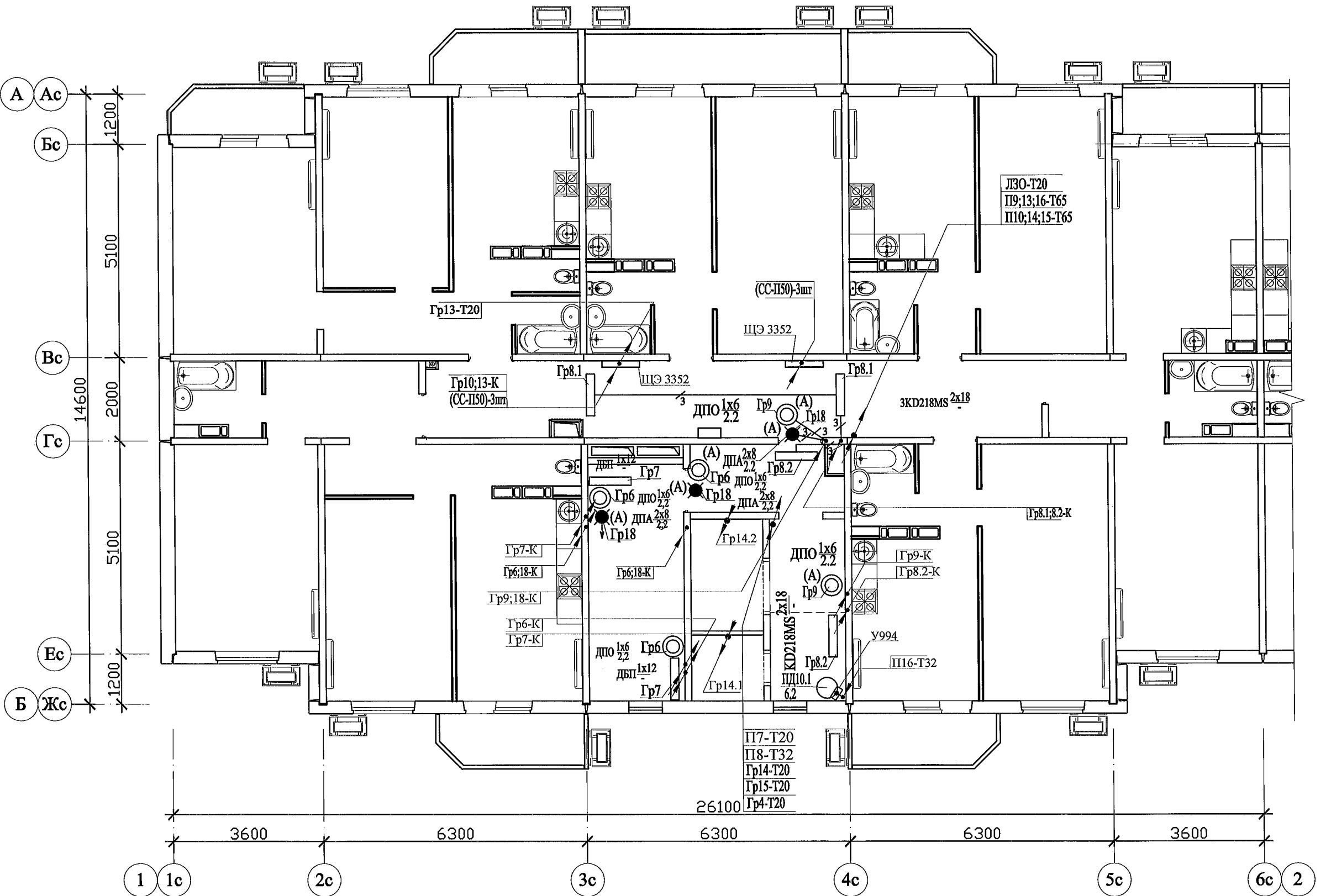
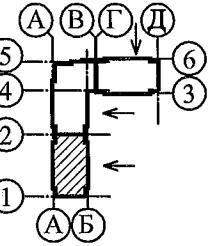
Многоэтажный жилой дом литер "55"

Стадия Лист Листов

P 22

План расположения общедомовых сетей 2....15 этажа в осях 1-2

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"



Согласовано

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

- Назначение и параметры линий см. лист 8 проекта.
- После выполнения электромонтажных работ, электропанели обшить гипсокартоном.

662-18-Э1-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.
Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"

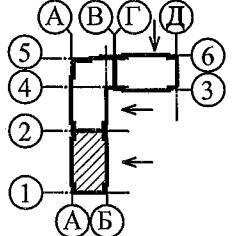
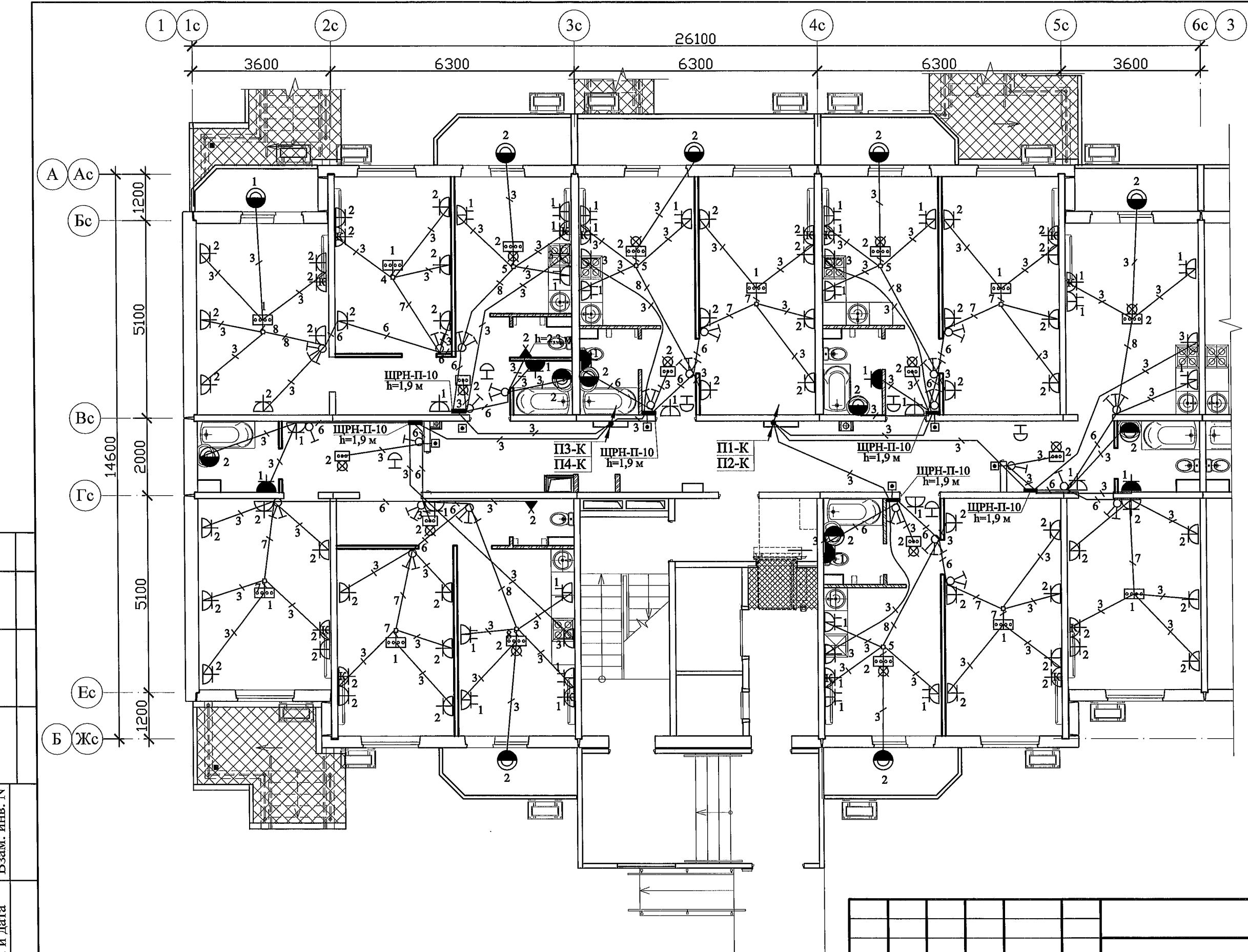
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анели				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гроголь				06.19

Многоэтажный жилой дом литер "55"

Стадия	Лист	Листов
P	23	

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

План расположения общедомовых
сетей 16 этажа
в осях 1-2

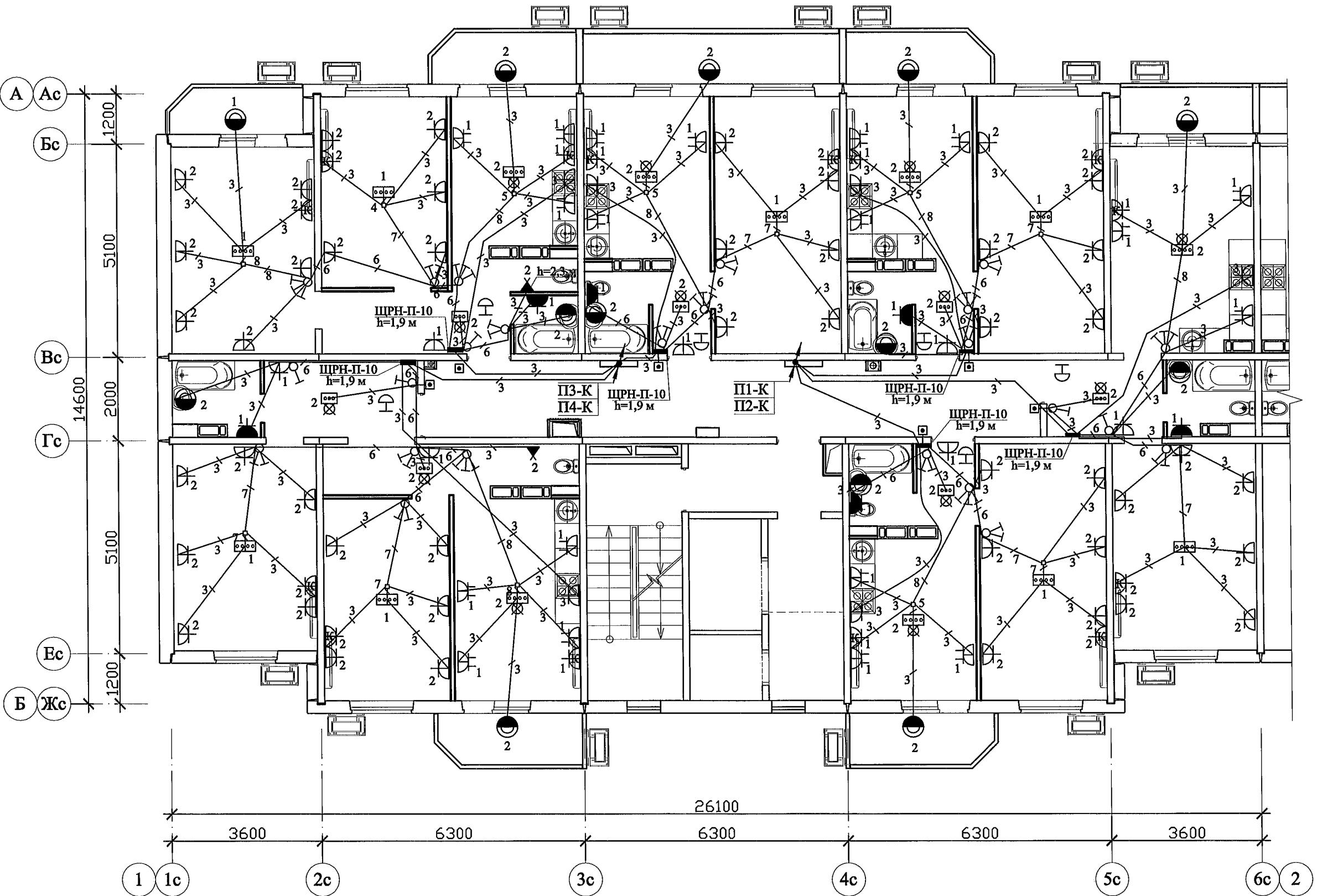
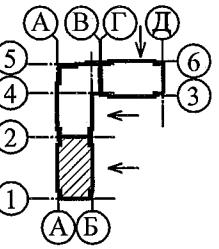


- Цифры у условных обозначений штепсельных розеток и светоточек - номера групповых линий квартирных сетей.
- В ванных комнатах и балконах устанавливается светильник НПП 2602А (1x20) на высоте 2,2 м.

662-18-Э1-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.
Квартал №б. Многоэтажный жилой дом литер "55"

Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док.	Подпись	Дата	Многоэтажный жилой дом литер "55"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Анели				06.19				
Проверил	Мороз				06.19				
ГИП	Гроголь				06.19				
Н. контр.	Марьшин				06.19	План расположения квартирных сетей первого этажа в осях 1-2	ООО "КО ЦНИИЭП жилища"		



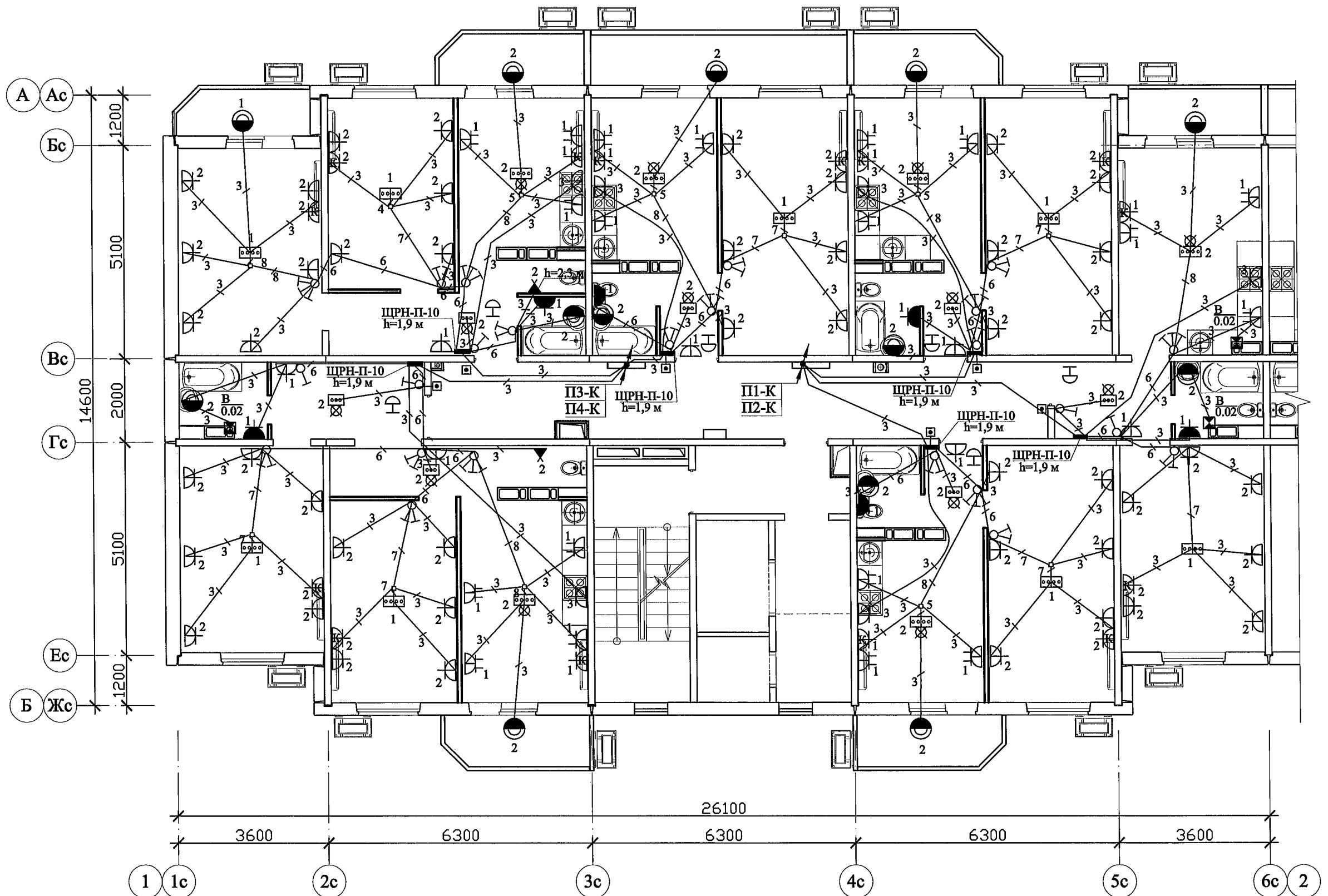
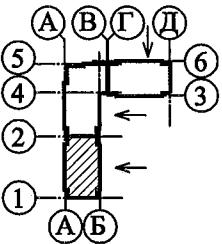
- розетка для кондиционера

- Цифры у условных обозначений штепсельных розеток и светоточек - номера групповых линий квартирных сетей.
- В ванных комнатах и балконах устанавливается светильник НПП 2602А (1x20) на высоте 2,2 м.

662-18-Э1-1					
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №б. Многоэтажный жилой дом литер "55"					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анелии				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гроголь				06.19
Н. контр.	Марьшин				06.19

Многоэтажный жилой дом литер "55" Стадия Лист Листов
Р 25

План расположения квартирных сетей 2....15 этажа в осях 1-2 ООО "КО ЦНИИЭП жилища"



B.02 - вентиляторы кухонь и санузлов от группы освещения, при этом включение вентиляторов санузлов блокировать с включением освещения, а на кухнях выключателем вентилятора
 - розетка для кондиционера

- Цифры у условных обозначений штепсельных розеток и светоточек - номера групповых линий квартирных сетей.
- Ванных комнатах и балконах устанавливается светильник НПП 2602А (1x20) на высоте 2,2 м.

662-18-Э1-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.
Квартал №б. Многоэтажный жилой дом литер "55"

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анелли				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гроголь				06.19
Н. контр.	Марьшин				06.19

Многоэтажный жилой дом литер "55"

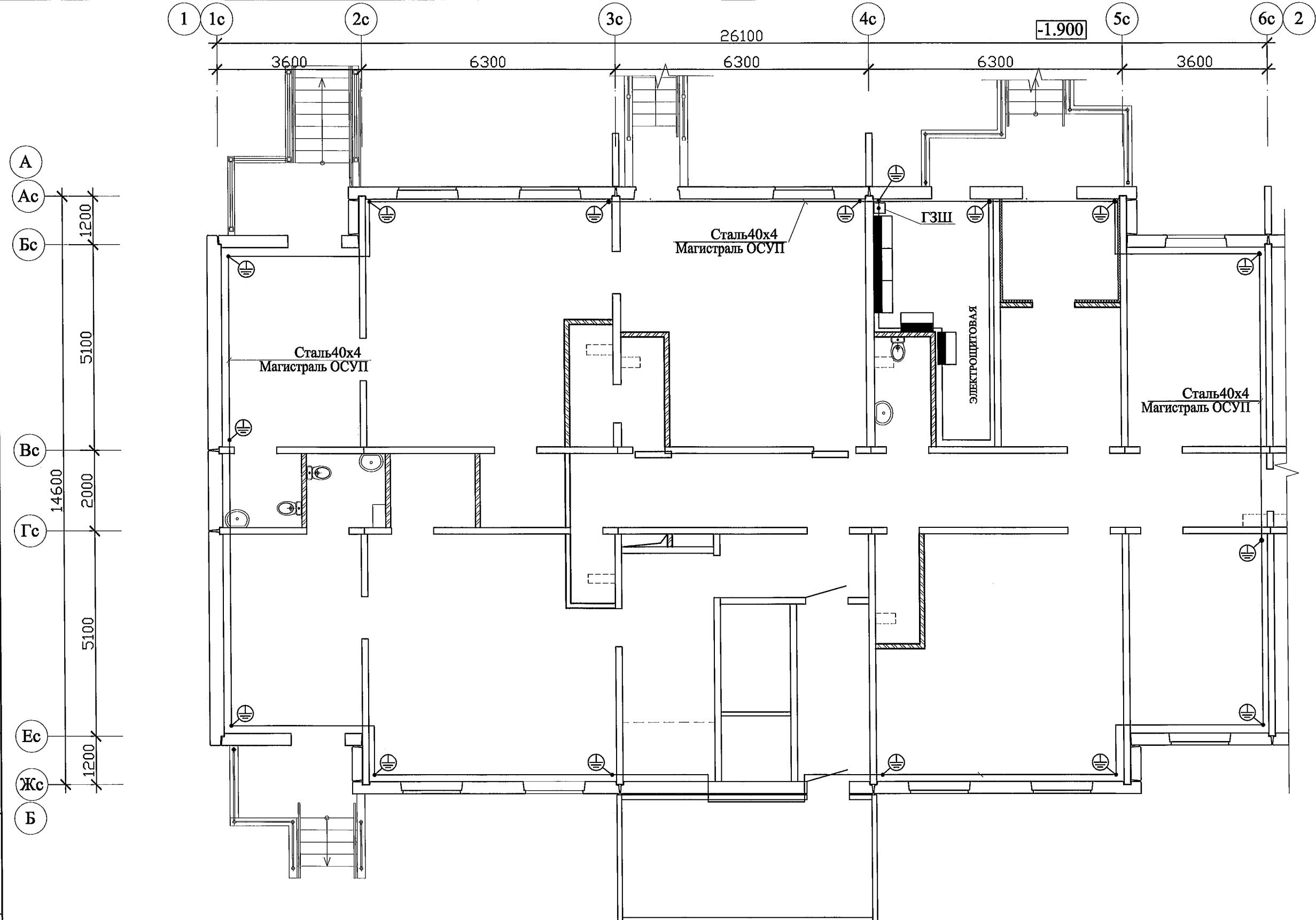
Стадия Лист Листов

Р 26

План расположения квартирных сетей 16 этажа в осях 1-2

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

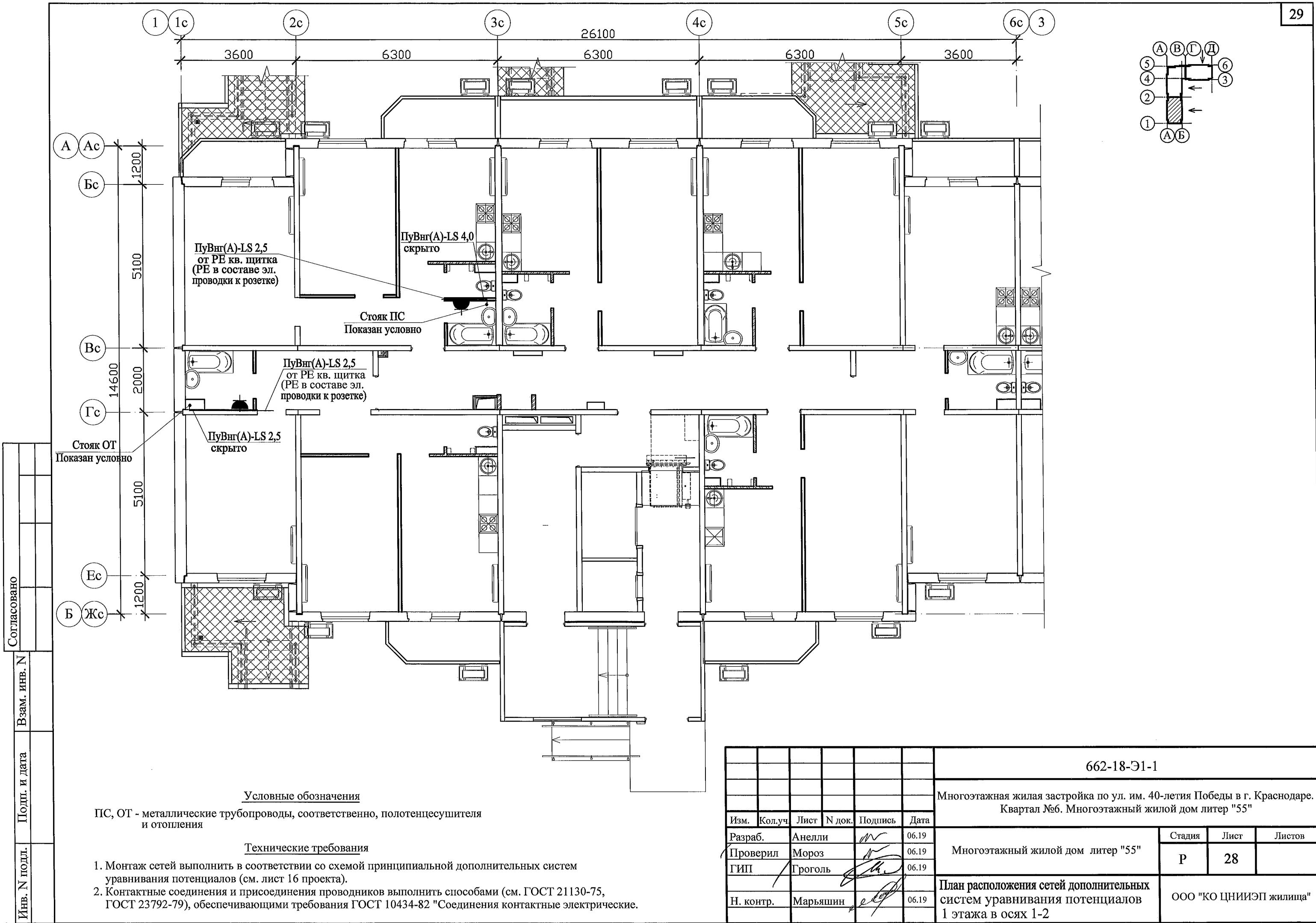
Согласовано
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

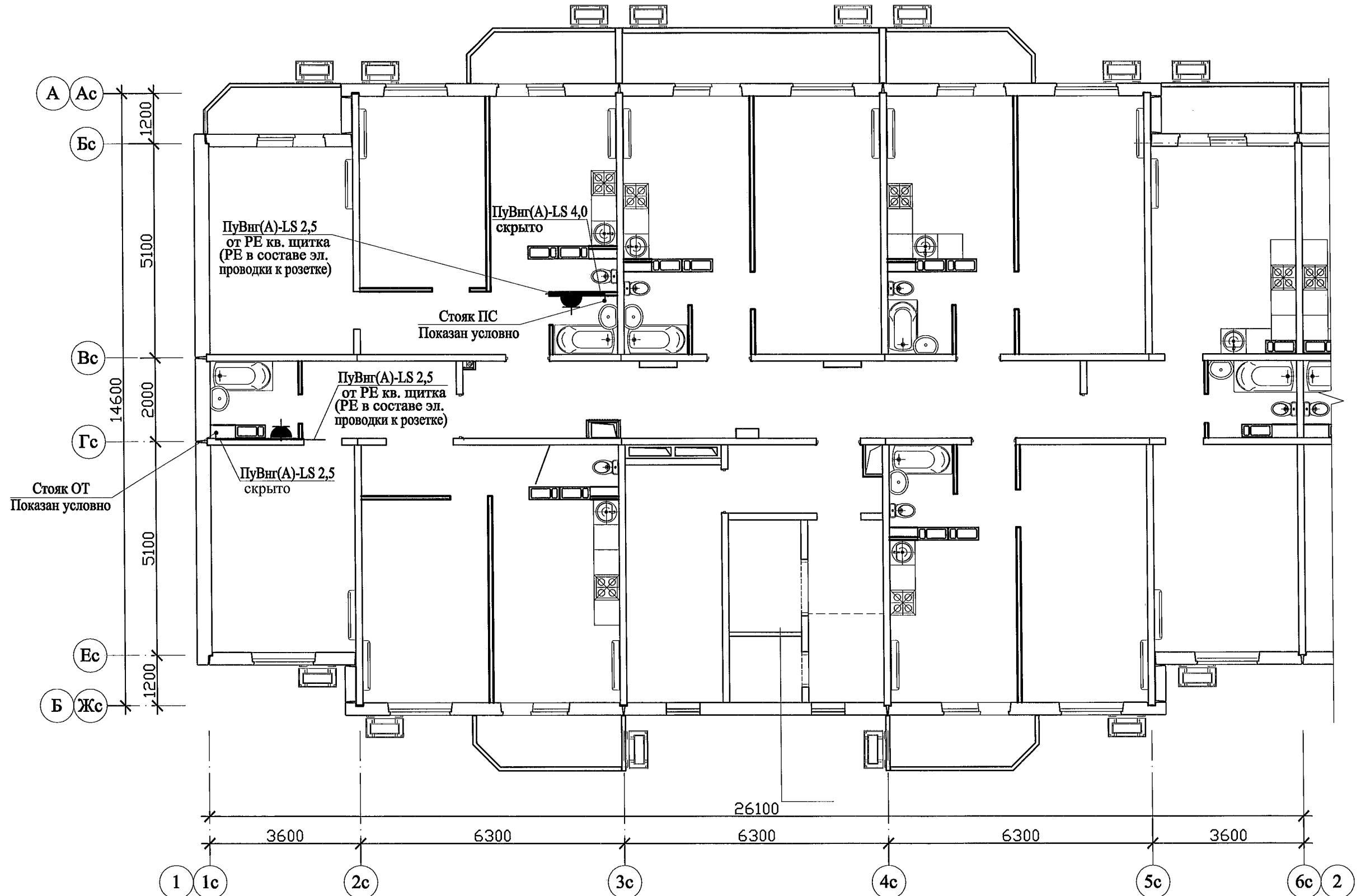
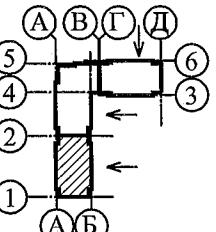


Технические требования

- Магистраль ОСУП проложить по стенам по периметру цокольного этажа на отм. -1.800.
- В точках, обозначенных знаком \oplus , магистраль ОСУП соединить стальной полосой размерами 40х4 мм с закладными деталями сейсмосвязей объемных блоков.
- Выпуски санитарно-технических сетей соединить стальной полосой размерами 40х4 мм с магистралью ОСУП.
- Шины РЕ панелей ВРУ присоединить к ГЗШ проводами марки ПуВнг(А)-LS сечением 25 кв. мм при помощи отдельных болтовых соединений.
- ГЗШ соединить стальной полосой размерами 40х4 мм с закладной деталью в электроцитовой (см. лист 17 проекта).
- Контактные соединения и присоединения проводников выполнить способами, обеспечивающими требования ГОСТ 10434 "Соединения контактные электрические. Общие технические требования" ко 2-му классу соединений.

662-18-Э1-1					
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анелли	<i>✓</i>		06.19	
Проверил	Мороз	<i>✓</i>		06.19	
ГИП	Гроголь	<i>✓</i>		06.19	
Н. контр.	Марьин	<i>✓</i>		06.19	
Многоэтажный жилой дом литер "55"					Стадия
					Лист
					Листов
					P 27
План расположения сетей основной системы уравнивания потенциалов в цокольном этаже в осях 1-2					ООО "КО ЦНИИЭП жилища"





662-18-Э1-1					
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анели				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гроголь				06.19
Н. контр.	Марьшин				06.19

Многоэтажный жилой дом литер "55"

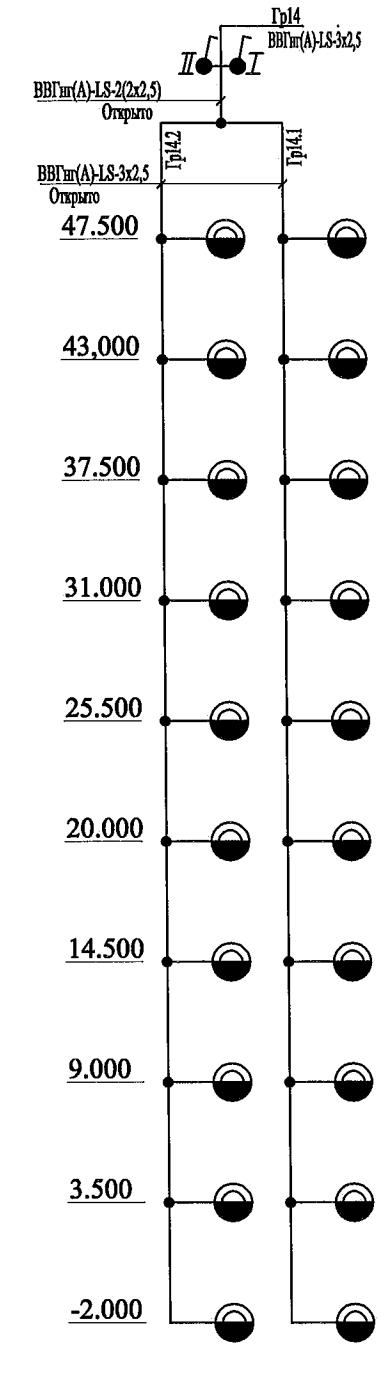
Стадия Лист Листов

P 29

План расположения сетей дополнительных систем уравнивания потенциалов 2-16 этажа в осях 1-2

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

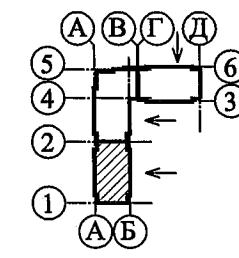
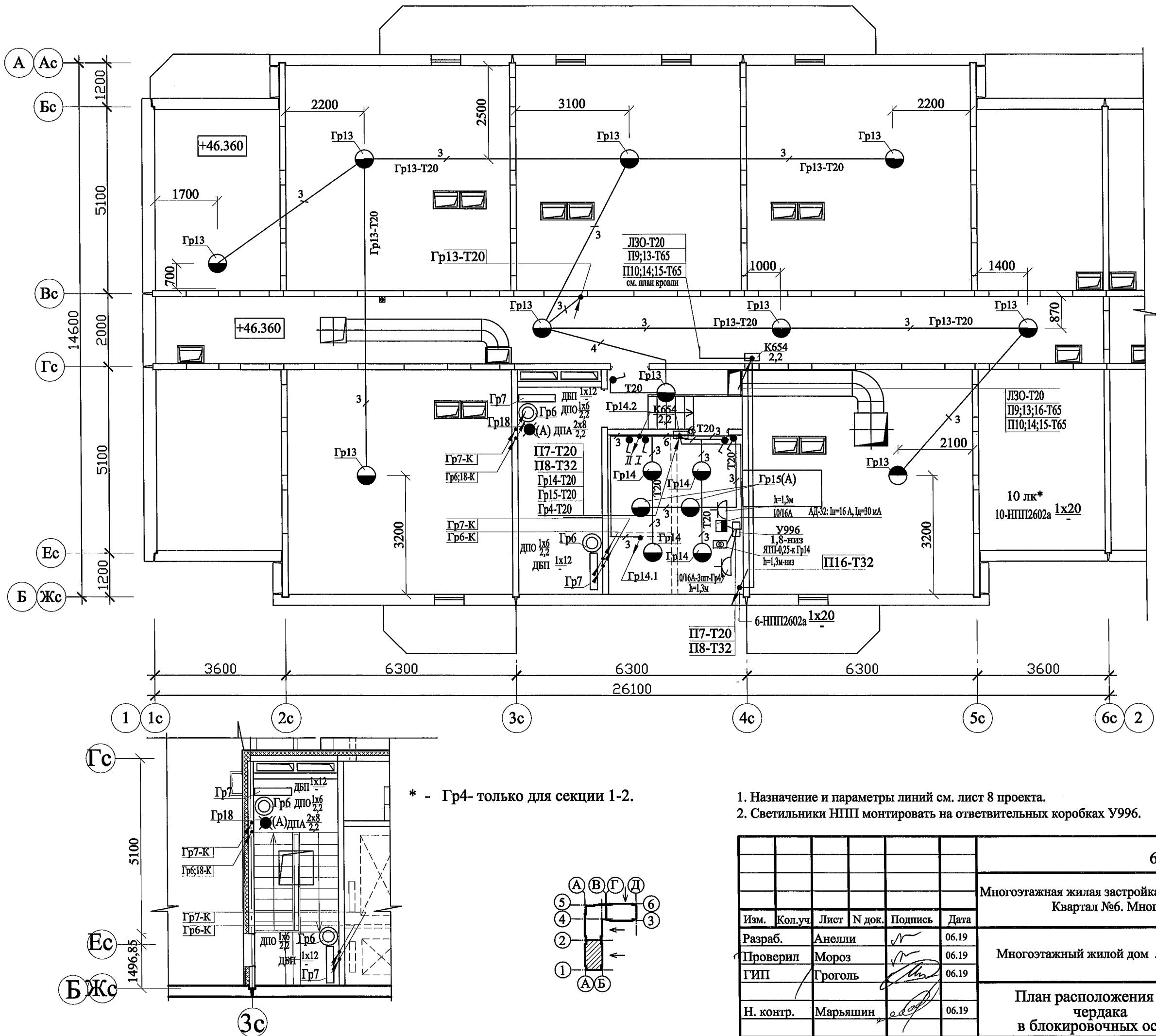
Схема освещения лифтовых шахт



20-НПП2602а 1x11
0.800...45.600

Согласовано

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

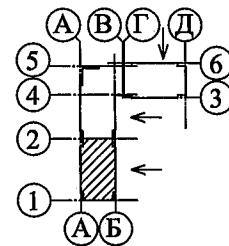
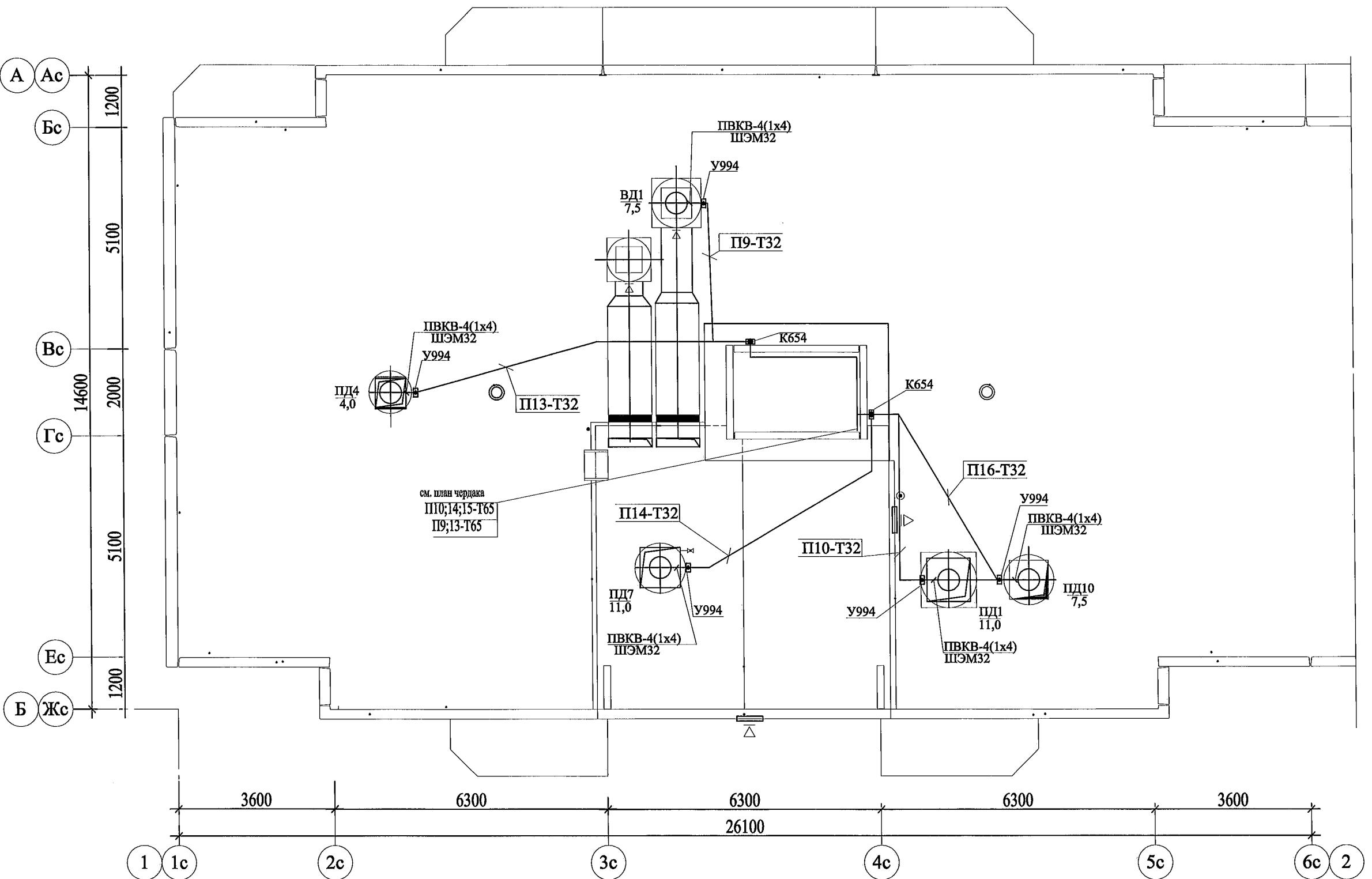


662-18-Э1-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись
Разраб.	Анелли			06.19
Проверил	Мороз			06.19
ГИП	Гроголь			06.19
Н. контр.	Марьяшин			06.19
Многоэтажный жилой дом литер "55"				
Стадия			Лист	Листов
P	30			

План расположения сетей
чердака
в блокировочных осях 1-2

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

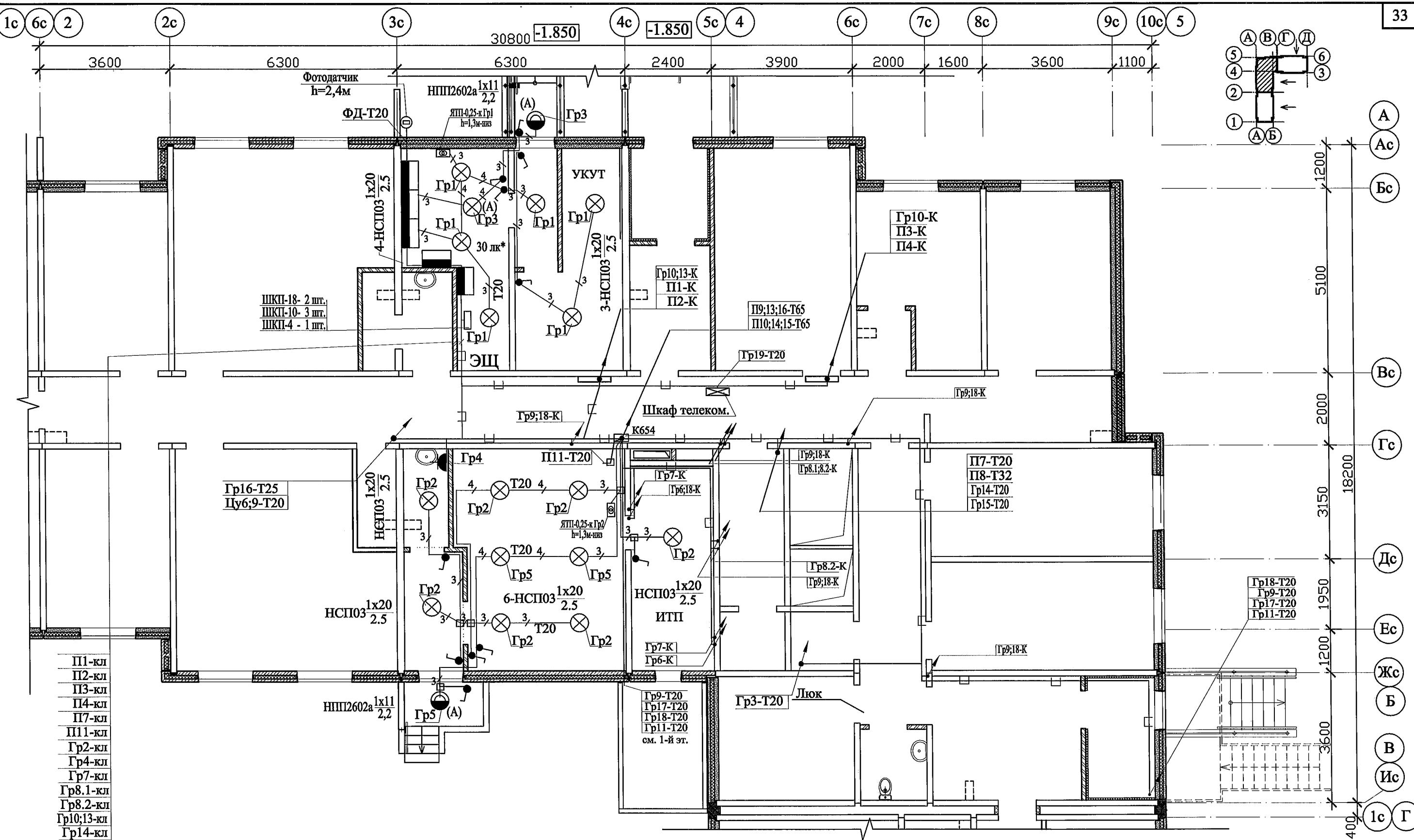


Согласовано

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

						662-18-Э1-1
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"						
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Анели				06.19	
Проверил	Мороз				06.19	
ГИП	Гроголь				06.19	
Н. контр.	Марьшин				06.19	
Многоэтажный жилой дом литер "55"						Стадия
						Лист
						Листов
						P 31
План расположения сетей кровли в осях 1-2						ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

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



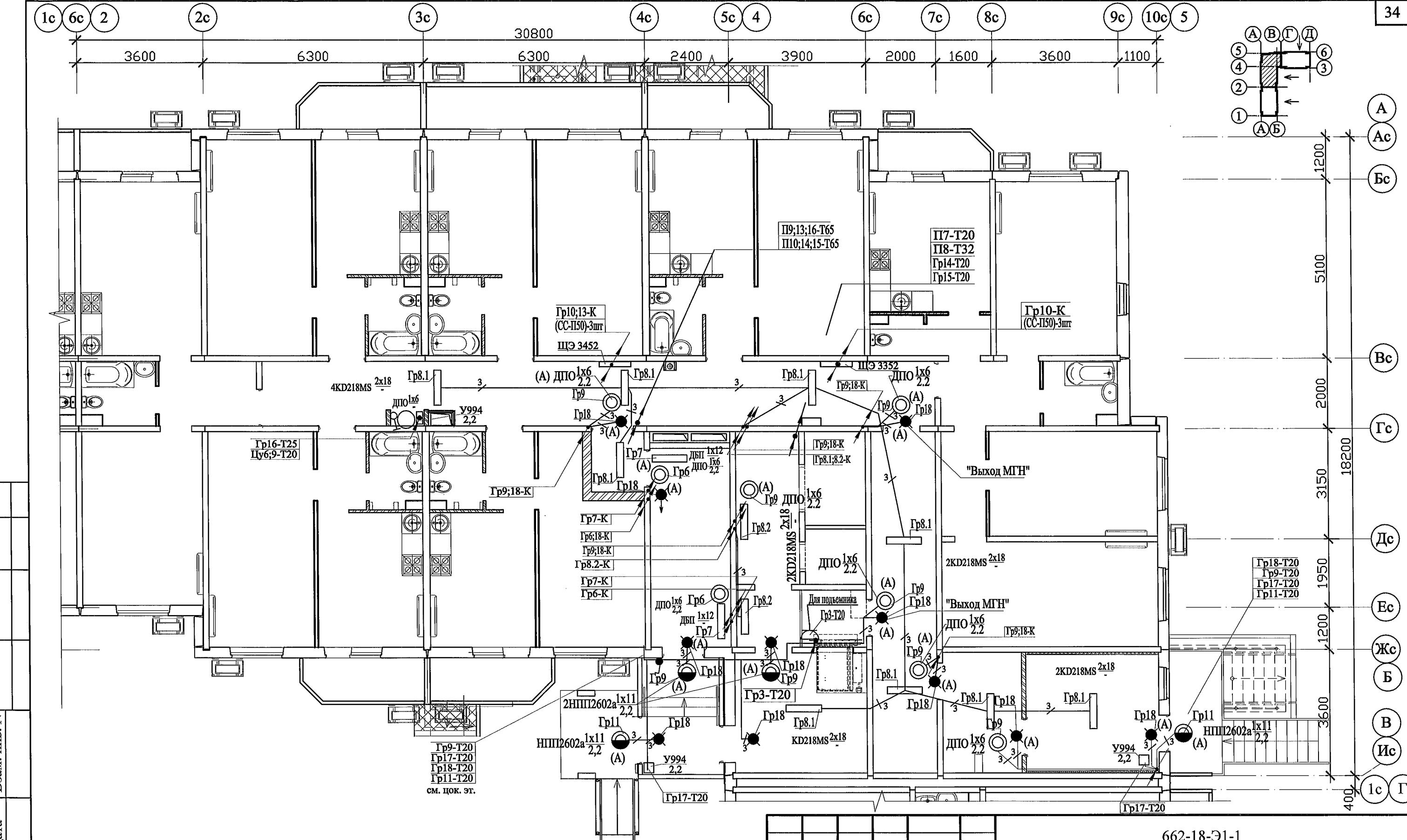
1. Назначение и параметры линий см. лист 8 проекта.
2. Ответвления к светильникам НСП03 выполнить в ответвительных коробках У994У2.

662-18-Э1-1					
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анели				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гроголь				06.19
Н. контр.	Марьшин				06.19

Многоэтажный жилой дом литер "55" Стадия Лист Листов

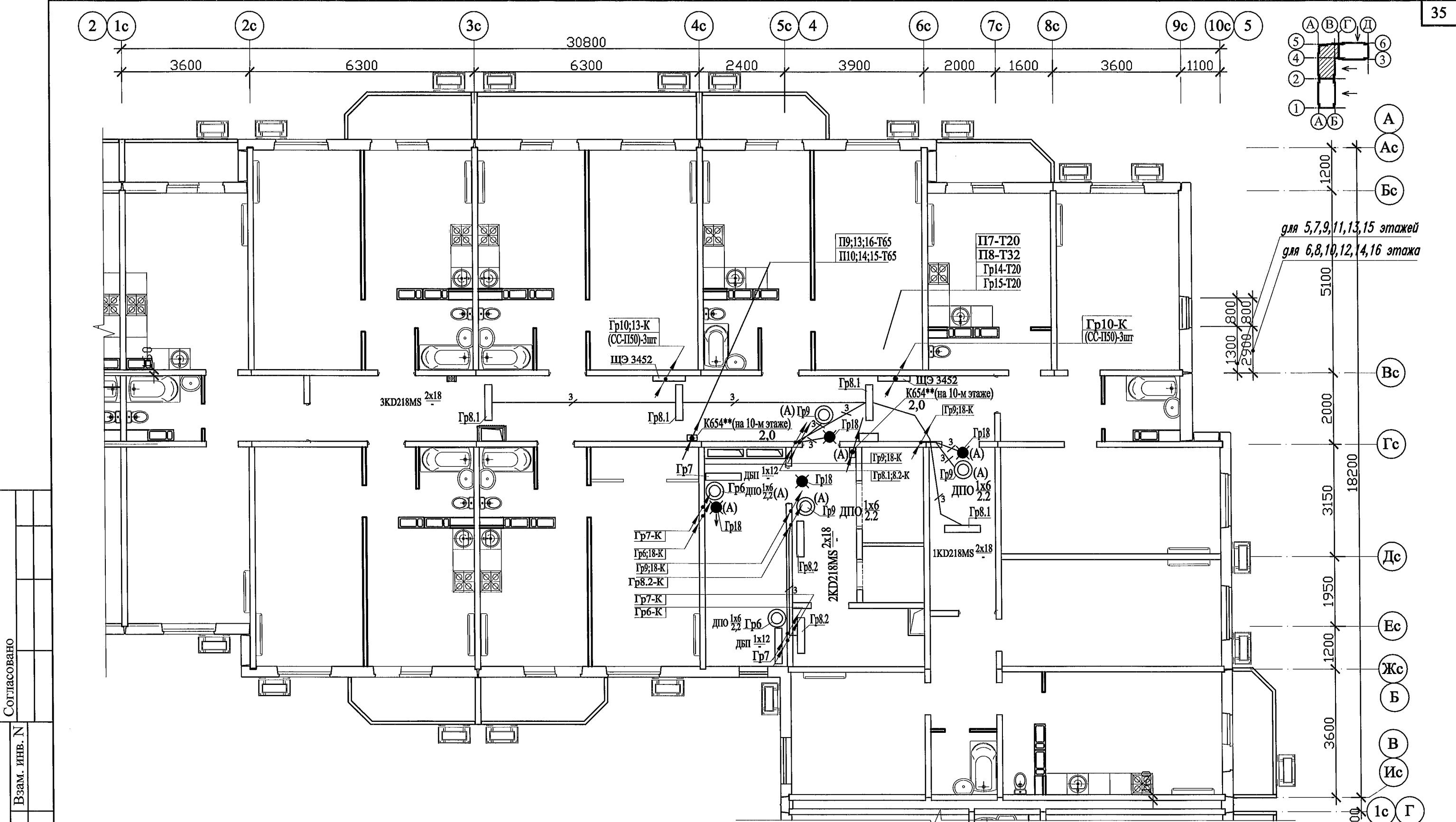
P 32

План расположения сетей цокольного этажа в осях 2-5 ООО "КО ЦНИИЭП жилища"



1. Назначение и параметры линий см. лист 8 проекта.
2. После выполнения электромонтажных работ, электропанели обшить гипсокартоном

						662-18-Э1-1			
						Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре			
						Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"			
Иzm.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Анели				06.19	Многоэтажный жилой дом литер "55"	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Мороз				06.19				
ГИП	Троголь				06.19				
Н. контр.	Марьин				06.19	План расположения общедомовых сетей первого этажа в осях 2-5	ООО "КО ЦНИИЭП жилища"		



** - Кабели в линиях П7, П8, П9, П10, П13, П14, П15, П16, Гр14, Гр15 необходимо закрепить в соответствии с требованиями п.6.3.6.8 СП 76.13330.2016.

1. Назначение и параметры линий см. лист 8 проекта.
 2. После выполнения электромонтажных работ, электропанели обшить гипсокартоном.
 3. Светильники KD218MS коридоров общего пользования с первого по одиннадцатый этаж запитаны от группы 8.1, с двенадцатого по шестнадцатый этаж - от группы 8.2

					662-18-Э1-1
					Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анелии				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гроголь				06.19
Н. контр.	Марьшин				06.19

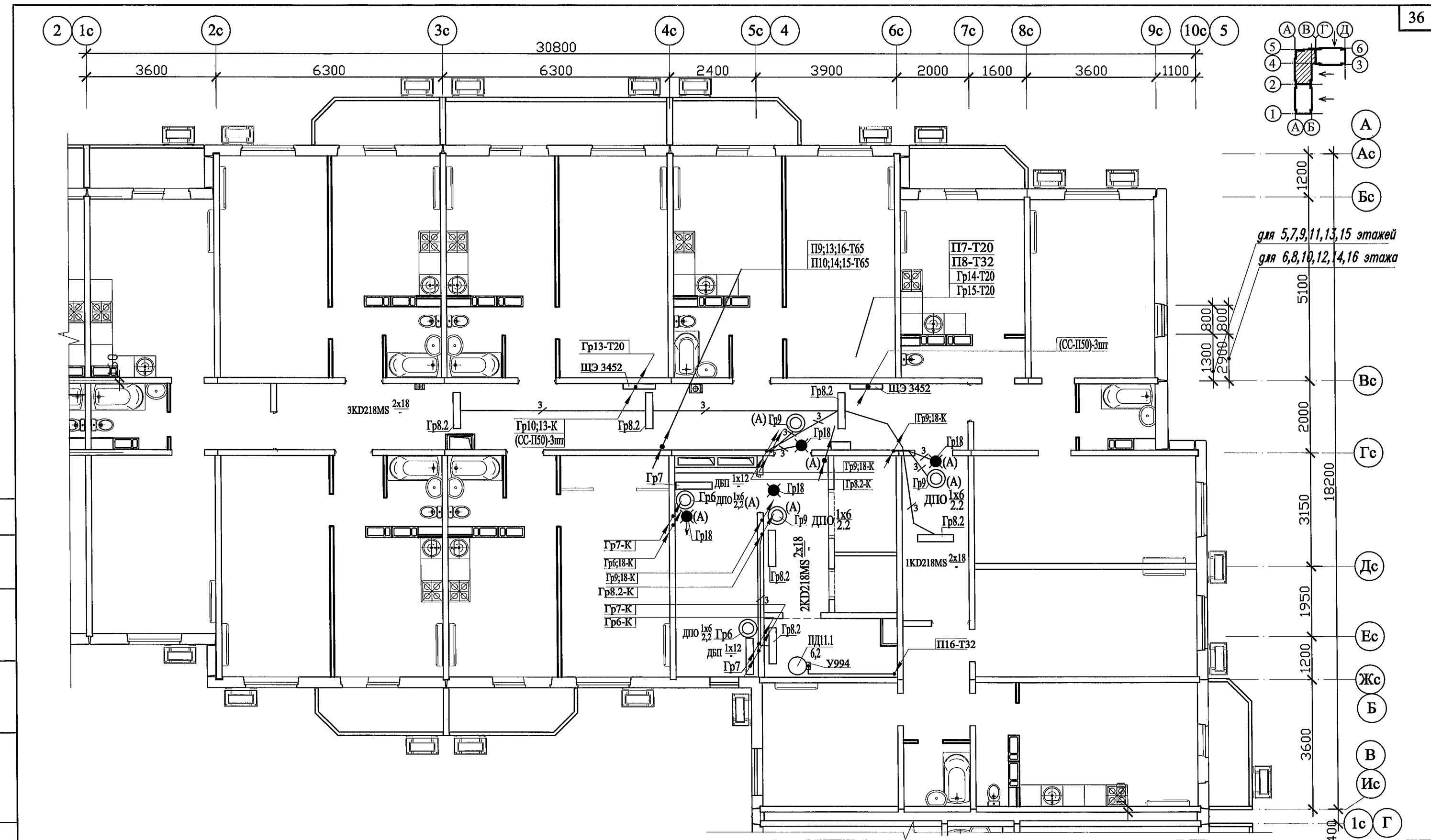
Многоэтажный жилой дом литер "55"

Стадия Лист Листов

Р 34

План расположения общедомовых сетей 2....15 этажа
в осях 2-5

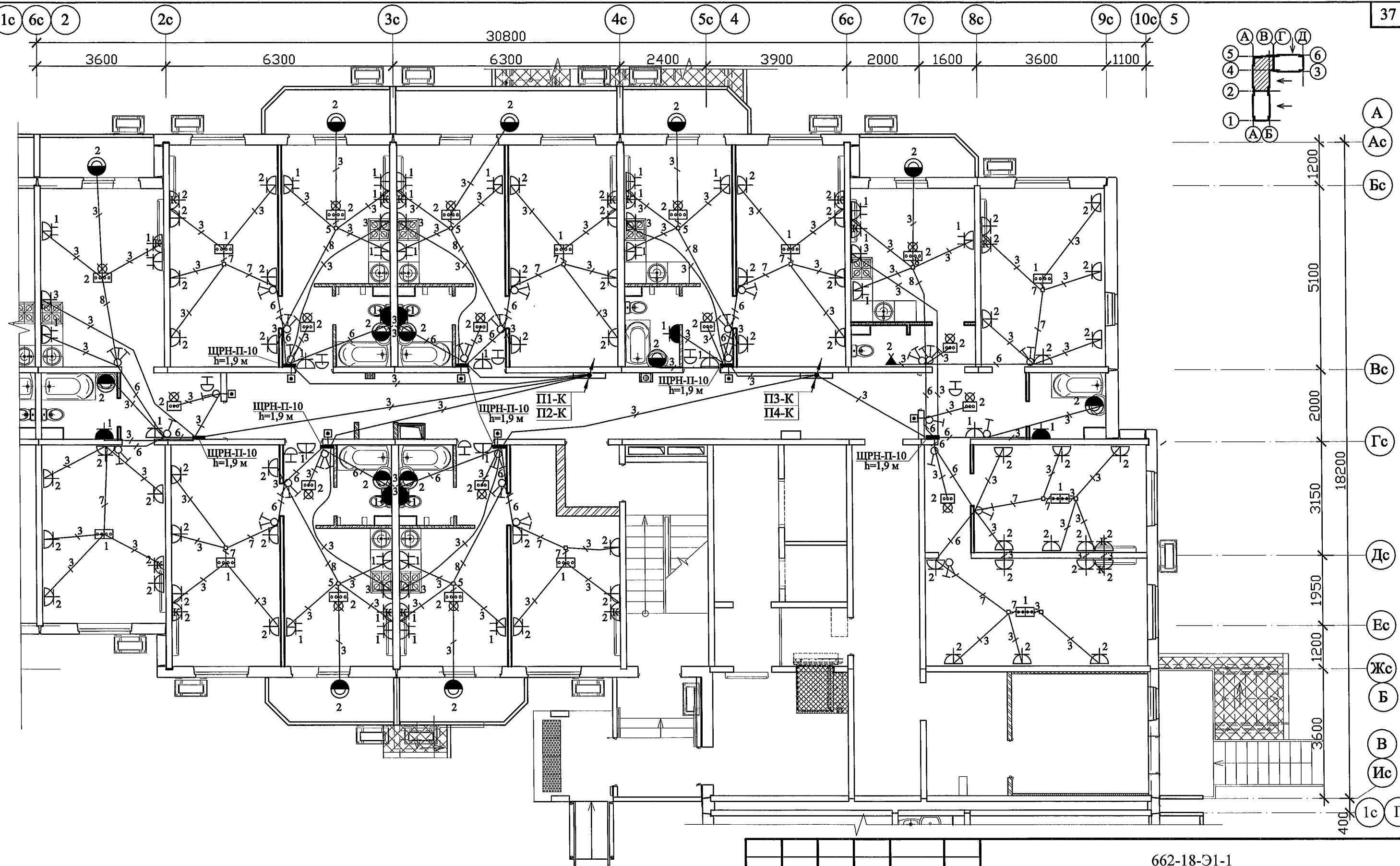
ООО "КО ЦНИИЭП жилища"



1. Назначение и параметры линий см. лист 8 проекта.
2. После выполнения электромонтажных работ, электропанели обшить гипсокартоном.

						662-18-Э1-1
						Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодар
						Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Анелли				06.19	
Проверил	Мороз				06.19	
ГИП	Гроголь				06.19	
Н. контр.	Марьин				06.19	

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



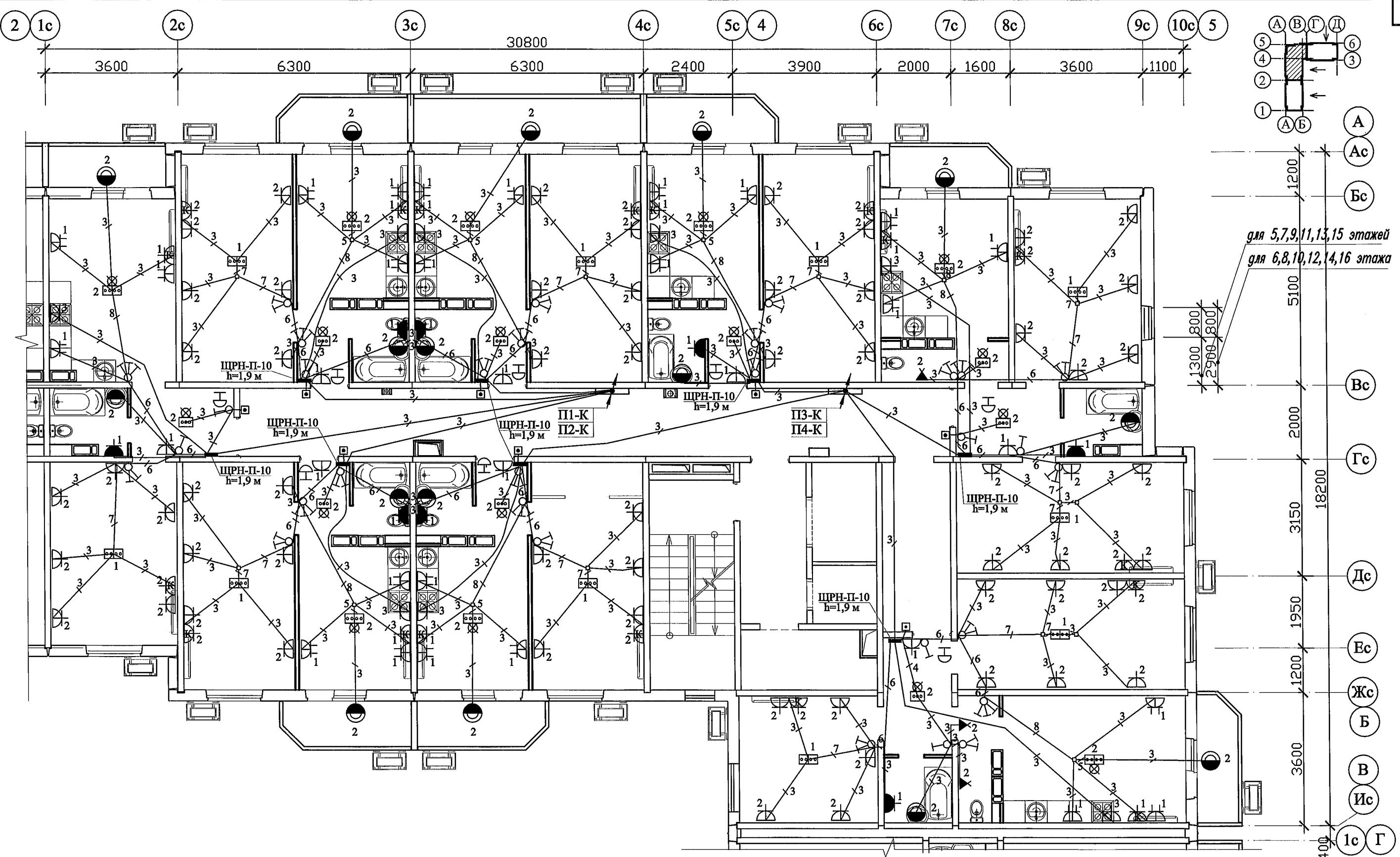
- Цифры у условных обозначений штепсельных розеток и светоточек - номера групповых линий квартирных сетей.
- В ванных комнатах и балконах устанавливается светильник НПП 2602А (1x20) на высоте 2,2 м.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Анелли				06.19	Mногоэтажный жилой дом литер "55"		
Проверил	Мороз				06.19		P	36
ГИП	Гроголь				06.19			
Н. контр.	Марьяшин				06.19	План расположения квартирных сетей первого этажа в осях 2-5	ООО "КО ЦНИИЭП жилища"	

662-18-Э1-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.
Квартал №б. Многоэтажный жилой дом литер "55"

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



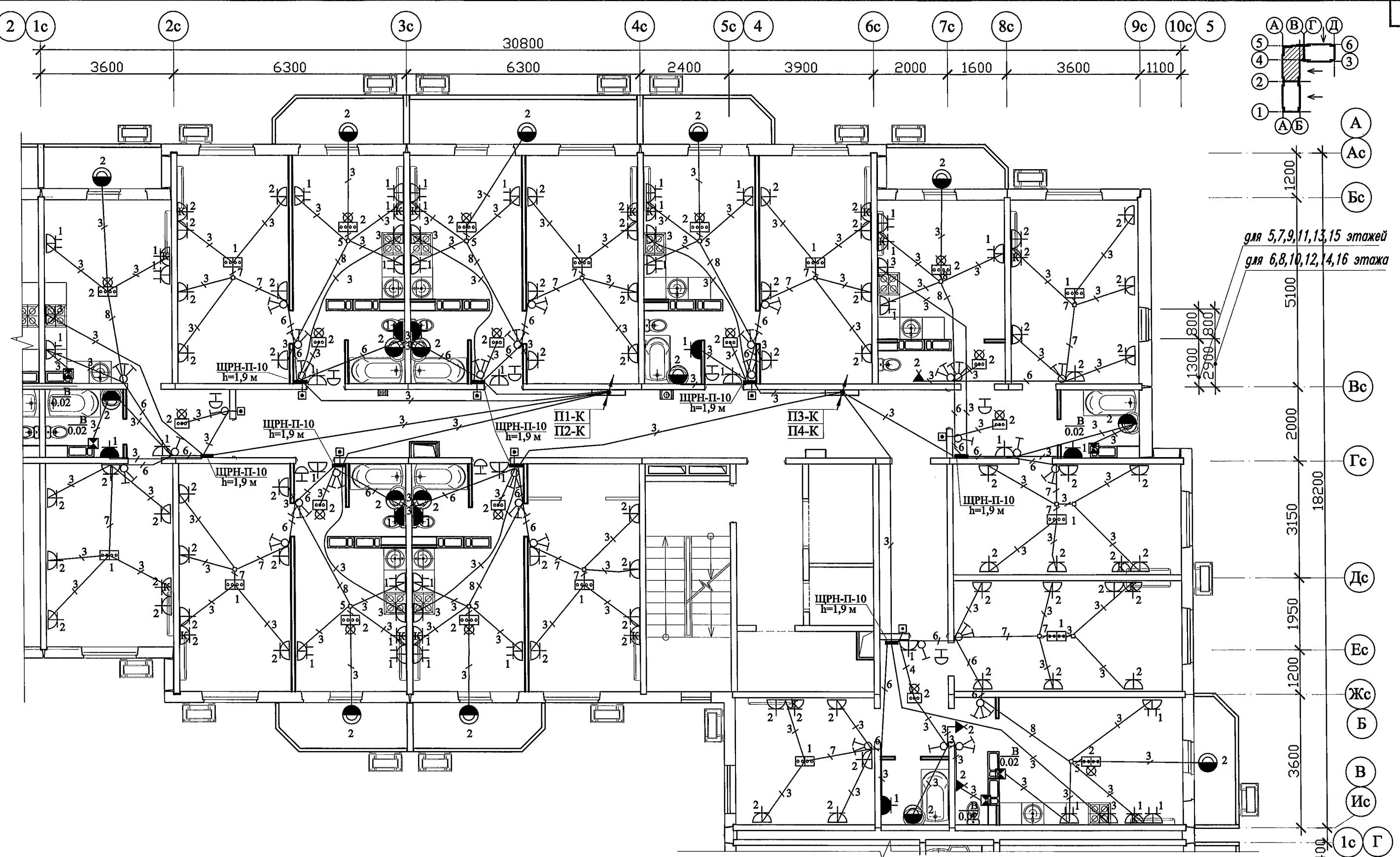
1. Цифры у условных обозначений штепсельных розеток и светоточек - номера групповых линий квартирных сетей.
2. В ванных комнатах и балконах устанавливается светильник НПП 2602А (1x20) на высоте 2,2 м.

662-18-Э1-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.
Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Анелли				06.19	Многоэтажный жилой дом литер "55"		
Проверил	Мороз				06.19		P	37
ГИП	Гроголь				06.19			
Н. контр.	Марьяшин				06.19	План расположения квартирных сетей 2....15 этажа в осях 2-5		
						ООО "КО ЦНИИЭП жилища"		

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



B 0.02 - вентиляторы кухонь и санузлов от группы освещения, при этом включение вентиляторов санузлов блокировать с включением освещения, а на кухнях выключателем вентилятора
 - розетка для кондиционера

- Цифры у условных обозначений штепсельных розеток и светоточек - номера групповых линий квартирных сетей.
- В ванных комнатах и балконах устанавливается светильник НПП 2602А (1x20) на высоте 2,2 м.

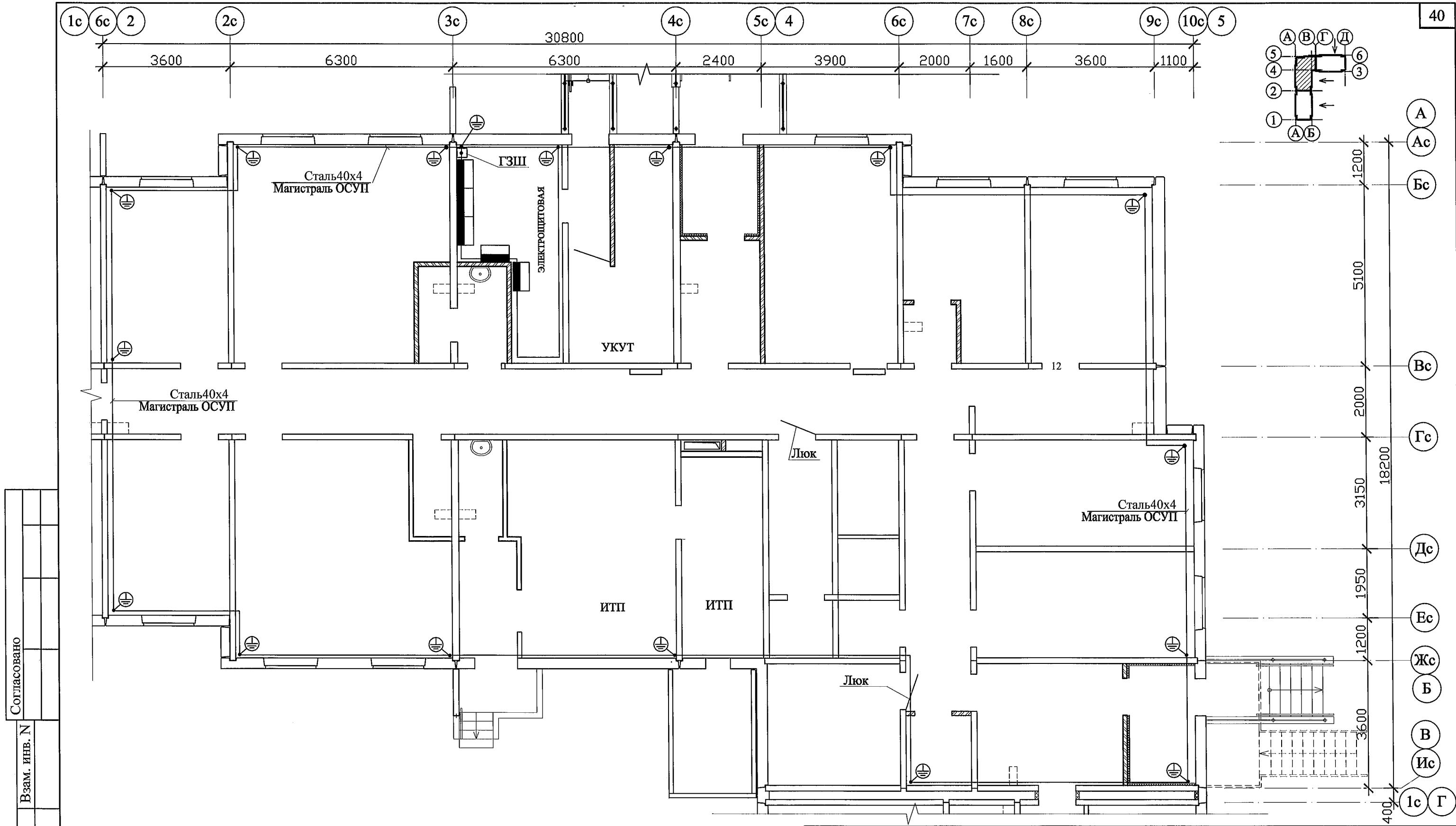
662-18-Э1-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.
Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Анелли				06.19	Многоэтажный жилой дом литер "55"		
Проверил	Мороз				06.19	Стадия		
ГИП	Гроголь				06.19	Лист		
Н. контр.	Марьшин				06.19	Листов		

План расположения квартирных сетей 16 этажа в осях 2-5

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

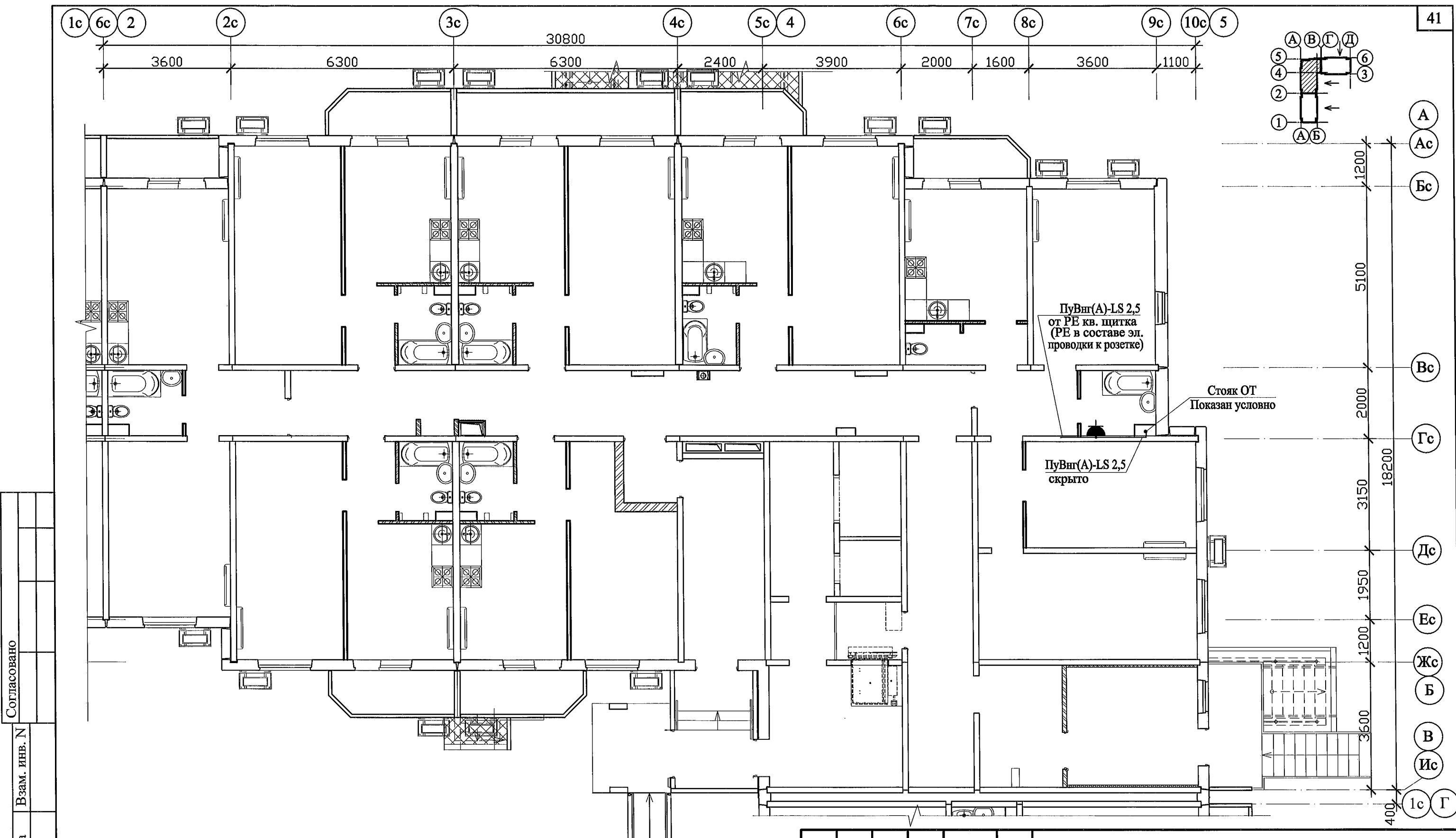
Технические требования

- Магистраль ОСУП проложить по стенам по периметру цокольного этажа на отм. -1.800.
- В точках, обозначенных знаком \ominus , магистраль ОСУП соединить стальной полосой размерами 40х4 мм с закладными деталями сейсмосвязей объемных блоков.
- Выпуски санитарно-технических сетей соединить стальной полосой размерами 40х4 мм с магистралью ОСУП.
- Шины РЕ панелей ВРУ присоединить к ГЗШ проводами марки ПуBнг(A)-LS сечением 25 кв. мм при помощи отдельных болтовых соединений.
- ГЗШ соединить стальной полосой размерами 40х4 мм с закладной деталью в электрощитовой (см. лист 18 проекта).
- Контактные соединения и присоединения проводников выполнить способами, обеспечивающими требования ГОСТ 10434 "Соединения контактные электрические. Общие технические требования" ко 2-му классу соединений.

662-18-Э1-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.
Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"

Изв.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.	Анелли				06.19	Многоэтажный жилой дом литер "55"	Р	39		
Проверил	Мороз				06.19					
ГИП	Гроголь				06.19					
Н. контр.	Марьяшин				06.19	План расположения сетей основной системы уравнивания потенциалов в цокольном этаже в осях 2-3				
						ООО "КО ЦНИИЭП жилища"				

Условные обозначения

ПС, ОТ - металлические трубопроводы, соответственно, полотенцесушителя и отопления

Технические требования

- Монтаж сетей выполнить в соответствии со схемой принципиальной дополнительных систем уравнивания потенциалов (см. лист 16 проекта).
- Контактные соединения и присоединения проводников выполнить способами (см. ГОСТ 21130-75, ГОСТ 23792-79), обеспечивающими требования ГОСТ 10434-82 "Соединения контактные электрические".

662-18-Э1-1					
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №б. Многоэтажный жилой дом литер "55"					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анелли			✓	06.19
Проверил	Мороз			✓	06.19
ГИП	Гроголь			✓	06.19
Н. контр.	Марьшин			✓	06.19

Многоэтажный жилой дом литер "55"

Стадия Лист Листов

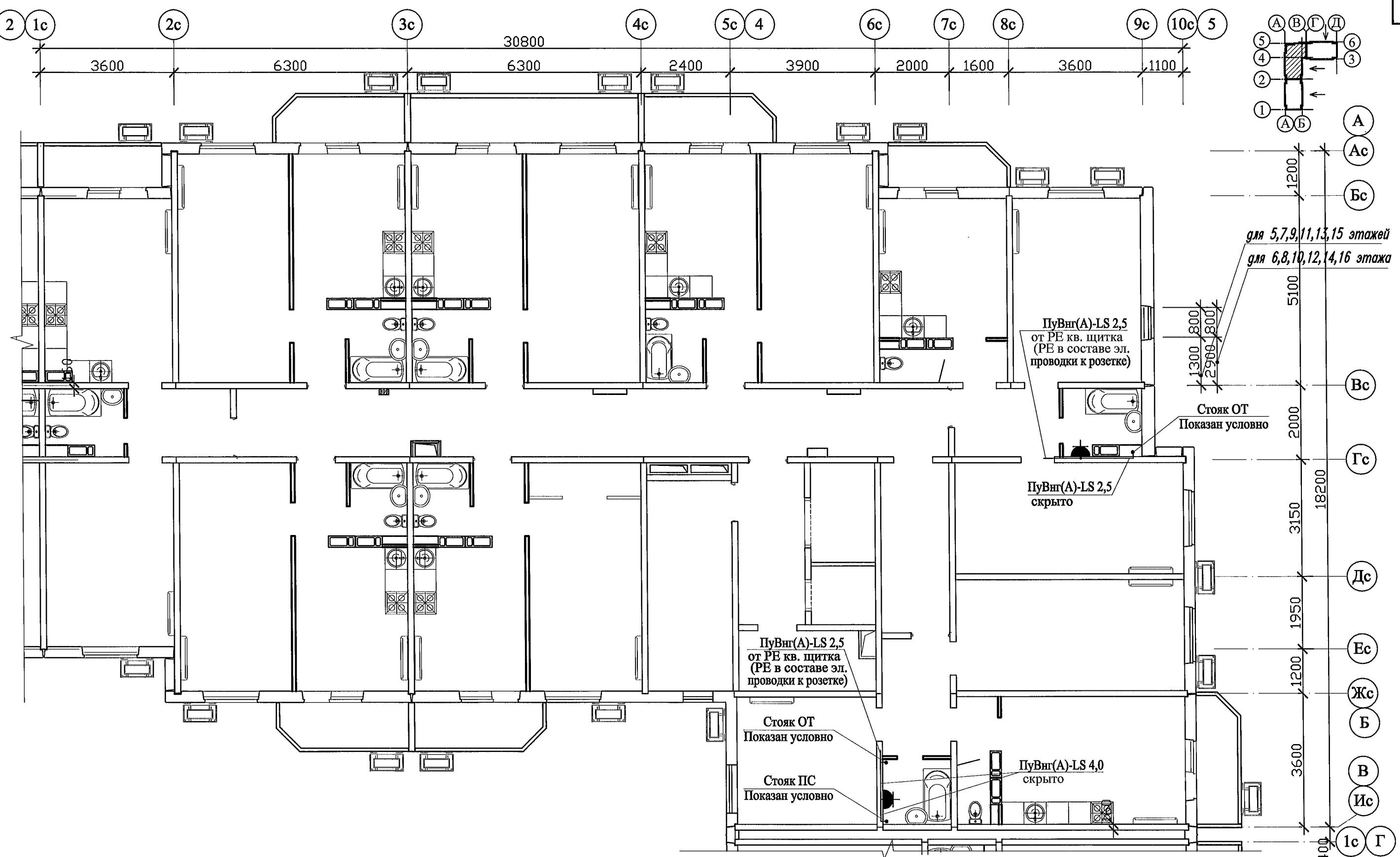
P 40

План расположения сетей дополнительных систем уравнивания потенциалов 1 этажа в осях 2-3

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"

Согласовано

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



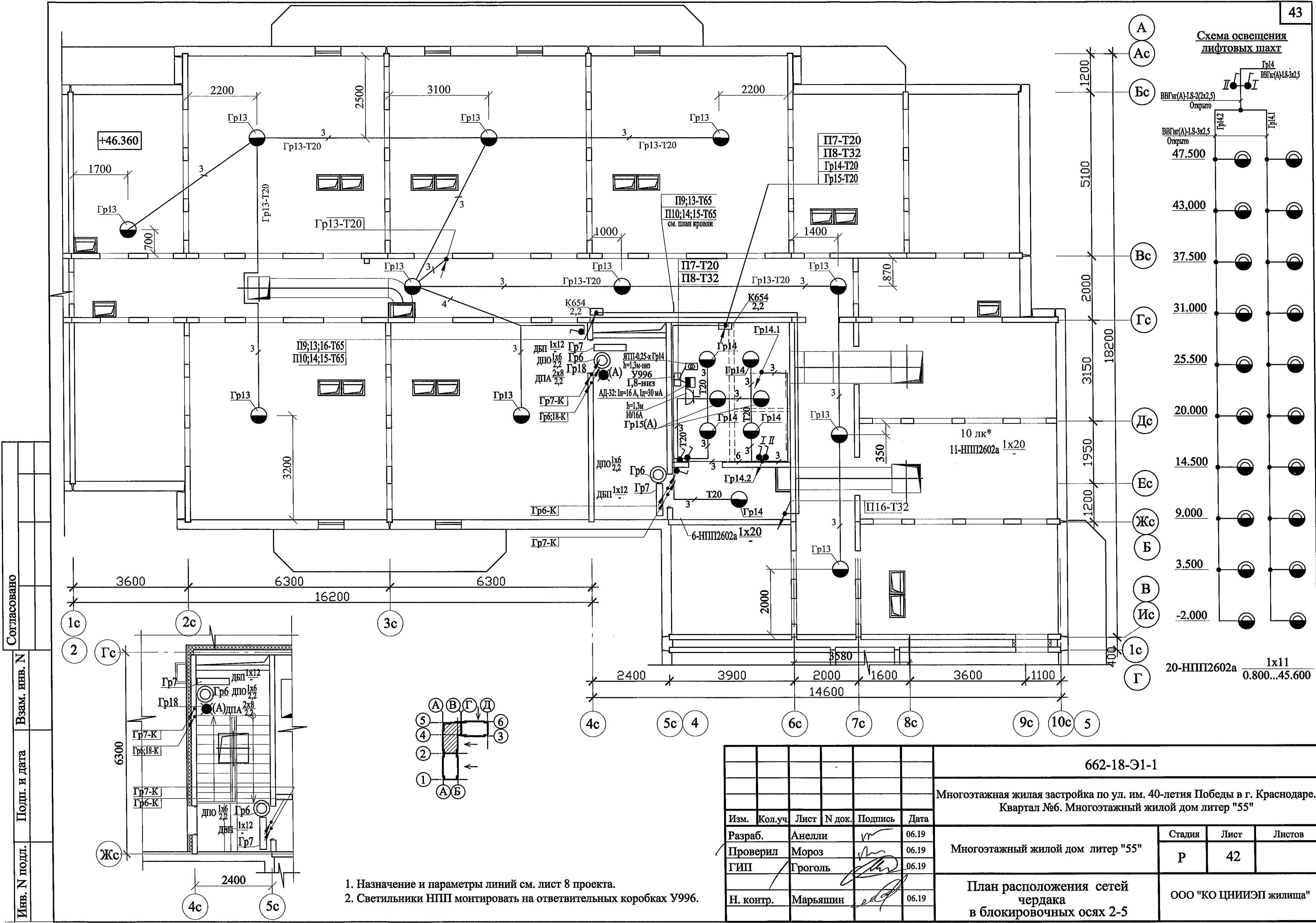
662-18-Э1-1

Условные обозначения
ПС, ОТ - металлические трубопроводы, соответственно, полотенцесушителя и отопления

- Технические требования
- Монтаж сетей выполнить в соответствии со схемой принципиальной дополнительных систем уравнивания потенциалов (см. лист 16 проекта).
 - Контактные соединения и присоединения проводников выполнить способами (см. ГОСТ 21130-75, ГОСТ 23792-79), обеспечивающими требования ГОСТ 10434-82 "Соединения контактные электрические".

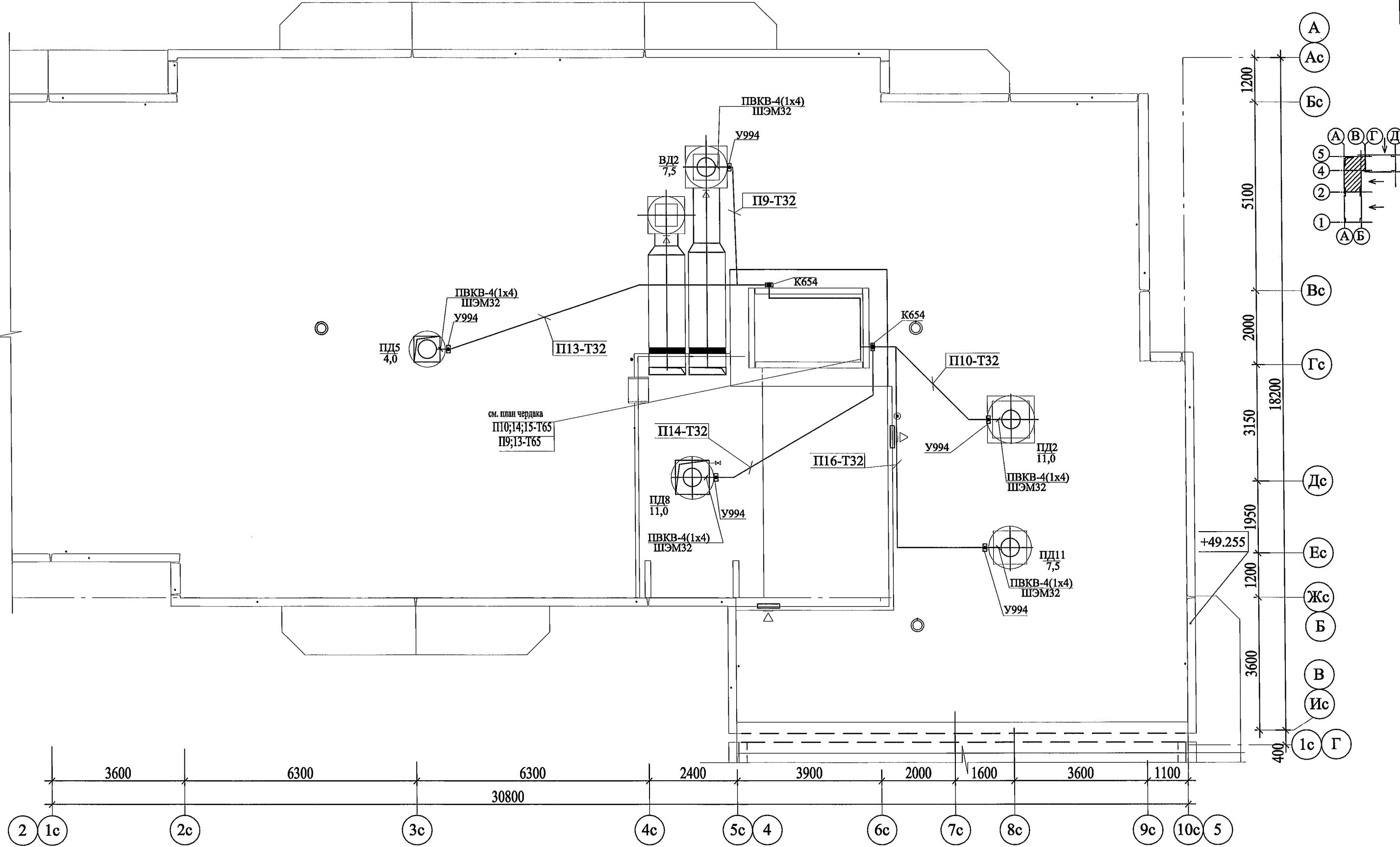
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.
Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.	Анелли				06.19	Многоэтажный жилой дом литер "55"	41			
Проверил	Мороз				06.19					
ГИП	Гроголь				06.19					
Н. контр.	Марьшин				06.19	План расположения сетей дополнительных систем уравнивания потенциалов 2-16 этажа в осях 2-3				
						ООО "КО ЦНИИЭП жилища"				

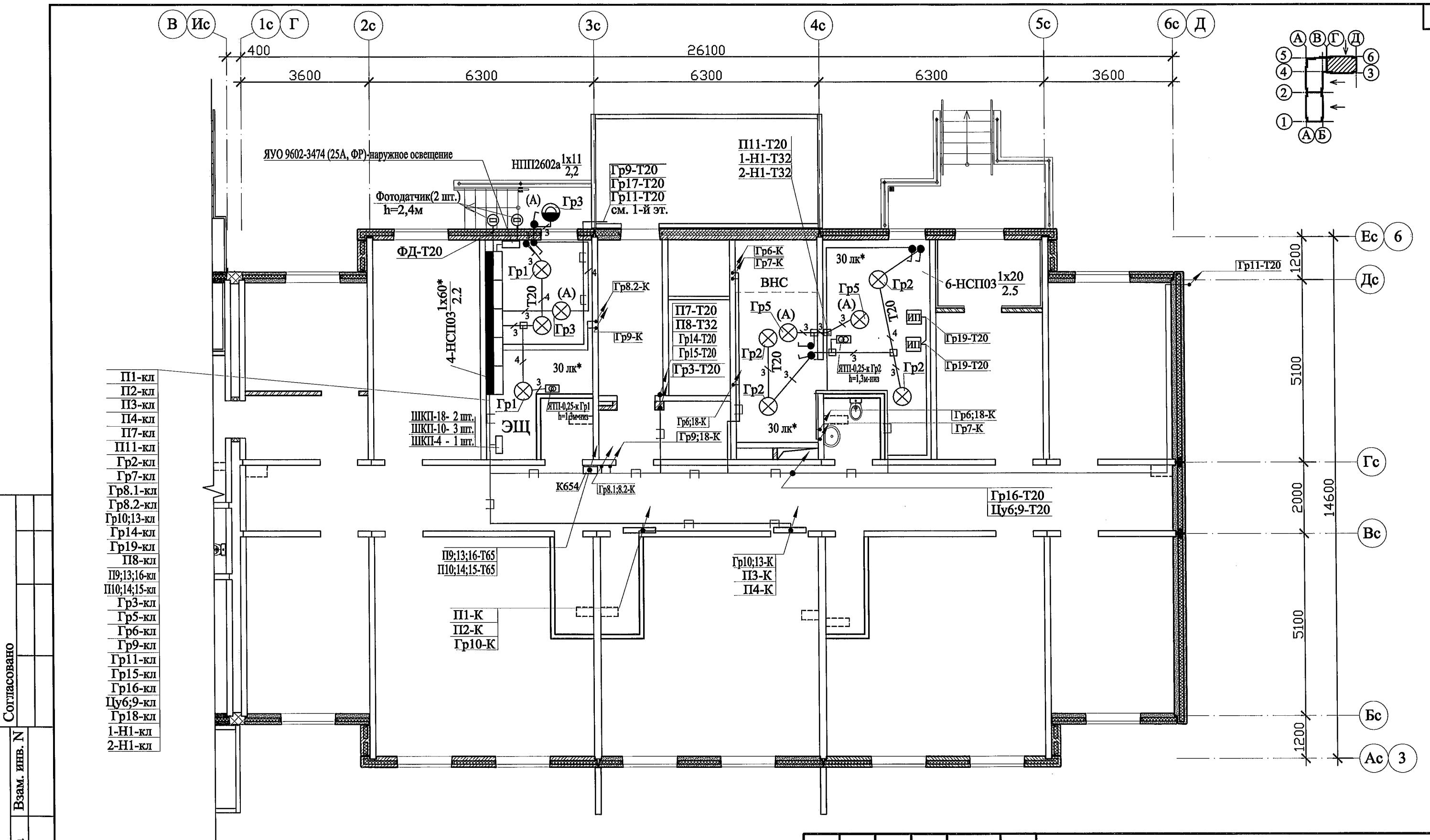


Согласовано

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

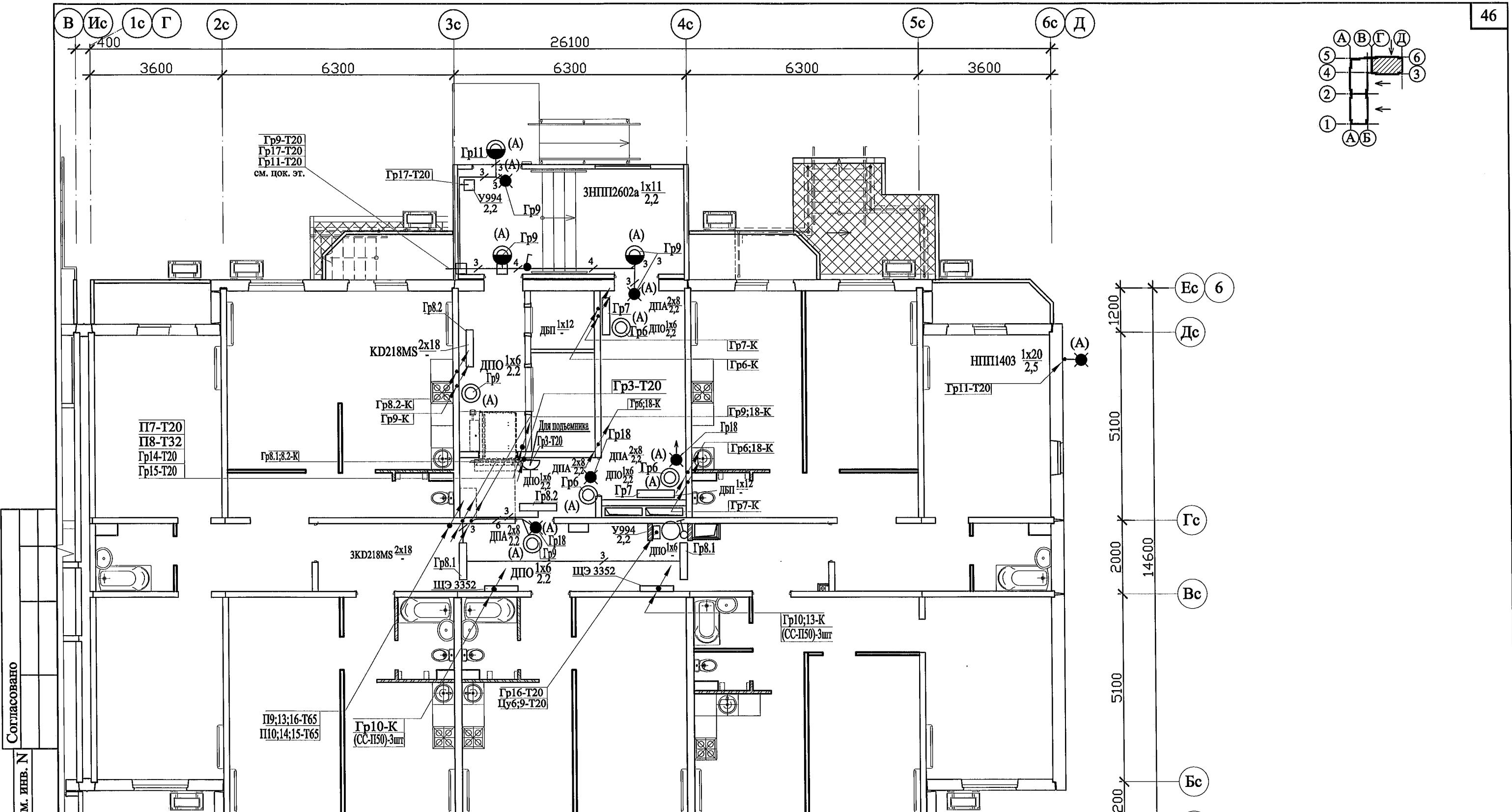


662-18-Э1-1					
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анели			✓	06.19
Проверил	Мороз			М	06.19
ГИП	Гроголь			Сан	06.19
Н. контр.	Марьшин			Сергей	06.19
Многоэтажный жилой дом литер "55"					Стадия
					Лист
					Листов
					P 43
План расположения сетей кровли в осях 2-5					ООО "КО ЦНИИЭП жилища"



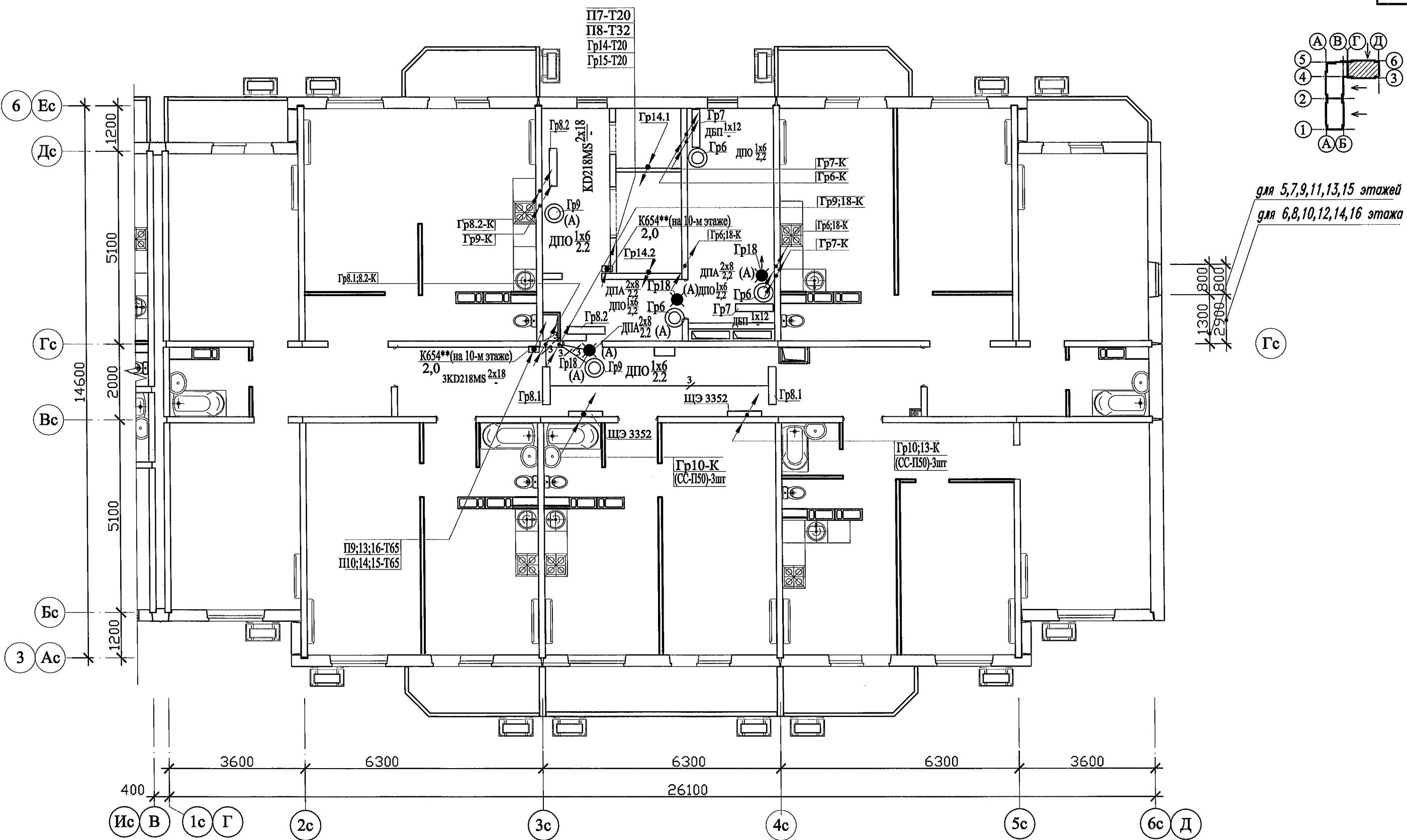
1. Назначение и параметры линий см. лист 8 проекта.
2. Ответвления к светильникам НСП03 выполнить в ответвительных коробках У994У2.

						662-18-Э1-1			
						Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре			
						Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Анепли			<i>М</i>	06.19	Многоэтажный жилой дом литер "55"			
Проверил	Мороз			<i>М</i>	06.19		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Гроголь			<i>М</i>	06.19		P	44	
Н. контр.	Марьин			<i>М</i>	06.19				
						План расположения сетей цокольного этажа в осях Г-Д	ООО "КО ЦНИИЭП жилища"		



1. Назначение и параметры линий см. лист 8 проекта.
2. После выполнения электромонтажных работ, электропанели обшить гипсокартоном.

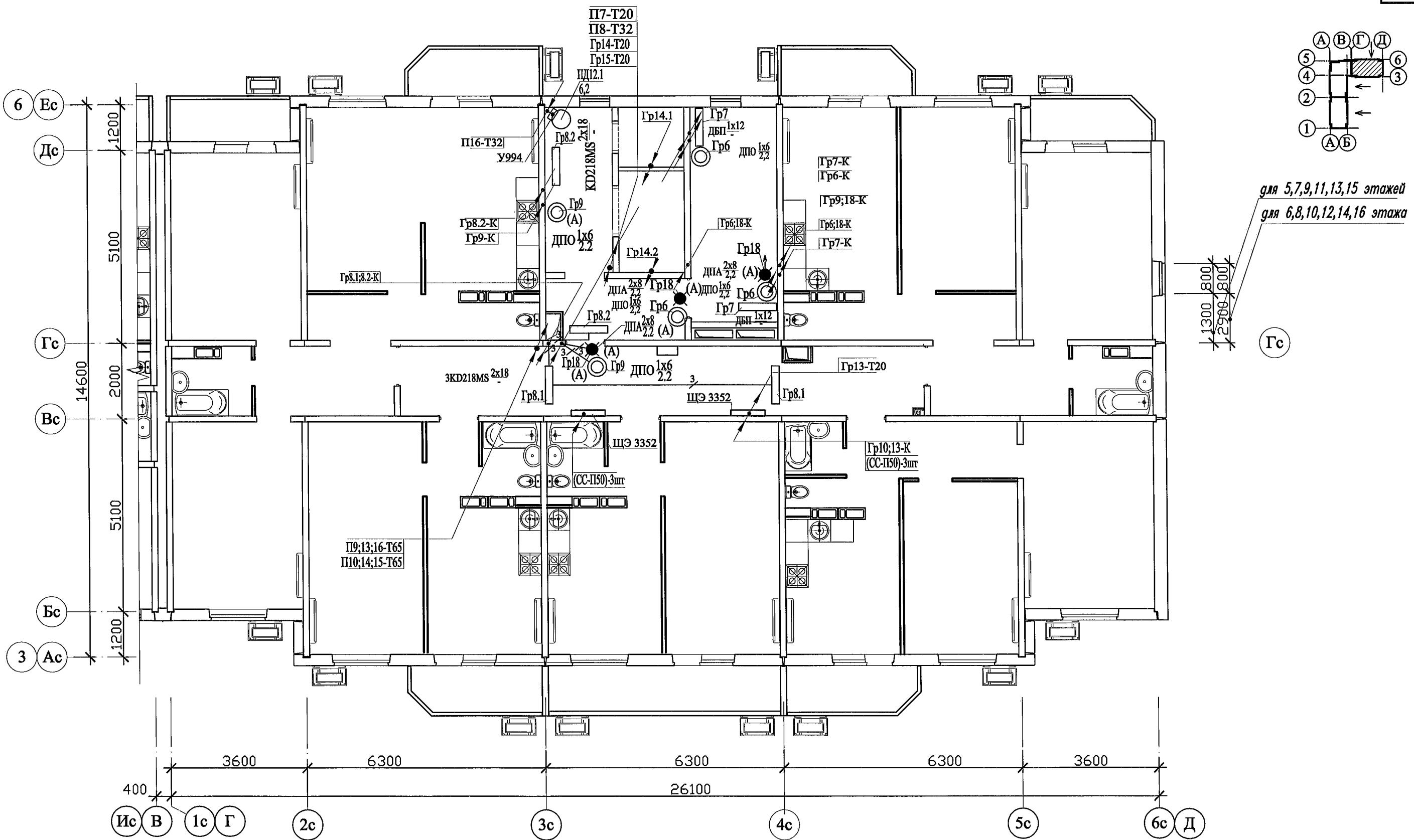
						662-18-Э1-1
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.						
						Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Анелия			<i>Л</i>	06.19	
Проверил	Мороз			<i>М</i>	06.19	
ГИП	Гроголь			<i>Г</i>	06.19	
Н. контр.	Марьинин			<i>М</i>	06.19	



** - Кабели в линиях П7, П8, П9, П10, П13, П14, П15, П16, Гр14, Гр15 необходимо закрепить в соответствии с требованиями п.6.3.6.8 СП 76.13330.2016.

1. Назначение и параметры линий см. лист 8 проекта.
 2. После выполнения электромонтажных работ, электропанели обшить гипсокартоном

						662-18-Э1-1
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"						
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Анелии			<i>М</i>	06.19	
Проверил	Мороз			<i>М</i>	06.19	
ГИП	Гроголь			<i>С.М.</i>	06.19	
Н. контр.	Марьин			<i>С.М.</i>	06.19	
Многоэтажный жилой дом литер "55" План расположения общедомовых сетей 2....15 этажа в осях Г-Д						Стадия Лист Листов
					P 46	
ООО "КО ЦНИИЭП жилища"						



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1. Назначение и параметры линий см. лист 8 проекта.
2. После выполнения электромонтажных работ, электропанели обшить гипсокартоном.

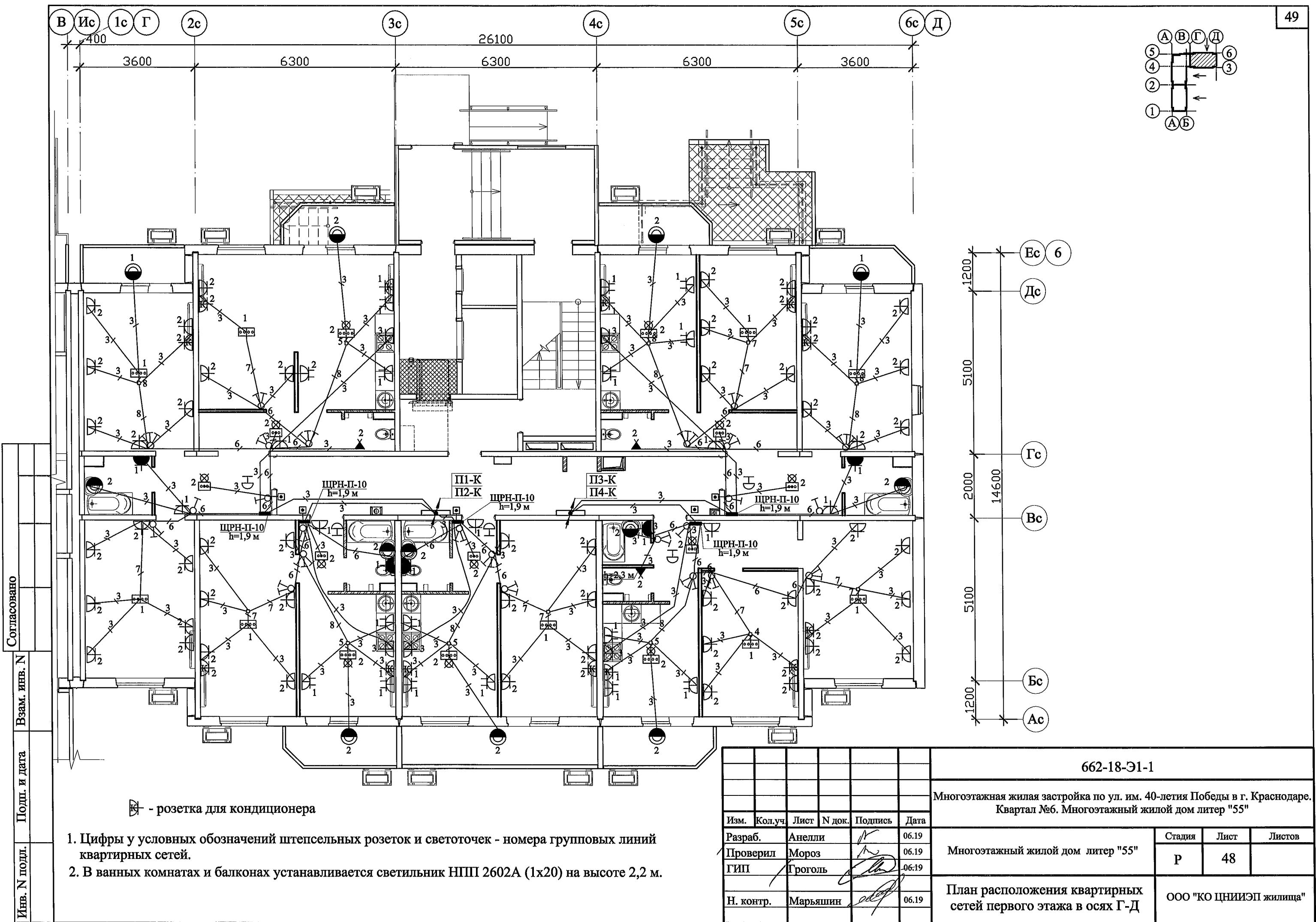
662-18-Э1-1					
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №б. Многоэтажный жилой дом литер "55"					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н. док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анелли	/		06.19	
Проверил	Мороз	/		06.19	
ГИП	Гроголь	/		06.19	
Н. контр.	Марьин	/		06.19	

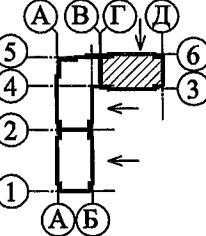
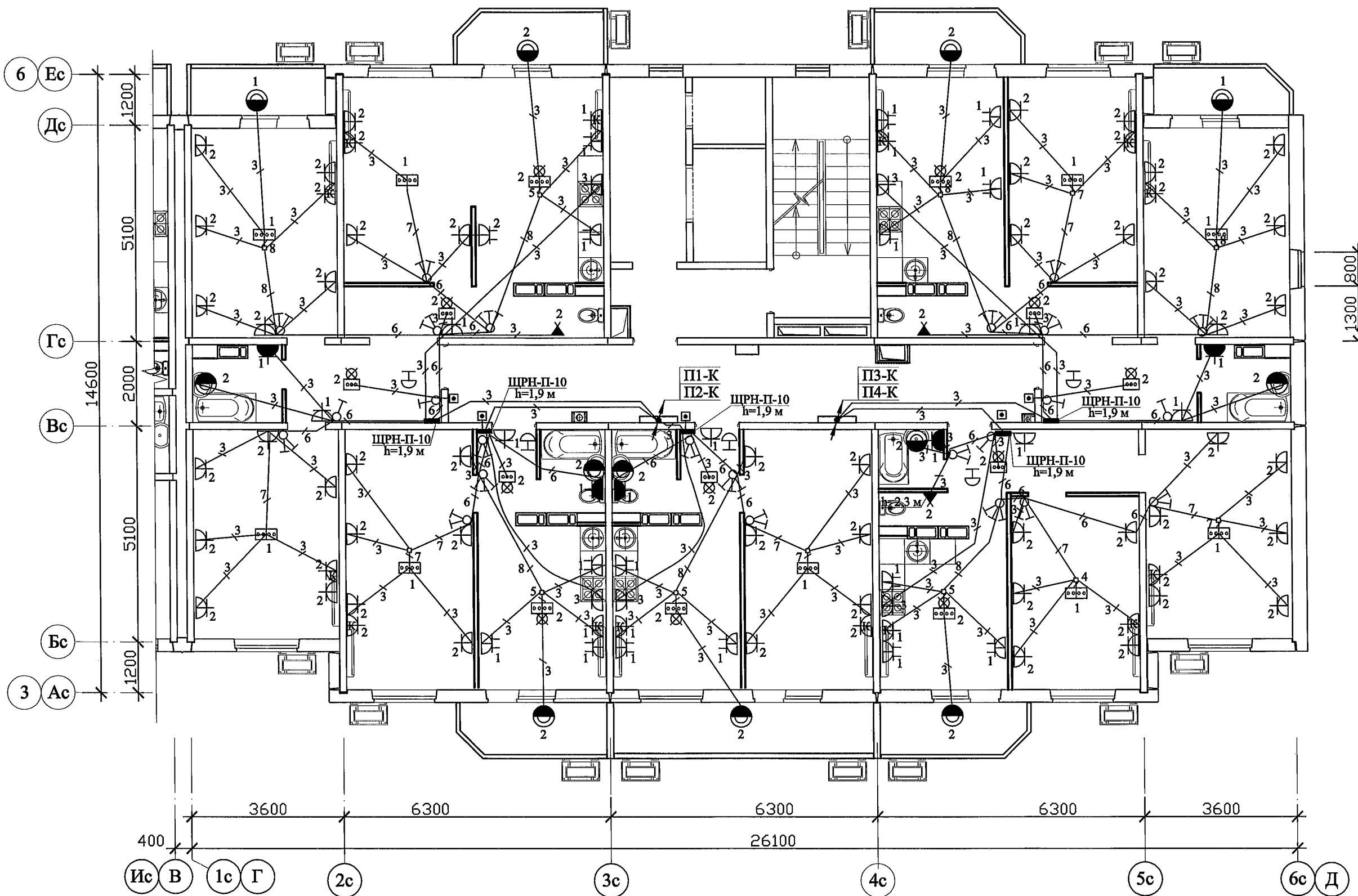
Многоэтажный жилой дом литер "55" Стадия Лист Листов

P 47

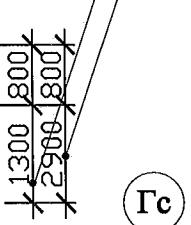
План расположения общедомовых сетей 16 этажа
в осях Г-Д

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"



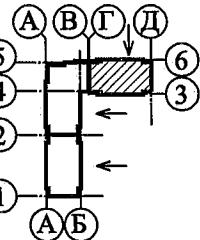
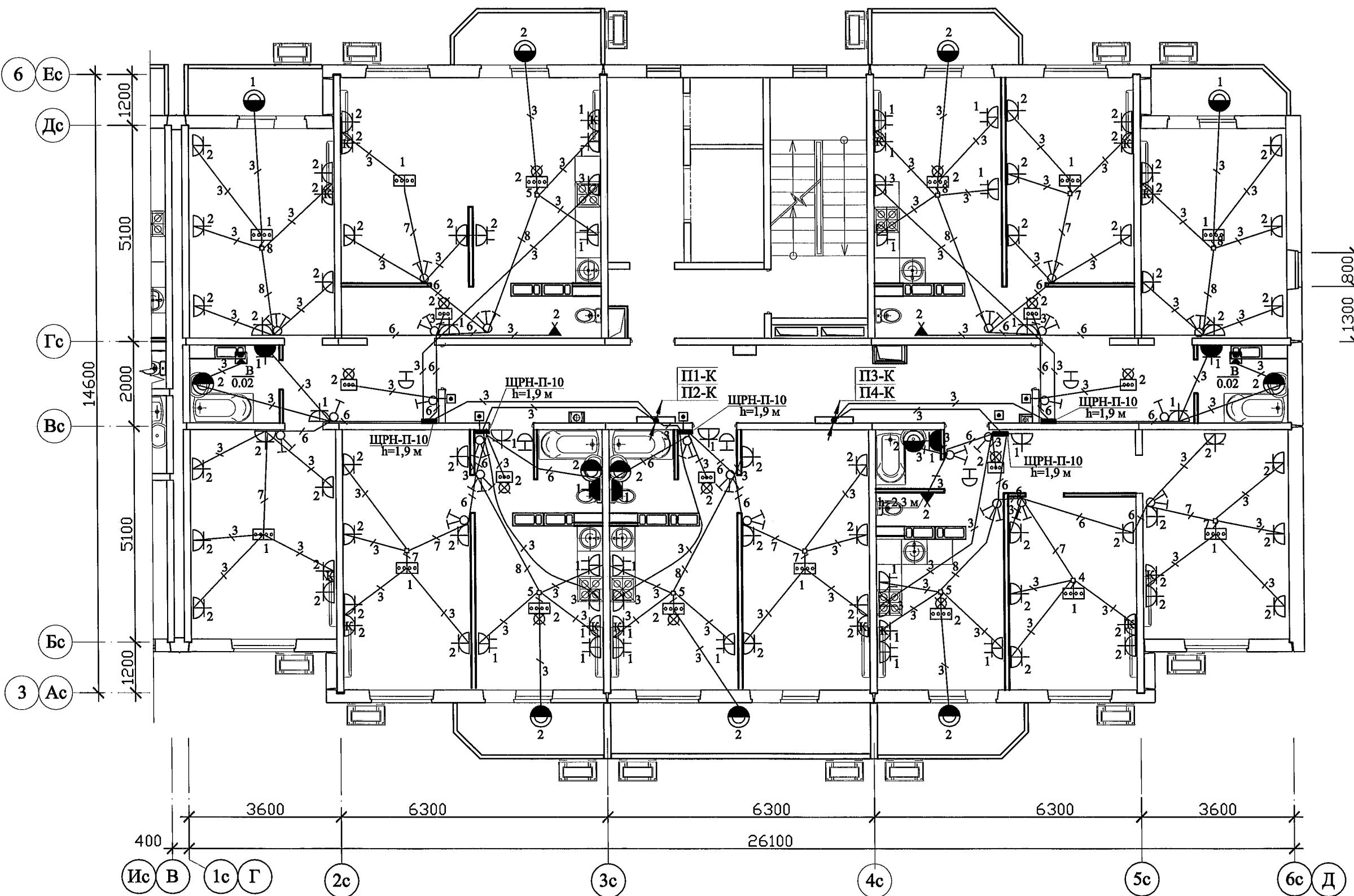


для 5,7,9,11,13,15 этажей
для 6,8,10,12,14,16 этажа



Гс

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Многоэтажный жилой дом литер "55"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Анели				06.19		P	49	
Проверил	Мороз				06.19				
ГИП	Гроголь				06.19				
Н. контр.	Марьшин				06.19	План расположения квартирных сетей 2....15 этажа в осях Г-Д			



для 5,7,9,11,13,15 этажей
для 6,8,10,12,14,16 этажа

Гс

662-18-Э1-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.
Квартал №б. Многоэтажный жилой дом литер "55"

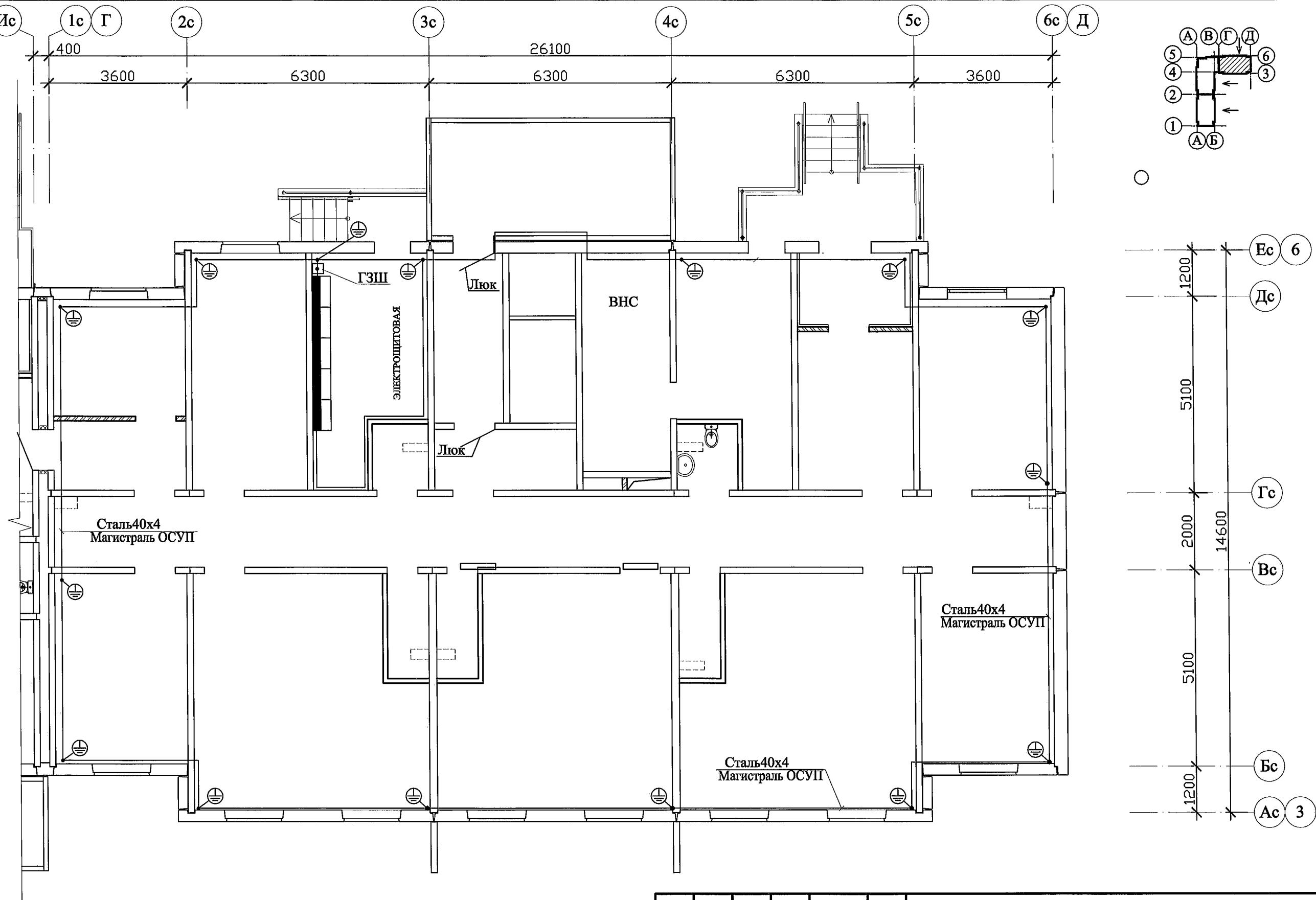
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анелли				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гроголь				06.19
Н. контр.	Марьяшин				06.19

Стадия Лист Листов

Многоэтажный жилой дом литер "55"

План расположения квартирных сетей 16 этажа в осях Г-Д

ООО "КО ЦНИИЭП жилища"



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

Технические требования

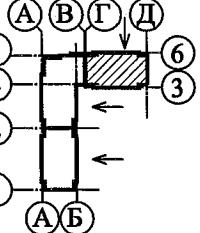
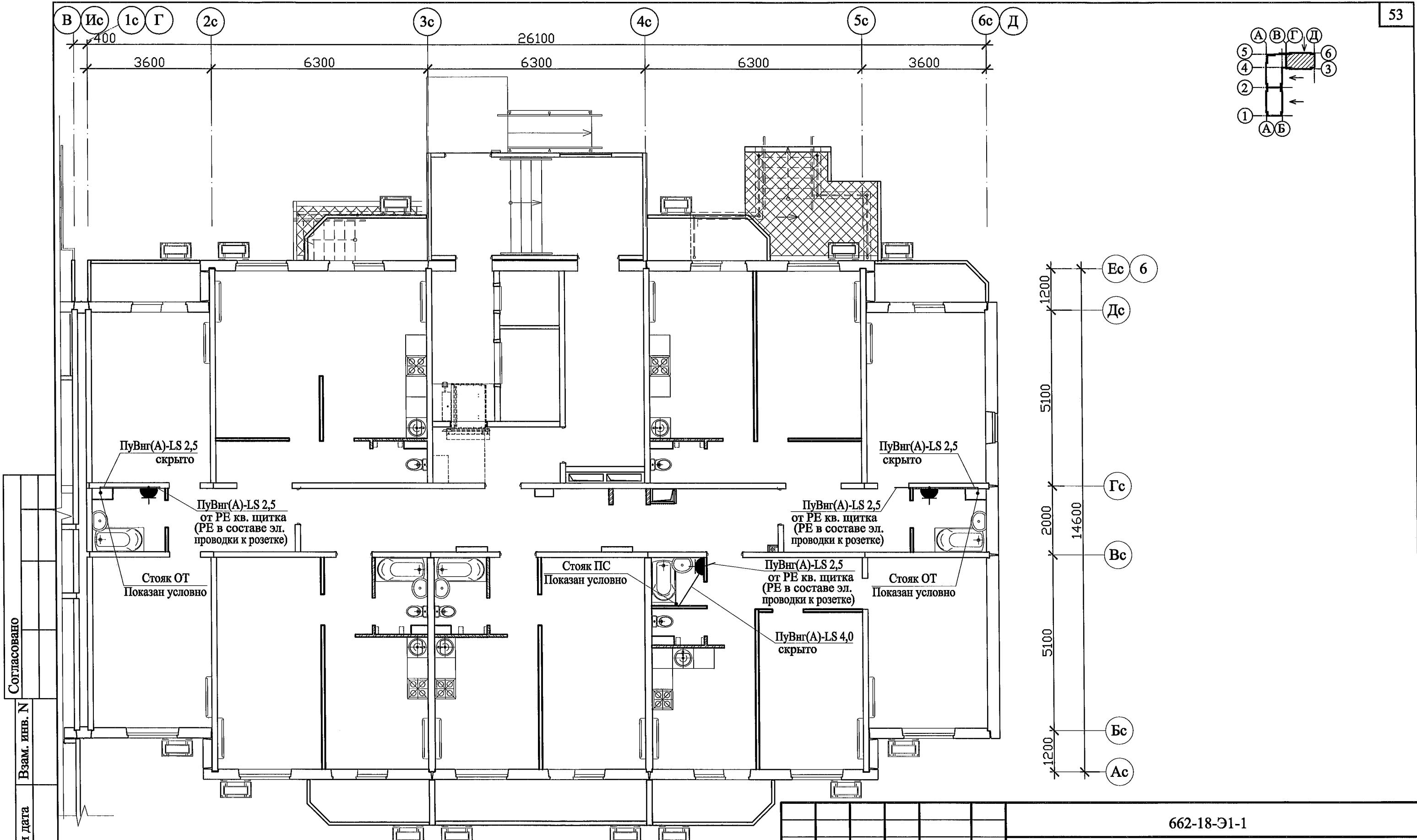
- Магистраль ОСУП проложить по стенам по периметру цокольного этажа на отм. -1.800.
- В точках, обозначенных знаком \oplus , магистраль ОСУП соединить стальной полосой размерами 40х4 мм с закладными деталями сеймосвязей объемных блоков.
- Выпуски санитарно-технических сетей соединить стальной полосой размерами 40х4 мм с магистралью ОСУП.
- Шины РЕ панелей ВРУ присоединить к ГЗШ проводами марки ПуBнг(A)-LS сечением 25 кв. мм при помощи отдельных болтовых соединений.
- ГЗШ соединить стальной полосой размерами 40х4 мм с закладной деталью в электрощитовой (см. лист 19 проекта).
- Контактные соединения и присоединения проводников выполнить способами, обеспечивающими требования ГОСТ 10434 "Соединения контактные электрические. Общие технические требования" ко 2-му классу соединений.

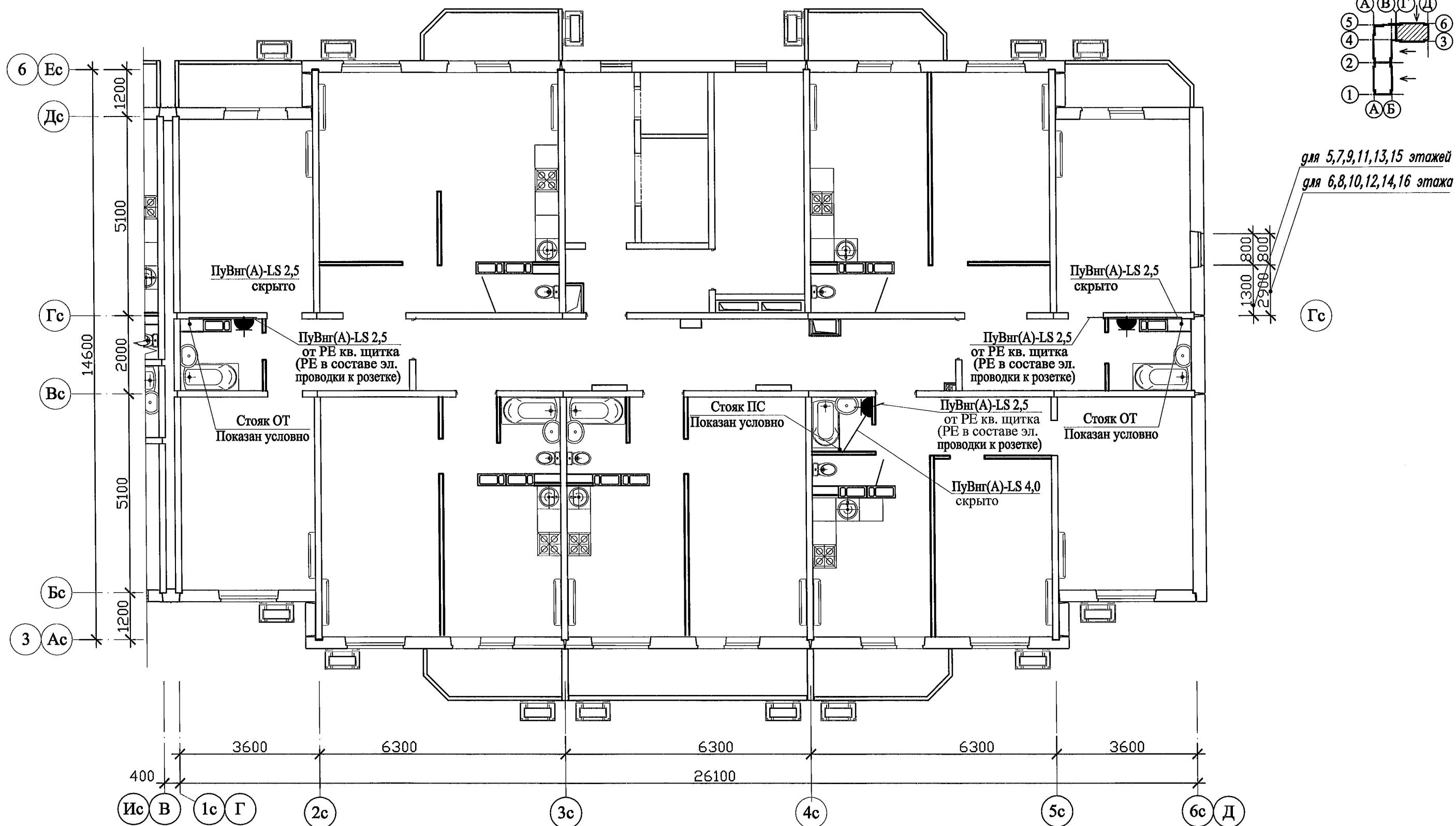
662-18-Э1-1					
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №б. Многоэтажный жилой дом литер "55"					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анели				06.19
Проверил	Мороз				06.19
ГИП	Гроголь				06.19
Н. контр.	Марьяшин				06.19

Многоэтажный жилой дом литер "55" Стадия Лист Листов

P 51

План расположения сетей основной системы уравнивания потенциалов в цокольном этаже в осях 3-4 ООО "КО ЦНИИЭП жилища"





Условные обозначения

ПС, ОТ - металлические трубопроводы, соответственно, полотенцесушителя и отопления

Технические требования

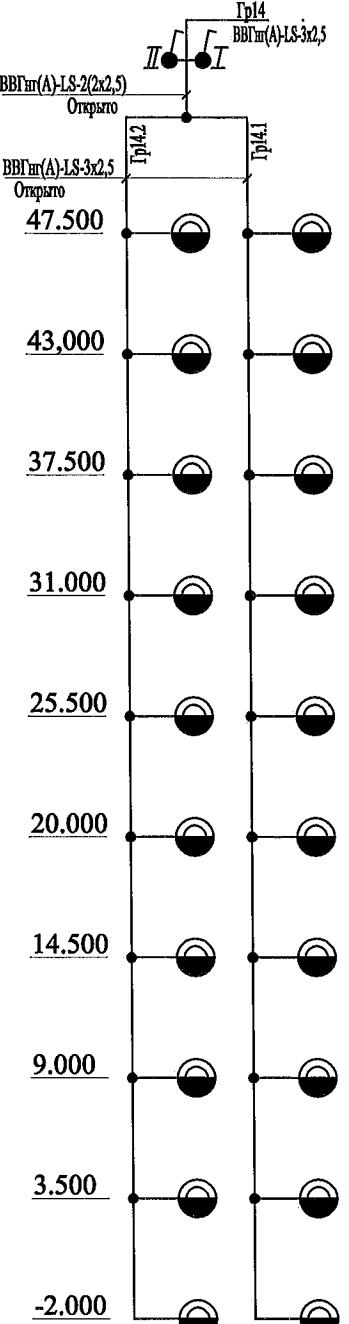
- Монтаж сетей выполнить в соответствии со схемой принципиальной дополнительных систем уравнивания потенциалов (см. лист 16 проекта).
- Контактные соединения и присоединения проводников выполнить способами (см. ГОСТ 21130-75, ГОСТ 23792-79), обеспечивающими требования ГОСТ 10434-82 "Соединения контактные электрические".

662-18-Э1-1

Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.
Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Многоэтажный жилой дом литер "55" Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Анели				06.19			
Проверил	Мороз				06.19			
ГИП	Гроголь				06.19			
Н. контр.	Марьяшин				06.19	План расположения сетей дополнительных систем уравнивания потенциалов 2-16 этажа в осях 3-4	ООО "КО ЦНИИЭП жилища"	

Схема освещения лифтовых шахт



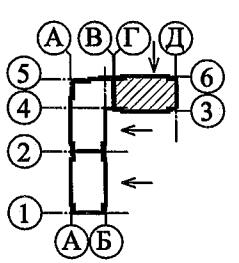
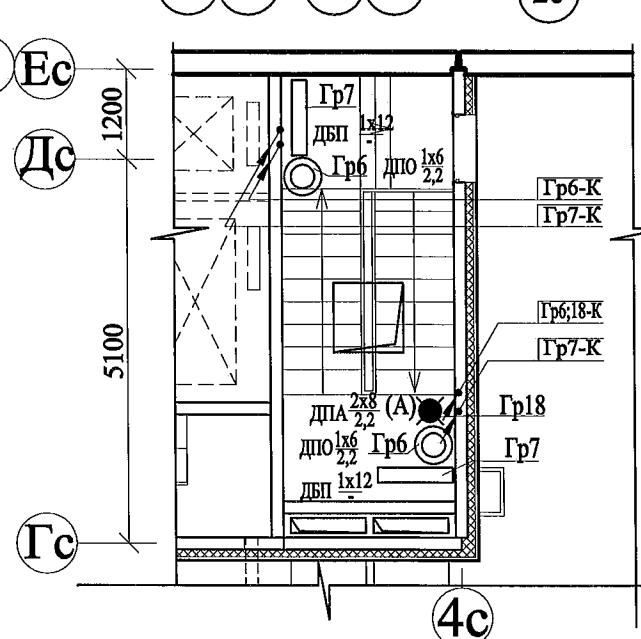
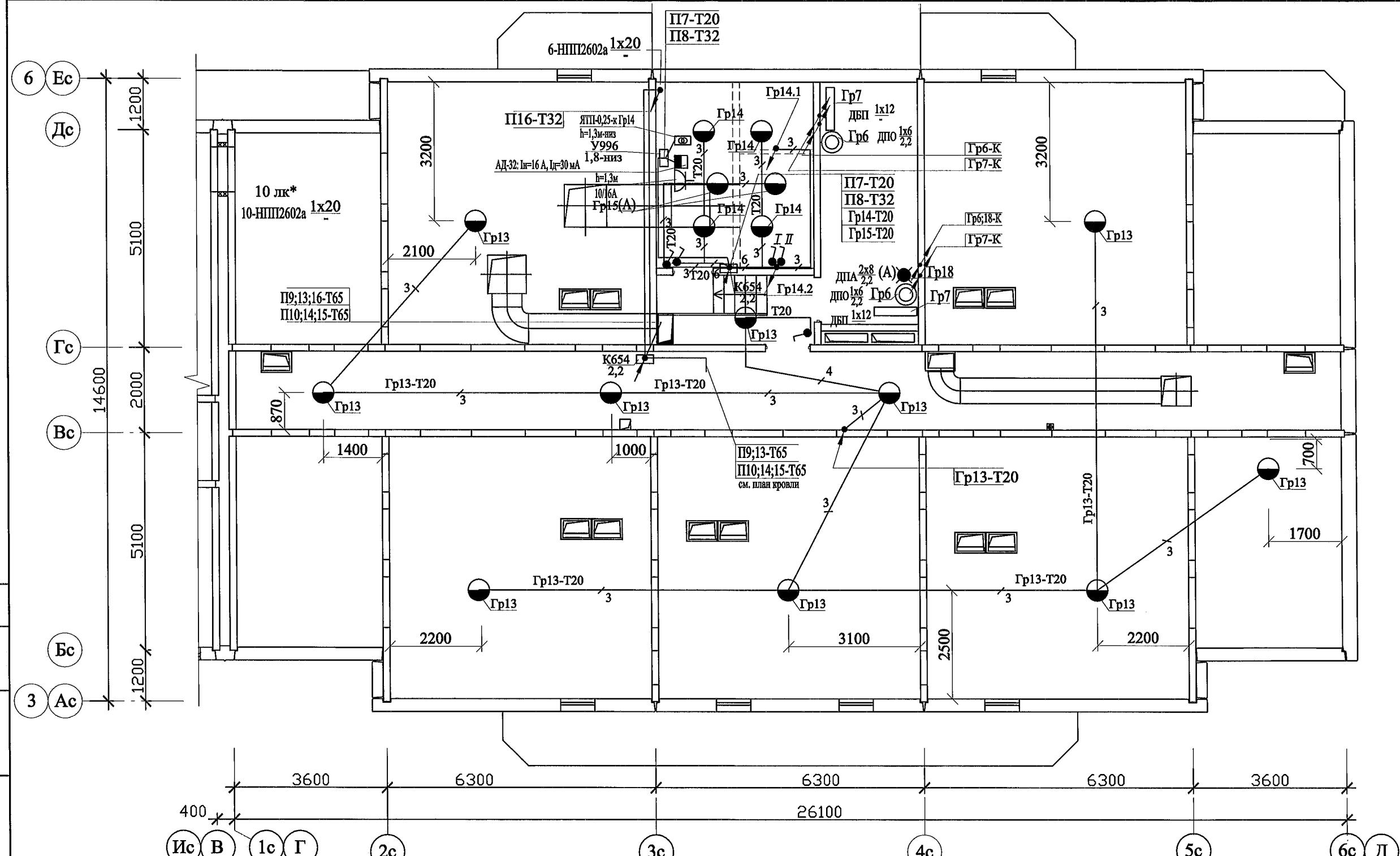
20-НПП2602a 1x11
0.800...45.600

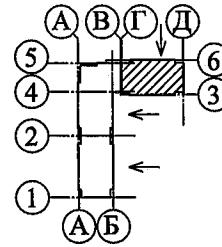
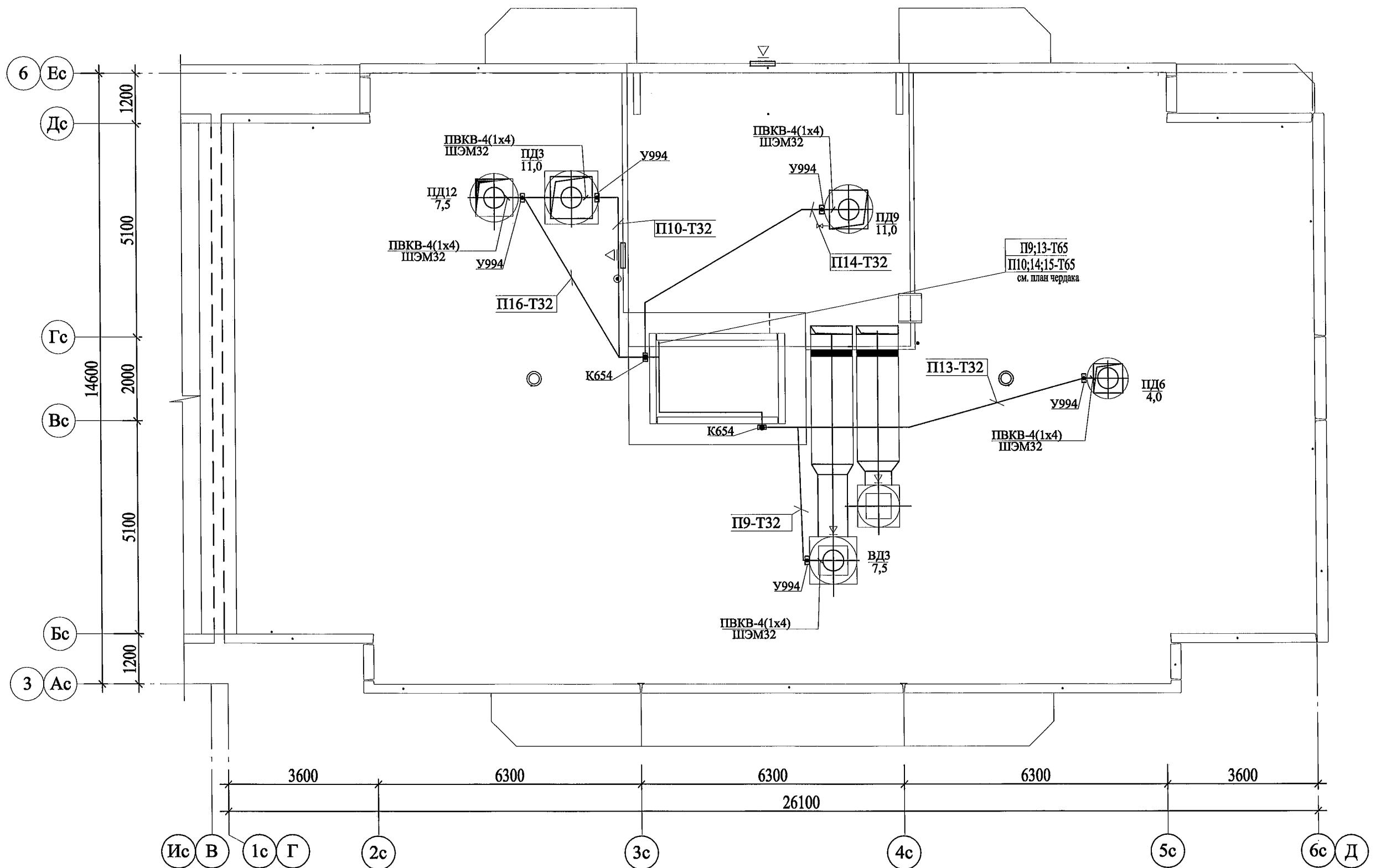
1. Назначение и параметры линий см. лист 8 проекта.
2. Светильники НПП монтировать на ответвительных коробках У996.

662-18-Э1-1								
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.								
Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"								
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Анели			06.19				
Проверил	Мороз			06.19				
ГИП	Гроголь			06.19				
Н. контр.	Марьин			06.19				
Многоэтажный жилой дом литер "55"								
Стадия	Лист	Листов						
P	54							
План расположения сетей чердачка в блокировочных осях Г-Д								
ООО "КО ЦНИИЭП жилища"								

Изв. N подл.	Подп. и дата	Взам. изв. N
6	Ec	
Дс	1200	
Гс	5100	
	400	
Ис	B	1с Г
	2с	
	3с	
	4с	
	5с	
	6с	Д

Согласовано

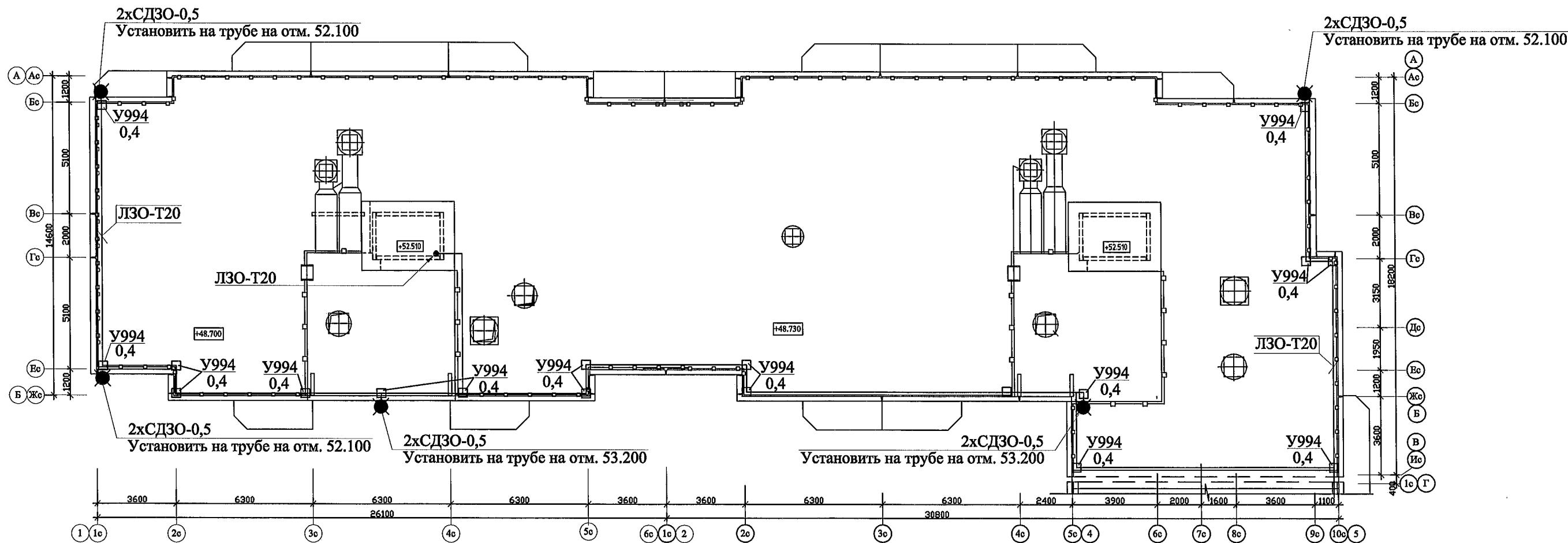




Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Согласовано:

662-18-Э1-1					
Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре.					
Квартал №б. Многоэтажный жилой дом литер "55"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Анелли			06.19	
Проверил	Мороз			06.19	
ГИП	Гроголь			06.19	
Н. контр.	Марьин			06.19	
Многоэтажный жилой дом литер "55"					
Стадия			Лист	Листов	
P	55				
План расположения сетей кровли в осях Г-Д					
ООО "КО ЦНИИЭП жилища"					

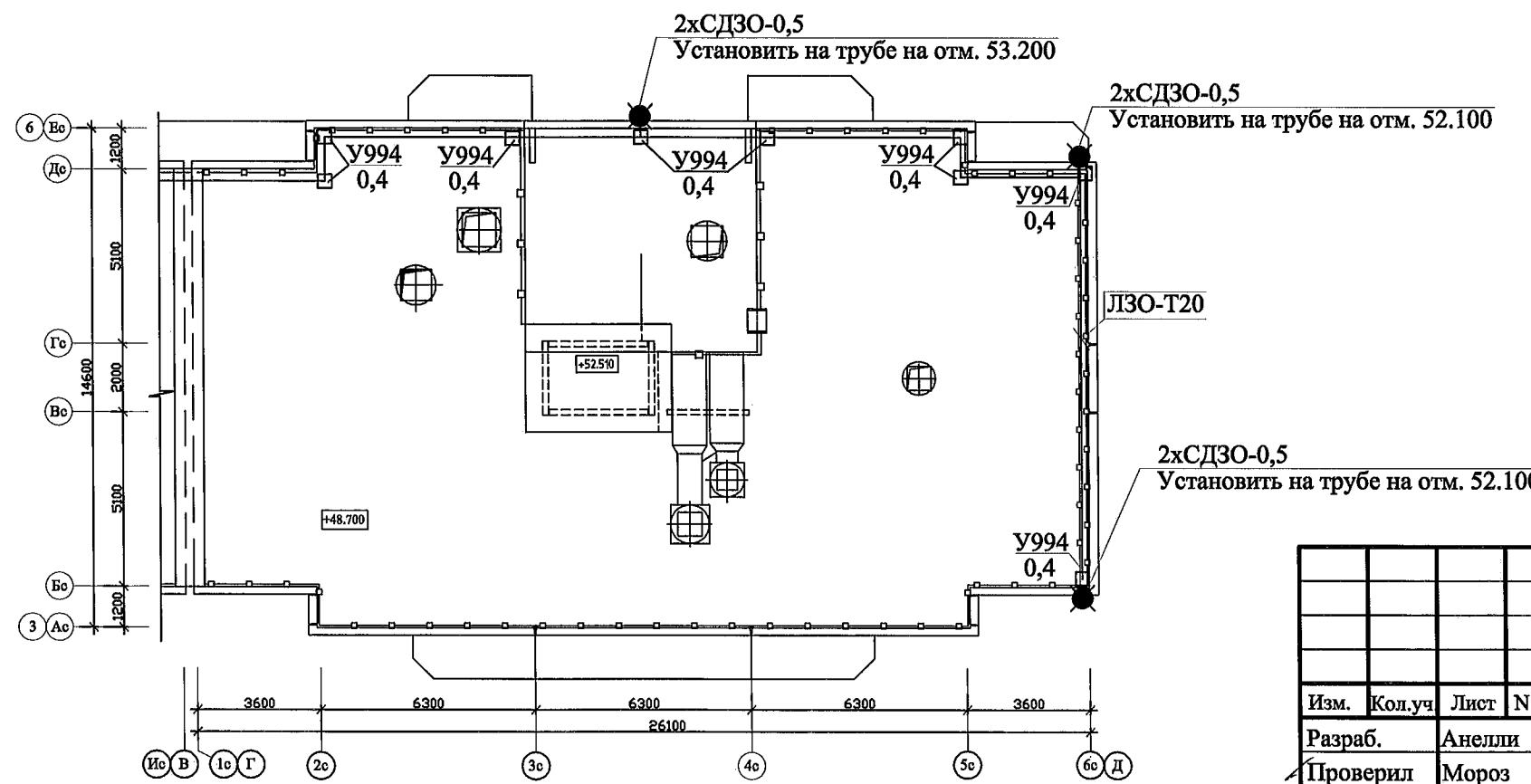


Согласовано:

Взам. Иев. Н

Подпись и дата

Изв. Н подл.



ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	Ед. изм.	Кол.	Примечани
1	Установка разъемов для электроплит (по одному на стене в кухне каждой квартиры)	шт.	303	
2	Фрезерование отверстий (Ø 50 мм, h=160 мм) в бетонной стене	шт.	69	
3	Заделка раствором полостей (Ø 82 мм, h= 34 мм) техноло- гических коробок для ответвлений проводов к разъемам электроплит	шт.	303	
4	Прокладка кабеля методом штрабления	км	0.005	

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

						662-18-Э1-1			
						Многоэтажная жилая застройка по ул. им. 40-летия Победы в г. Краснодаре. Квартал №6. Многоэтажный жилой дом литер "55"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Анелли				06.19	Многоэтажный жилой дом литер "55"			
Проверил	Мороз				06.19		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Гроголь				06.19		P	57	
Н. контр.	Марьин				06.19	Ведомость объемов работ			
						ООО "КО ЦНИИЭП жилища"			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Электрооборудование</u>								
	Счетчик электроэнергии электронный однофазный однотарифный для установки на плоскость, 230 В, 5(60) А, кл. точности - 1	Меркурий 202.5 ГОСТ Р 52320-2005		www.incotexcom.ru	шт.	2		
	Счетчик электроэнергии электронный трёхфазный однотарифный для установки на плоскость, 230 В, 5(60) А, кл. точности - 1	Меркурий 230 АМ-01 ГОСТ Р 52320-2005		www.incotexcom.ru	шт.	1		
	Электроплита 5,8 кВт, 220 В, 50 Гц, класс защиты 1, класс энерго-эффективности А	ЭБТШ 5-4-5,8-220 УХЛ4 'МЕЧТА-12-03 СТРОИТЕЛЬНАЯ"	34 6812 0000	ОАО "Златмаш" www.zlatmash.ru	шт.	303		
		ГОСТ 14919-83						
	Звонок электрический 220 В, с кнопкой 220 В	ЗП ГОСТ 7220-80Е	51 4665 0000		шт.	303		
	Блок управления внешним освещением "День-ночь"	ДН-2 2x220-1x220		ООО "Световод" (495) 739-52-52	шт.	1		
	Выключатель автоматический дифференциальный двухполюсный I _н =16 А, I _р =16 А, I _д =30 мА, степень защиты IP 20	АД-32 16А УХЛ4 "ЕКФ"		www.ekfgroup.com				
	Выключатель автоматический дифференциальный двухполюсный I _н =10 А, I _р =10 А, I _д =30 мА, степень защиты IP 20	АД-32 10А УХЛ4 "ЕКФ"			шт.	3		
	Выключатель автоматический двухполюсный I _н =10 А, I _р =10 А, степень защиты IP 20	ГОСТ Р 50345-99			шт.	2		
	Выключатель автоматический двухполюсный I _н =10 А, I _р =10 А, степень защиты IP 20	ВА 47-63, 2Р 10А УХЛ4 "ЕКФ"						
	Выключатель автоматический трёхполюсный I _н =25 А, I _р =25 А, степень защиты IP 20	ТУ 3422-008-70039908-2007			шт.	2		
	Выключатель автоматический трёхполюсный I _н =25 А, I _р =25 А, степень защиты IP 20	ВА 47-63, 3Р 25А УХЛ4 "ЕКФ"						
		ТУ 3422-008-70039908-2007			шт.	1		
<u>Светильники</u>								
	Настенный светодиодный с датчиком движения, 4500К, 900Лм, IP54	ДБП-12			шт.	108		
	Настенный с датчиком движения с двумя лампами мощностью 18 Вт	KD 218 MS УХЛ2			шт.	229		
	Настенно-потолочный светодиодный, 6500К, 370 Лм, класс защиты 1, степень защиты IP54	ДПО-1401			шт.	258		

Примечание.

- Оборудование, изделия и материалы, приведенные в спецификации, должны иметь сертификаты соответствия требованиям электробезопасности и пожарной безопасности.
- Указанные в спецификации марка и производитель оборудования несут рекомендательный характер и могут быть заменены на оборудование других производителей имеющих аналогичные технические и эксплуатационные характеристики.

							662-18-Э1-1. С
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Анели				06.19		
Проверил	Мороз				06.19		
ГИП	Гроголь				06.19		
Н. контр.	Марьин				06.19		
Спецификация оборудования, изделий и материалов по рабочим чертежам марки Э 1-1						ООО "КО ЦНИИЭП жилища"	
Стадия	Лист	Листов					
P	1	10					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	ала Код оборудо- вания, изде- лия, матери-	Завод- изготовитель	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Масса едини- цы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Светильник настенно-потолочный с эн.сберегающей лампой класс защи- ты 2, степень защиты IP54	НПП 2602А Арт. LNPP0-2602A-1-060-K01			шт.	777		
	Светильник настенно-потолочный с эн.сберегающей лампой класс защи- ты 1, степень защиты IP54	НПП 1403 УЗ Артикул LNPP0-1403-1-060-K02			шт.	2		
	Подвесной с эн.сберегающей лампой , степень защиты IP54	НСП03-60-003УЗ			шт.	30		
	Сдвоенный светодиодный заградительный огонь, АС 220 В,2х10 Вт степень защиты IP65, цвет свечения красный	2xCДЗО-0,5			шт.	8		
	Светильник аварийный светодиодный, постоянный Ni-CD. IP54	ДПА-5040-3			шт.	177		
	Пиктограмма "Выход по лестнице налево-вниз" <u>Электрические лампы</u>	НПУ-1510.10			шт.	54		
	Лампы энергосберегающие							
	235-245 В, Е27, 11 Вт	КЭЛ-S			шт.	73		
	235-245 В, Е27, 20 Вт	КЭЛ-S			шт.	726		
	<u>Кабели и провода</u>							
	Кабель силовой алюминиевый ногоющий с низким дымо- и газовыделением соответствует требованиям ГОСТ Р 53769-2010		35 2212 0000					
	сеч. 1x25 кв. мм	АВВГнг(A)-LS-0,66			км	0,136	187	
	сеч. 1x35 кв. мм	АВВГнг(A)-LS-0,66			км	0,384	226	
	сеч. 1x50 кв. мм	АВВГнг(A)-LS-0,66			км	0,264	301	
	сеч. 4x50 кв. мм	АВВГнг(A)-LS-1			км	0,136	1665	
	сеч. 4x70 кв. мм	АВВГнг(A)-LS-1			км	0,384	1913	
	сеч. 4x95 кв. мм	АВВГнг(A)-LS-1			км	0,264	2428	
	Кабель силовой медный ногоющий с низким дымо- и газовыделением соответствует требованиям ГОСТ Р 53769-2010		35 2212 0000					
	сеч. 1x35 кв. мм	ВВГнг(A)-LS-0,66			км	0,005	433	
	сеч. 1x50 кв. мм	ВВГнг(A)-LS-1			км	0,021	622	
	сеч. 1x70 кв. мм	ВВГнг(A)-LS-1			км	0,016	799	
Согласовано	Инв. № подп.	Поряд. и дата	Взам. инв. №					Лист

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо-вания, изде-лия, матери-ала	Завод-изготовитель	Еди-ница изме-рения	Коли-чест-во	Масса едини-цы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Провода пониженной пожарной опасности с изоляцией из ПВХ пластиката для электрических установок на напряжение 450/750 В	ГОСТ Р 53768-2010						
	сеч. 2,5 кв. мм. изоляция красного цвета	ПуВнг(А)-LS 2,5 К	35 5113 0100		км	57,200		В т.ч. штраблением 5м
	сеч. 2,5 кв. мм. изоляция голубого цвета	ПуВнг(А)-LS 2,5 Г	35 5113 0100		км	40,500		В т.ч. штраблением 5м
	сеч. 2,5 кв. мм. изоляция зелено-желтого цвета	ПуВнг(А)-LS 2,5 З-Ж	35 5113 0100		км	40,700		В т.ч. штраблением 5м
	сеч. 4,0 кв. мм. изоляция зелено-желтого цвета	ПуВнг(А)-LS 4,0 З-Ж	35 5113 0100		км	0,076		
	сеч. 6,0 кв. мм. изоляция красного цвета	ПуВнг(А)-LS 6,0 К	35 5113 0100		км	3,800		
	сеч. 6,0 кв. мм. изоляция голубого цвета	ПуВнг(А)-LS 6,0 Г	35 5113 0100		км	3,800		
	сеч. 6,0 кв. мм. изоляция зелено-желтого цвета	ПуВнг(А)-LS 6,0 З-Ж	35 5113 0100		км	3,800		
	сеч. 10,0 кв. мм. изоляция черного цвета	ПуГВнг(А)-LS 10,0 Ч	35 5113 0100		км	0,334		
	сеч. 10,0 кв. мм. изоляция голубого цвета	ПуГВнг(А)-LS 10,0 Г	35 5113 0100		км	0,334		
	сеч. 10,0 кв. мм. изоляция красного цвета	ПуВнг(А)-LS 10,0 К	35 5113 0100		км	3,250		
	сеч. 10,0 кв. мм. изоляция голубого цвета	ПуВнг(А)-LS 10,0 Г	35 5113 0100		км	3,250		
	сеч. 10,0 кв. мм. изоляция зелено-желтого цвета	ПуВнг(А)-LS 10,0 З-Ж	35 5113 0100		км	3,250		
	сеч. 25,0 кв. мм. изоляция зелено-желтого цвета	ПуВнг(А)-LS 25,0 З-Ж	35 5113 0100		км	0,045		
	Провод термостойкий с изоляцией из кремнийорганической резины повышенной гибости 380 В	ТУ 16.К80-09-90						
	сеч. 4 кв. мм.	ПВКВ			км	0,144		
	<u>Трубы для электропроводок</u>							
	Трубы из непластифицированного твердого поливинилхлорида (ПВХ)	ТУ 6-19-231-83	22 4821 0000					
	Днар.=25 мм	ПВХ-В-ЭП25У			м	5		
	Днар.=50 мм	ПВХ-В-ЭП50У			м	1070		
	Трубы стальные водогазопроводные	ГОСТ 3262-75	13 7300 0000					
	M-20x2,8				м	1762		
	M-32x3,2				м	460		
	M-65x4,0				м	390		
	Сталь прокатная полосовая размером 40x4 мм	ГОСТ 103-76			м	530		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо-вания, изде-лия, матери-ала	Завод-изготовитель	Еди-ница изме-рения	Коли-чест-во	Масса едини-цы, кг	Примечание
Инв. № подп.	Поряд. и дата	Взам. инв. №	Согласовано					
1						8	9	
	Щитки электрические этажные серии ЩЭ (вandalозащищен-ные, с посадочными местами для установки приборов автоматизи-рованной системы коммерческого учета электроэнергии АСКУЭ):							
	Щиток ЩЭ 3252 на 2 квартиры в комплекте:	ЩЭ 3252-УХЛ4			копмл.	16		
	1. Металлоконструкция				шт.	1		
	2. счетчик электрической энергии электронный однофазный	Меркурий 201.5			шт.	2		
	230 В, 5-60 А, кл. точности - 1,0	ГОСТ Р 52320-2005						
	3. выключатель нагрузки двухполюсный I _n =63 А, I _p =63 А	ВН-63, 2Р 63А			шт.	2		
		SL63-2-63, ГОСТ Р50030.3-99						
	4. выключатель автоматический двухполюсный I _n =63 А, I _p =63 А	ВА 47-63, 2Р 63А(С)			шт.	2		
	Щиток ЩЭ 3352 на 3 квартиры в комплекте:	ЩЭ 3352-УХЛ4			копмл.	49		
	1. Металлоконструкция				шт.	1		
	2. счетчик электрической энергии электронный однофазный	Меркурий 201.5			шт.	3		
	230 В, 5-60 А, кл. точности - 1,0	ГОСТ Р 52320-2005						
	3. выключатель нагрузки двухполюсный I _n =63 А, I _p =63 А	ВН-63, 2Р 63А			шт.	3		
		SL63-2-63, ГОСТ Р50030.3-99						
	4. выключатель автоматический двухполюсный I _n =63 А, I _p =63 А	ВА 47-63, 2Р 63А(С)			шт.	3		
	Щиток ЩЭ 3452 на 4 квартиры в комплекте:	ЩЭ 3452-УХЛ4			копмл.	31		
	1. Металлоконструкция				шт.	1		
	2. счетчик электрической энергии электронный однофазный	Меркурий 201.5			шт.	4		
	230 В, 5-60 А, кл. точности - 1,0	ГОСТ Р 52320-2005						
	3. выключатель нагрузки двухполюсный I _n =63 А, I _p =63 А	ВН-63, 2Р 63А			шт.	4		
		SL63-2-63, ГОСТ Р50030.3-99						
	4. выключатель автоматический двухполюсный I _n =63 А, I _p =63 А	ВА 47-63, 2Р 63А(С)			шт.	4		

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

