Общество с ограниченной ответственностью
«Мосэнергопроект»
(ООО «МЭП»)

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проекта
Департамента по строительству и
ремонту электростанций
АО «ГК «ЕКС»

_____ А.Н. Чернищук
Подпись Расшифровка

«_____»_____2026 г.

СТРОИТЕЛЬСТВО ПАРОГАЗОВОГО БЛОКА МОЩНОСТЬЮ 225 МВт КАК НЕЗАВИСИМОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ПРОМЗОНЫ ТЭЦ-25 - ФИЛИАЛА ПАО "МОСЭНЕРГО"

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения

Подраздел 1. Система электроснабжения

Часть 1. Электротехнические решения

Книга 4. Графическая часть. Освещение. Заземление и молниезащита. Планы сетей электроснабжения

25-83G1-00-ИОС1.1.4

Том 5.1.1.4

Заместитель директора по проектированию **О.В. Некрасов**

Главный инженер проекта **Ю.А. Яшукова**

2026

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

Обозначение	Наименование	Примечание
25-83G1-00-ИОС1.1.4-С	Содержание тома 5.1.1.4	На 3 л.
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ	Графическая часть	На 72 л.
	Всего:	75 л.

Состав проектной документации выполнен отдельным томом 25-83G1-00-СП

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-С		
Разработал		Удалова			20.02.26	Содержание тома 5.1.1.4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шовкопляс			20.02.26		П		1
Нач. отдела		Васин			20.02.26		Общество с ограниченной ответственностью «МОСЭНЕРГОПРОЕКТ» (ООО «МЭП»)		
Н. контр.		Канурский			20.02.26				
ГИП		Яшукова			20.02.26				

Формат А4

Ведомость документов графической части 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ

Обозначение	Наименование	Примечание
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.01	Ведомость документов графической части	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.02	Территория. План сетей электроснабжения	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.03	Территория. Заземление	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.04	Территория. Молниезащита. Первый этап строительства	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.04	Территория. Молниезащита. Второй этап строительства	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.06	Территория. Принципиальная схема сети наружного освещения	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.07	Территория. План расстановки наружного освещения	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.08	Главный корпус ПГУ. План кабельных трасс на отм. 0,000; +4,050	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.08	Главный корпус ПГУ. План кабельных трасс на отм. +12,000; +16,500	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.08	Главный корпус ПГУ. Разрезы	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.09	Главный корпус ПГУ. Заземление. План на отм. 0,000	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.09	Главный корпус ПГУ. Заземление. План на отм. +4,050	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.09	Главный корпус ПГУ. Заземление. План на отм. +12,000	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.09	Главный корпус ПГУ. Заземление. План на отм. +16,500; +20,850	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.10	Главный корпус ПГУ. Принципиальная схема сети рабочего освещения	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.11	Главный корпус ПГУ. Принципиальная схема сети аварийного освещения	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Удалова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.01

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 - филиала ПАО "Мосэнерго"

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

Ведомость документов графической части

Общество с ограниченной ответственностью «МОСЭНЕРГОПРОЕКТ» (ООО «МЭП»)

Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.12	Главный корпус ПГУ. Планы расположения светильников	7 листов
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.13	Первый этап строительства. Главный корпус ПГУ. АБК. План кабельных трасс	8 листов
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.14	Первый этап строительства. Главный корпус ПГУ. АБК. Заземление	9 листов
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.15	Первый этап строительства. Главный корпус ПГУ. АБК. Принципиальная схема сети рабочего освещения	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.16	Первый этап строительства. Главный корпус ПГУ. АБК. Принципиальная схема сети аварийного освещения	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.18	Второй этап строительства. Циркнасосная. План кабельных трасс	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.19	Циркнасосная. Заземление	5 листов
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.20	Второй этап строительства. Циркнасосная. Принципиальная схема сети рабочего освещения	2 листа
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.21	Второй этап строительства. Циркнасосная. Принципиальная схема сети аварийного освещения	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.22	Второй этап строительства. Циркнасосная. План расположения светильников	4 листа
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.23	Первый этап строительства. Центральная проходная с защитным сооружением ГОиЧС. План кабельных трасс	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.24	Первый этап строительства. Центральная проходная с защитным сооружением ГОиЧС. Заземление	2 листа
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.25	Первый этап строительства. Центральная проходная с защитным сооружением ГОиЧС. Принципиальная схема сети рабочего освещения	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.26	Первый этап строительства. Центральная проходная с защитным сооружением ГОиЧС. Принципиальная схема сети аварийного освещения	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.27	Первый этап строительства. Центральная проходная с защитным сооружением ГОиЧС. План расположения светильников	2 листа
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.28	ОРУ 500 кВ. План кабельных трасс	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.29	ОРУ 500 кВ. Заземление	

Взам. инв. №

Подп. и дата

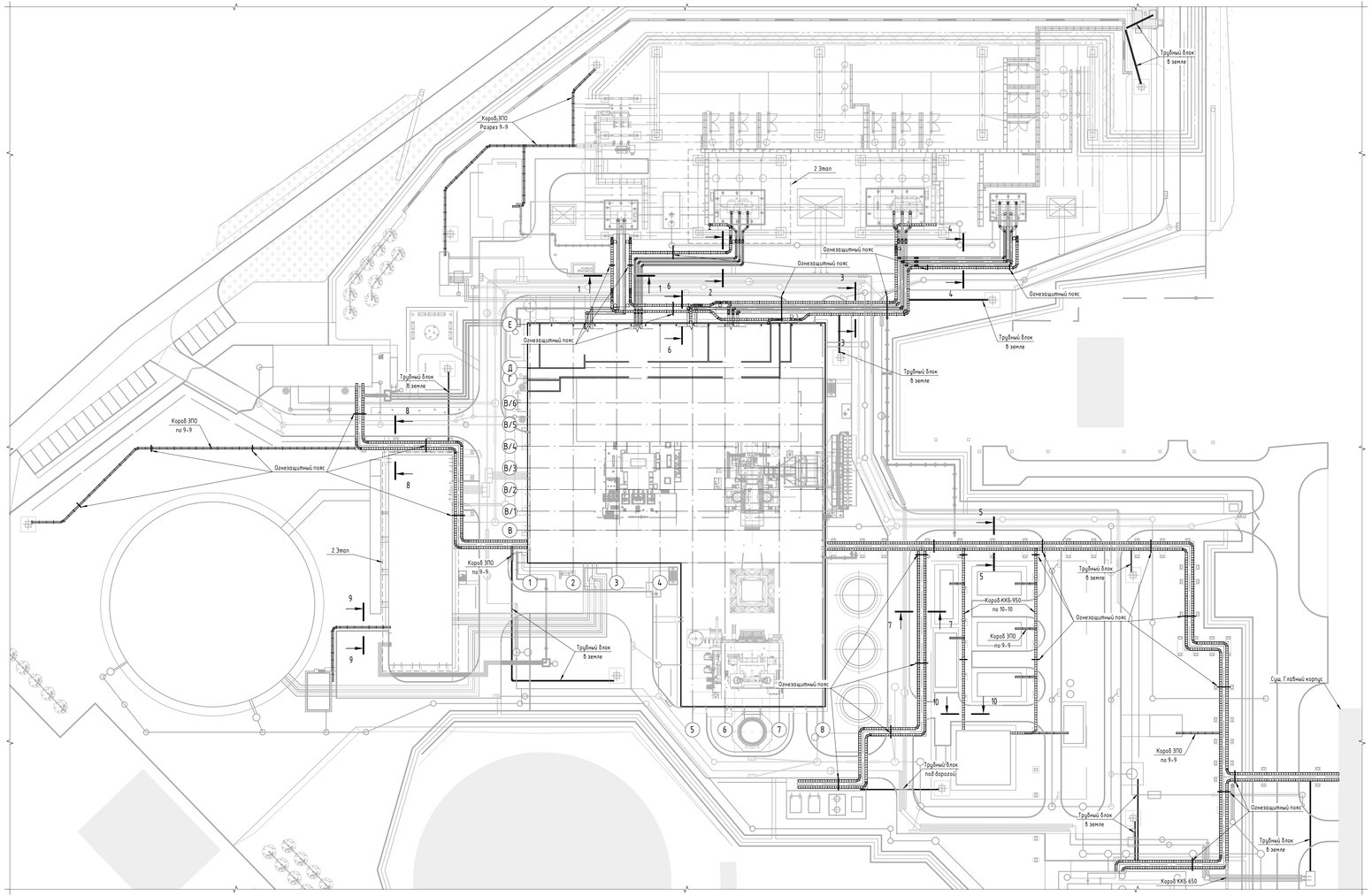
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.01	Лист 2

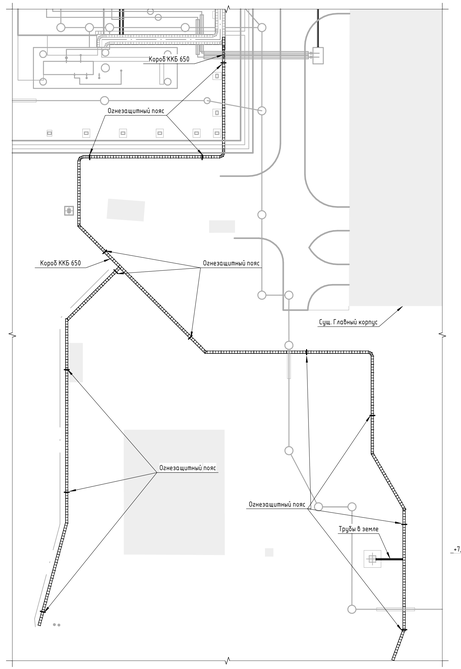
Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.31	ОРУ 110 кВ. План кабельных трасс	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.32	ОРУ 110 кВ. Заземление	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.34	Первый этап строительства. Маслосклад. План кабельных трасс	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.35	Первый этап строительства. Маслосклад. Заземление	2 листа
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.36	Первый этап строительства. Маслосклад. Принципиальная схема сети рабочего освещения	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.37	Первый этап строительства. Маслосклад. Принципиальная схема сети аварийного освещения	
25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.38	Первый этап строительства. Маслосклад. План расположения светильников	

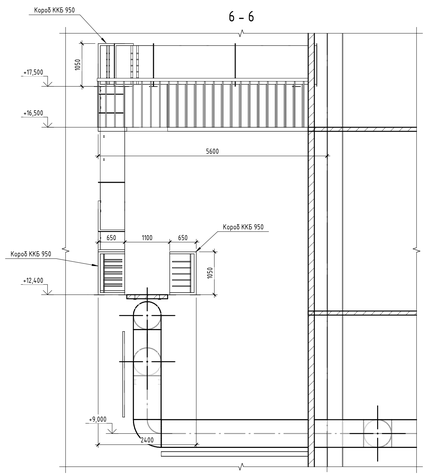
План по территории



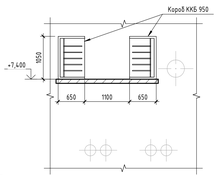
План по территории



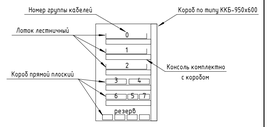
6 – 6



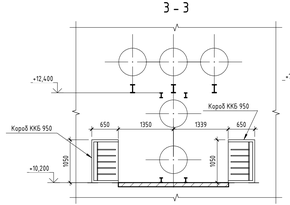
7 – 7



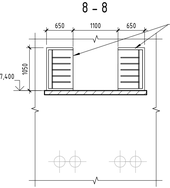
Заполнение кабельного короба 950х600 в соответствии с группой кабелей



3 – 3

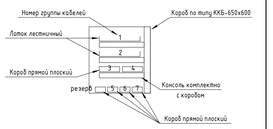


8 – 8

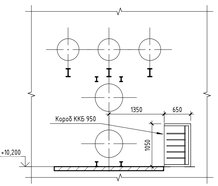


Заполнение кабельного короба ЭПО в соответствии с группой кабелей

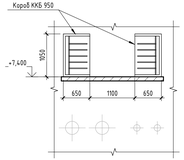
Заполнение кабельного короба 650х600 в соответствии с группой кабелей



4 – 4

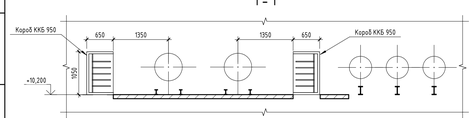


5 – 5

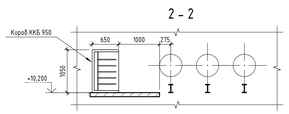


Обозначение номеров групп кабелей:
0 – силовые кабели напряжением 6 кВ;
1 – СС (силовые кабели переменного тока напряжением до 1 кВ и силовые кабели постоянного тока 220 В (110 В);
2 – К (контрольные кабели сбыше 60 В и кабели постоянного тока сбыше 24 В);
3 – Н (контрольные кабели до 60 В и кабели постоянного тока до 24 В);
4 – П (кабели автоматизированных систем управления: АСУ, ТМО, АСУ ЭТО, АИИС КУЭ, кабели внутренних ЛВС);
5 – О (оптоволоконные кабели АСУ, кабели оптоволоконной связи);
6 – ПЖ (кабели систем противопожарной защиты и питающие системы пожарной сигнализации и противопожарной защиты сбыше 42 В);
7 – ПЖН (кабели систем противопожарной сигнализации напряжением менее 42 В).

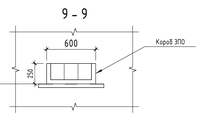
1 – 1



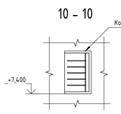
2 – 2



9 – 9



10 – 10



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мухлова			20.02.26
Проверил		Шабколяс			20.02.26
Нач. отд.		Васин			20.02.26
Н. контр.		Кандинский			20.02.26
ГИП		Якушова			20.02.26

25-83Г1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.02

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как незавершенного предприятия на территории площадки ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго"

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Территория

План сетей электроснабжения

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А2х3

Согласовано

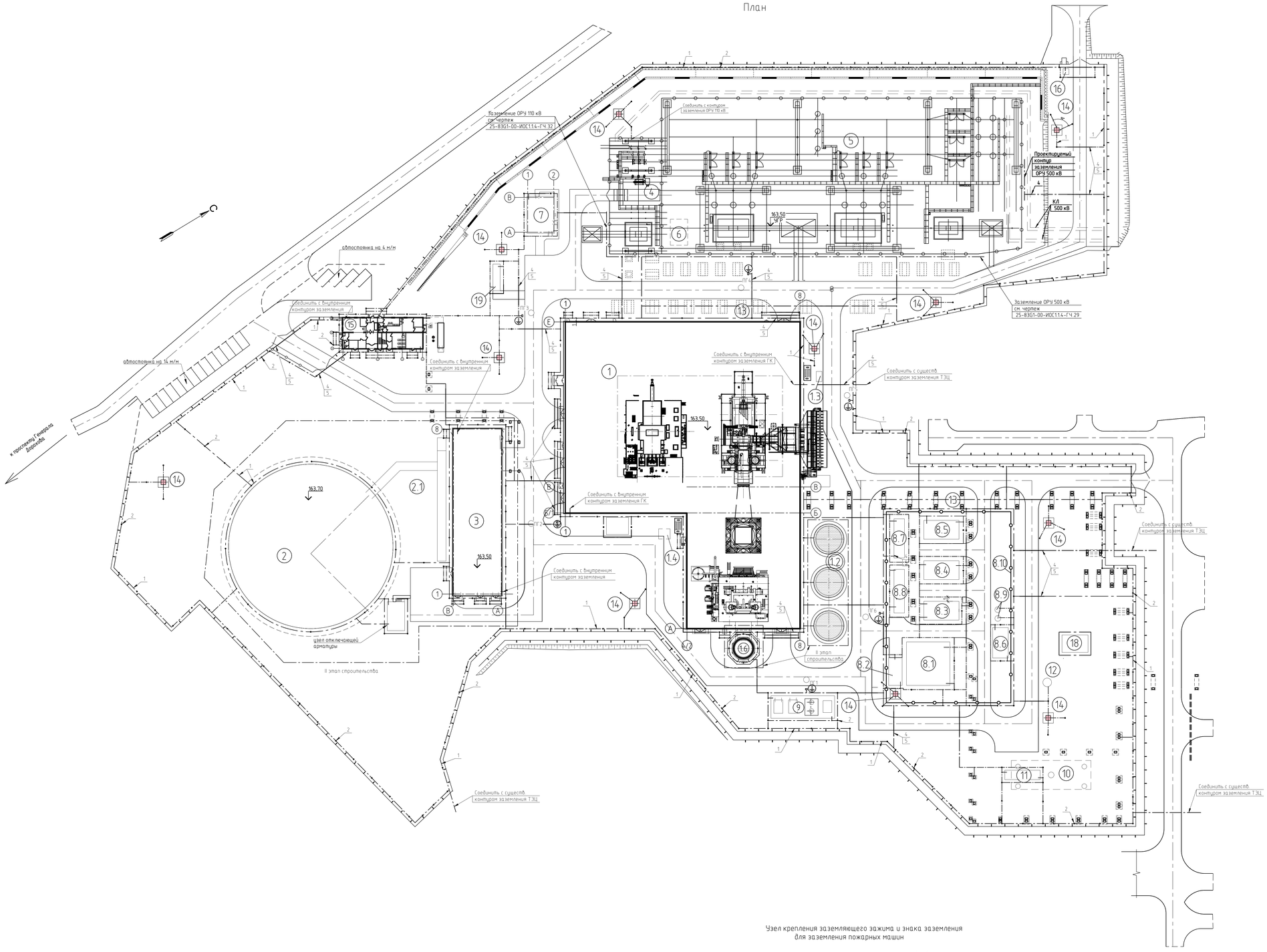
Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

25.02.2026 15:43:44

План



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 2590-2006	Заземлитель горизонтальный, сталь горячекатаная Ø24	4800 п.	3,551	
2	ГОСТ 2590-2006	Заземлитель вертикальный, сталь горячекатаная Ø24, L=5 м	400 шт.	17,76	
3	БТ 577 ГОСТ 5631-79	Лак битумный	30 кг.		
4		Труба жесткая двустенная гофрированная Д=110 мм б комплекте с соединительной муфтой,красная, L=6000 мм	90 шт.	4,86	
5		Уплотнительное кольцо резиновое для двустенной трубы Д=110 мм	70 шт.	0,015	
6	ГОСТ 8509-93	Уголок стальной горячекатаный равнополочный оцинкованный 50х50х5 L=300 мм	6 шт.	1,13	
7	ГОСТ 9066-75	Шпилька L=100 мм	12 шт.	0,05	для заземления пожарных машин
8	ГОСТ 9064-75	Гайка стальная оцинкованная М12	24 шт.	0,015	
9	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная М12	12 шт.	0,0035	
10	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	12 шт.	0,006	
11	ГОСТ 21130-75	Знак заземления Д=90 мм	50 шт.	0,098	
12	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная оцинкованная 40х4	50 м	1,57	для ввода в здания заземлителя
13	ВЛ-02 ГОСТ 12707-77	Фосфатирующая грунтовка	10 кг.		
14	МЧ-123	Эмаль черная	10 кг.		

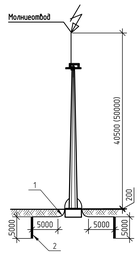
Экспликация проектируемых зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Главный корпус ПГУ	1 этап
1.2	Баковое хозяйство	2 этап
1.3	Резервуар аварийного слива масла газовой турбины	1 этап
1.4	Резервуар аварийного слива масла паровой турбины	1 этап
1.5	Дымовая труба	1 этап
1.6	Дымовая труба	2 этап
2	Градирня	2 этап
2.1	Самотечный циркканал	2 этап
3	Циркнасосная	2 этап
4	ОРУ 110 кВ	1 этап
4.1	Ограждение ОРУ 110 кВ	1 этап
5	ОРУ 500 кВ	1 этап
5.1	Ограждение ОРУ 500 кВ	1 этап
6	Резервуар аварийного слива масла трансформаторов	1 этап
7	Маслосклад	1 этап
8.1	ППГ	1 этап
8.2	Емкость сбора газового конденсата	1 этап
8.3	ДКУ-1	1 этап
8.4	ДКУ-2	1 этап
8.5	ДКУ-3	1 этап
8.6	Генераторная азота и компрессорная воздуха	1 этап
8.7	БОА	1 этап
8.8	Электрощитовая	1 этап
8.9	Ресиверы азота и сжатого воздуха	1 этап
8.10	Ограждение газового хозяйства	1 этап
9	Компрессорная	1 этап
10	Резервуар сбора поверхностных сточных вод	1 этап
11	Локальные очистные сооружения поверхностных сточных вод	1 этап
12	Насосная станция хозяйственно-питьевого водопровода	1 этап
13	Эстакады технологические	1 этап
14	Мачты молниезащиты и освещения	1 этап
15	Центральная проходная с защитным сооружением ГОЧС	1 этап
16	Пост охраны	1 этап
17.1	Ограждение внешнее ПСЧ	1 этап
17.2	Ограждение внешнее ТЭЦ-25	1 этап
18	Здание фильтров исходной воды	1 этап
19	Блок-модуль пенного пожаротушения	1 этап

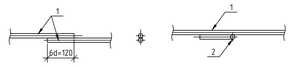
1. Заземление выполняется в соответствии с ПУЭ гл. 1-7 и СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства.
2. Магистрали наружного заземления выполняются из круглой стали Ø 24 мм, прокладываемой на глубине 0,5 – 0,7 м от поверхности земли и на расстоянии 0,8 –1,0 м от фундаментов или основания оборудования и стержневых заземлителей, выполняемых из круглой стали ø 24 мм и длиной 5 м. Длина сварного шва из круглой стали должна быть не менее 6d. Сварные швы, находящиеся в земле, обмазать битумом.
3. Заземлители, расположенные в земле, не должны иметь окраски.
4. Подземные коммуникации (водопровод, канализация, трубы для подвода кабелей) проложить до прокладки заземлителей для исключения разрыва при рытье траншей.
5. В местах пересечения инженерных коммуникаций и магистрали заземления последняя прокладывается на глубине не менее 0,5 м.
6. После монтажа наружного контура заземления произвести засыпку траншей грунтом. Перед засыпкой все стыки заземляющего устройства должны быть покрашены двойным слоем антикоррозийного состава.
7. Траншеи для горизонтальных заземлителей должны быть заполнены сначала однородным грунтом, не содержащим щебня и строительного мусора, с трамбовкой на глубину 200 мм, а затем – местным грунтом.
8. Отмостку вокруг зданий выполнить после укладки в траншеи контура наружного заземления. В случае, если отмостка уже выполнена, заземлитель проложить за ней.
9. От стоек прожекторных мачт с молниеотводами должны быть выполнены отводы заземления не менее, чем в двух направлениях с углом не менее 90° между ними и установлено не менее двух вертикальных электродов на каждом направлении на расстоянии не менее длины электрода (L=5 м) от места присоединения к магистрали заземления стойки с молниеотводом.
10. Конструкция мачт молниезащиты должна обеспечивать непрерывность электрической цепи на всем протяжении от молниеотвода, установленного на стойке мачты молниезащиты, до стального заземлителя, расположенного в земле.
11. У мест ввода заземляющих проводников в здания должны быть предусмотрены опознавательные знаки.
12. У входов и въездов должно быть выполнено выравнивание потенциалов путем укладки проводников на расстоянии 1 и 2 м от заземлителя на глубине 1 и 1,5 м соответственно и соединение этих проводников с заземлителем. Не требуется выравнивание потенциалов, если вокруг зданий имеется асфальтовые отмостки, в том числе у входов и въездов.
13. Металлические части ограждения следует присоединить к заземляющему устройству (ЗУ) и выполнить выравнивание потенциалов так, чтобы напряжение прикосновения с внешней и внутренней стороны ограждения не превышало допустимых значений.
14. Заземление опорных рам баковых хозяйства выполнить стальной полосой 40х4, которая присоединяется к горизонтальным заземлителям. Проектируемое заземление присоединить к контуру заземления территории.
15. Заземляющие проводники вдоль рядов оборудования прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли и на расстоянии 0,8 – 1 м от фундаментов оборудования. В случаях пересечения заземлителем колодцев, пожарных гидрантов, фундаментов и т.п. обход перечисленных сооружений выполнить по месту.
16. Для выравнивания потенциалов у въездов на территории ОРУ установить по два вертикальных заземлителя длиной 3 м, а расстояние между ними должно быть равно ширине въезда.
17. От стоек порталов с молниеотводами должно быть обеспечено растекание тока молнии по магистралям заземления не менее, чем в двух направлениях с углом не менее 90°. Кроме того, должно быть установлено не менее одного вертикального электрода длиной 3-5 м на каждом направлении, на расстоянии не менее длины электрода от места присоединения к магистрали заземления стойки с молниеотводом (ПУЭ п. 4.2.125).
18. В наземных кабельных лотках для силовых кабелей 0,4 кВ проложить магистраль заземления и соединить ее с общим контуром заземления ОРУ по концам и по всей длине. От магистрали заземления сделать выпуски длиной 1 м для присоединения к контуру заземления, проложенному в наземных лотках.
19. Открыто проложенные части заземляющих проводников должны быть окрашены в черный цвет. Заземляющие проводники вибростойкого при помощи болтового зажима с отметки +0,150 до отметки –0,400.
20. После окончания работ по устройству контура заземления выполнить замеры значений напряжения прикосновения на рабочих местах ОРУ (шкаф привода выключателя, шкафы приводов разъединителей, шкаф управления выключателями и разъединителями). Напряжение не должно превышать 65 В.
21. Заземление ОРУ 500 кВ см. чертеж № 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.29.
22. Заземление ОРУ 110 кВ см. чертеж № 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.32.

Образец заземления прожекторных мачт

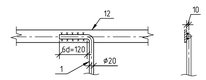
Заземление мачты молниезащиты



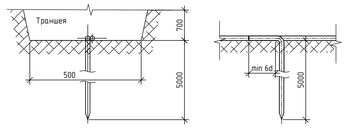
Соединение заземлителей из круглой стали



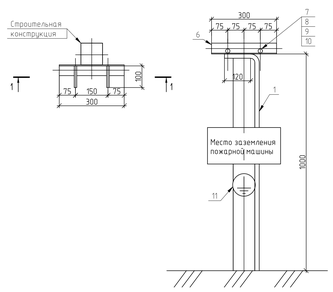
Соединение заземлителей из круглой стали и полосовой стали



Соединение вертикальных и горизонтальных заземлителей из круглой стали



Узел крепления заземляющего зажима и знака заземления для заземления пожарных машин



Условные обозначения

– Вертикальный заземлитель

– Горизонтальный заземлитель

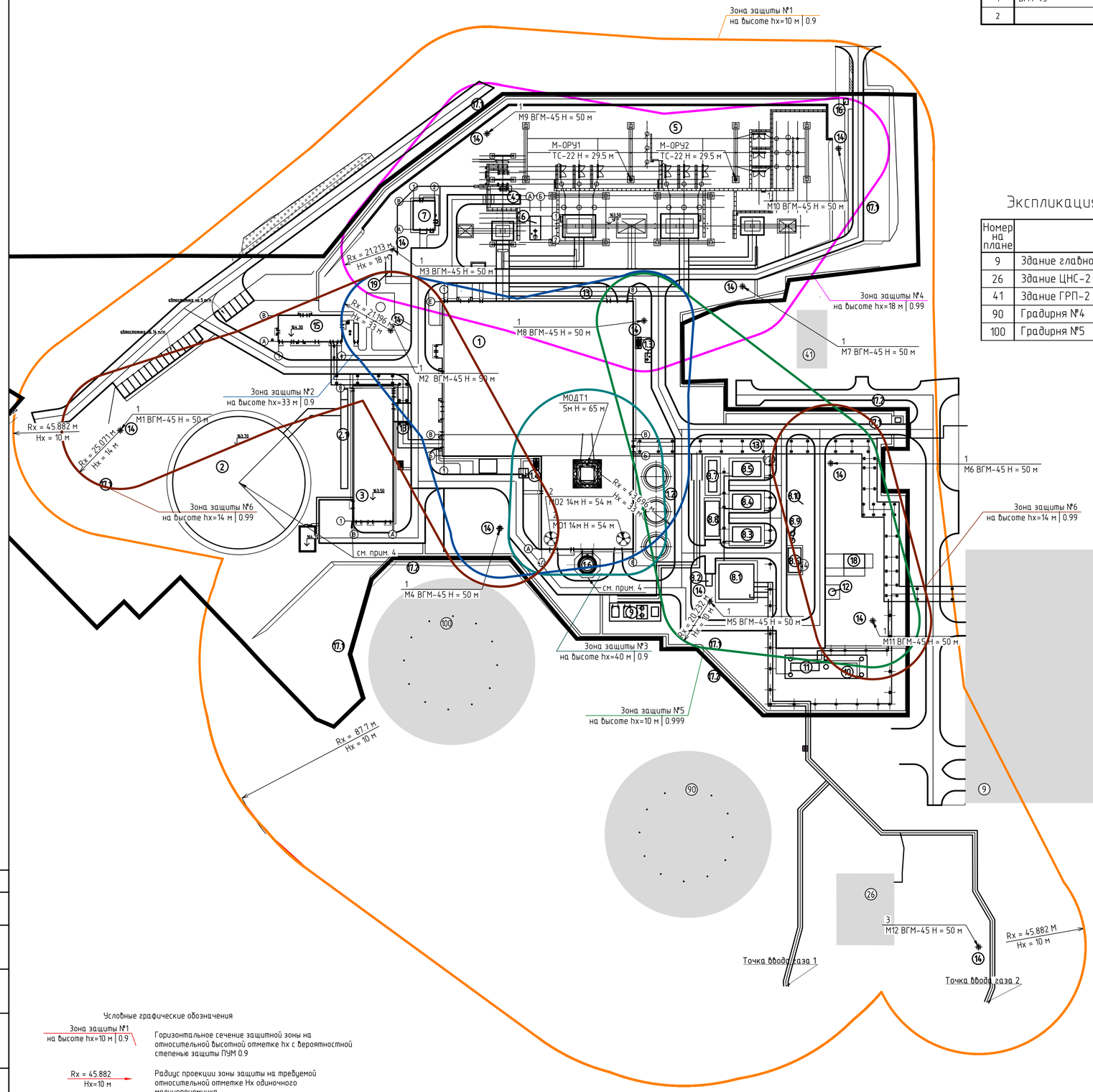
– Место заземления пожарной машины

						25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.03	
						Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО Мосэнерго	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Чаплова			20.02.26	Территория	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Проверил		Шабоклас			20.02.26		
Нач. отдела		Васин			20.02.26		
Н.контр.		Канурский			20.02.26	Заземление	Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")
ГИП		Яшкова			20.02.26		

Формат А0

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

Фрагмент генплана



Условные графические обозначения

Зона защиты №1
на высоте hx=10 м | 0.9 — Горизонтальное сечение защитной зоны на относительной высотной отметке hx с вероятностной степенью защиты ПУМ 0.9

Rx = 45.882
Hx=10 м — Радиус проекции зоны защиты на требуемой относительной отметке Hx одиночного молниеприемника.

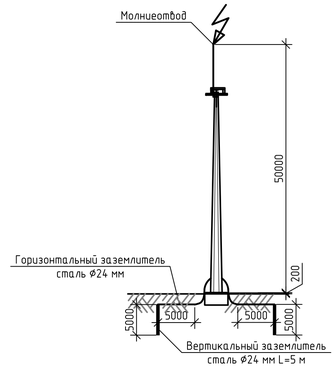
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ВГМ-45	Мачта с мобильной короной и молниеотводом высотой 50 м	12		
2		Молниеприемная мачта высотой 14 м	2	270	

Экспликация существующих зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
9	Здание главного корпуса ТЭЦ	
26	Здание ЦНС-2	
41	Здание ГРП-2	
90	Градирня №4	
100	Градирня №5	

Заземление мачты молниезащиты



Перечень защищаемых объектов (1 этап)

Поз.по генплану	Наименование защищаемого объекта	Класс ПО	Уровни защиты от ПУМ по СО-153-34.21.122-2003	Надежность защиты от ПУМ по СО-153-34.21.122-2003	Мероприятия по организации молниезащиты по СО-153-34.21.122-2003
1	Главный корпус ПГУ	В	III	0.9	В зоне защиты №2 Hx = 30 м В зоне защиты №3 Hx = 40 м
1.3	Резервуар аварийного слива масла газовой турбины	–	II	0.9	В зоне защиты №1 Hx = 10 м
1.4	Резервуар аварийного слива масла паровой турбины	–	II	0.9	В зоне защиты №1 Hx = 10 м
1.5	Дымовая труба ПГУ	–	II	0.99	Молниеприемник дымовой трубы
4	ОРУ 110 кВ	–	II	0.99	Зона защиты №4 Hx = 18 м
4.1	Ограждение ОРУ 110 кВ	–	III	0.9	Зона защиты №4 Hx = 18 м
5	ОРУ 500 кВ	–	II	0.99	Зона защиты №4 Hx = 18 м
5.1	Ограждение ОРУ 500 кВ	–	III	0.9	Зона защиты №4 Hx = 18 м
6	Резервуар аварийного слива масла трансформаторов	–	II	0.99	Зона защиты №4 Hx = 18 м
7	Маслосклад	–	II	0.99	Зона защиты №4 Hx = 18 м
8.1	ППГ	–	I	0.999	Зона защиты №5 Hx = 10 м
8.2	Емкость сбора газового конденсата	–	I	0.999	Зона защиты №5 Hx = 10 м
8.3	ДКУ-1	–	I	0.999	Зона защиты №5 Hx = 10 м
8.4	ДКУ-2	–	I	0.999	Зона защиты №5 Hx = 10 м
8.5	ДКУ-3	–	I	0.999	Зона защиты №5 Hx = 10 м
8.6	Генераторная азота и компрессорная воздуха	–	I	0.999	Зона защиты №5 Hx = 10 м
8.7	БОА	–	I	0.999	Зона защиты №5 Hx = 10 м
8.8	Электрощитовая	–	I	0.999	Зона защиты №5 Hx = 10 м
8.9	Ресиверы азота и сжатого воздуха	–	I	0.999	Зона защиты №5 Hx = 10 м
8.10	Ограждение газового хозяйства	–	III	0.9	Зона защиты №5 Hx = 10 м
9	Компрессорная	–	III	0.9	В зоне защиты №1 Hx = 10 м
10	Резервуар сбора поверхностных сточных вод	–	III	0.9	В зоне защиты №1 Hx = 10 м
11	Локальные очистные сооружения поверхностных сточных вод	–	III	0.9	В зоне защиты №1 Hx = 10 м
13	Эстакады технологические	–	II	0.99	В зоне защиты №1 Hx = 10 м В зоне защиты №6 Hx = 14 м и молниеотводов дымовой трубы
14	Мачта молниезащиты и освещения	–	–	–	–
15	Центральная проходная с защитным сооружением ГОиЧС	В	II	0.99	В зоне защиты №1 Hx = 10 м
16	Пост охраны	–	III	0.9	В зоне защиты №1 Hx = 10 м
17.1	Ограждение основное	–	III	0.9	В зоне защиты №1 Hx = 10 м
17.2	Ограждение внешнее	–	III	0.9	В зоне защиты №1 Hx = 10 м
18	Здание фильтров исходной воды	–	III	0.9	В зоне защиты №1 Hx = 10 м
19	Блок-модуль пенного пожаротушения	–	II	0.99	В зоне защиты №1 Hx = 10 м

1 Расчет молниезащиты ПГУ выполнен в соответствии с СО 153-34.21.122-2003 в программе Model Studio CS Молниезащита. Надежность молниезащиты ПГУ принята 0,999 для защищаемых объектов, относящихся к I уровню защиты от ПУМ, 0,99 для защищаемых объектов, отнсящихся ко II уровню защиты от ПУМ и 0,9 для защищаемых объектов, относящихся к III уровню защиты от ПУМ. Уровень защиты зданий и сооружений от ПУМ приведен в перечне на данном листе.

2 Молниезащита зданий и сооружений осуществляется с помощью установки мачт освещения с молниеотводом высотой 50 м типа ВГМ-45, и молниеприемных мачт высотой 14 м, установленных на кровле котельного отделения. Также в качестве молниеприемников используются молниеотводы дымовой трубы.

3 Заземление мачт с молниеотводами приведено на чертеже 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.03.

4 Молниезащита проектируемых сооружений 2 этапа см. лист 2 данного документа.

					25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.04	
					Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал		Удалова			20.02.26	Территория
Проверил		Шабкопляс			20.02.26	
Нач.отд.		Васин			20.02.26	
Н. контр.		Канурский			20.02.26	Молниезащита. Первый этап строительства
ГИП		Яшукова			20.02.26	

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А1

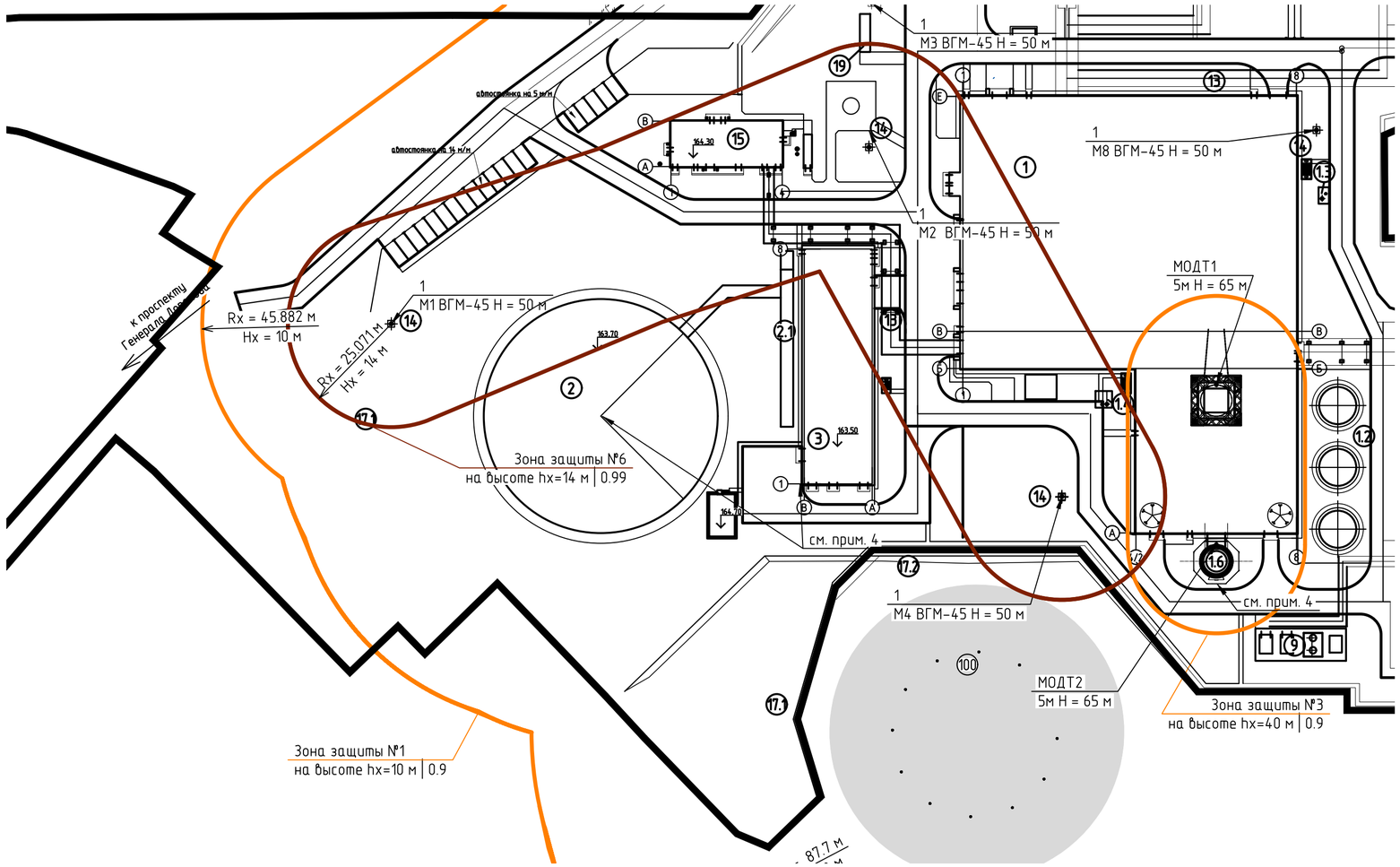
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

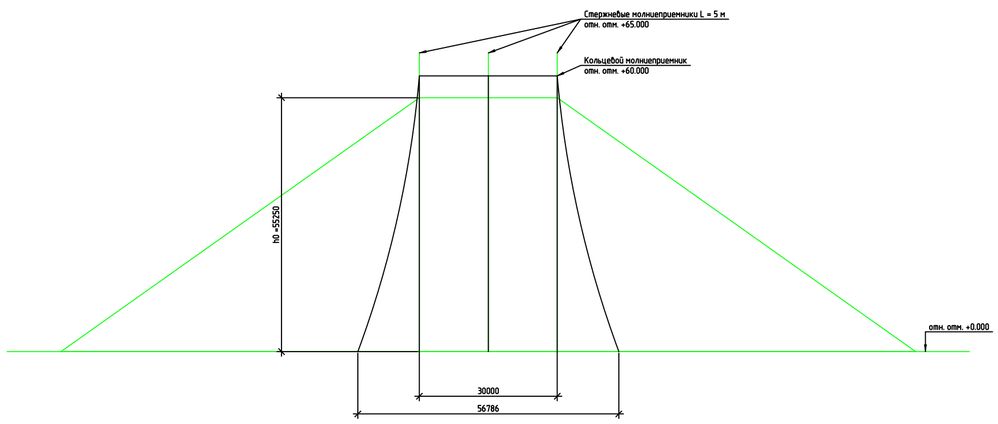
Фрагмент генплана



Перечень защищаемых объектов (2 этап)

Поз.по генплану	Наименование защищаемого объекта	Класс ПО	Уровни защиты от ПУМ по СО-153-34.21.122-2003	Надежность защиты от ПУМ по СО-153-34.21.122-2003	Мероприятия по организации молниезащиты по СО-153-34.21.122-2003
1	Главный корпус ПГУ (котельное отделение)	-	III	0.9	В зоне защиты №3 Hx = 40 м
1.2	Баковое хозяйство	-	II	0.99	В зоне защиты №1 Hx = 10 м
1.6	Дымовая труба	-	III	0.9	Молниеприемник дымовой трубы
1.4	Резервуар аварийного слива масла турбины	-	II	0.99	В зоне защиты №1 Hx = 10 м
2	Градирня	-	II	0.99	Кольцевой молниеприемник градирни
2.1	Санотечный циркканал	-	III	0.9	В зоне защиты №1 Hx = 10 м
3	Циркнасосная	В	III	0.9	В зоне защиты №1 Hx = 10 м

Молниезащита проектируемой градирни



1. В качестве молниезащиты проектируемой градирни используется кольцевой молниеотвод соединяемый с арматурой градирни. К кольцевому молниеотводу равноудаленно приварить 8 стержневых молниеотводов высотой 5 м.
2. В качестве молниезащиты котельного отделения на втором этапе строительства используются молниеотводы устанавливаемые на дымовых трубах ПГУ.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Удалова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач.отд.		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.04

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 - филиала ПАО "Мосэнерго"

Территория

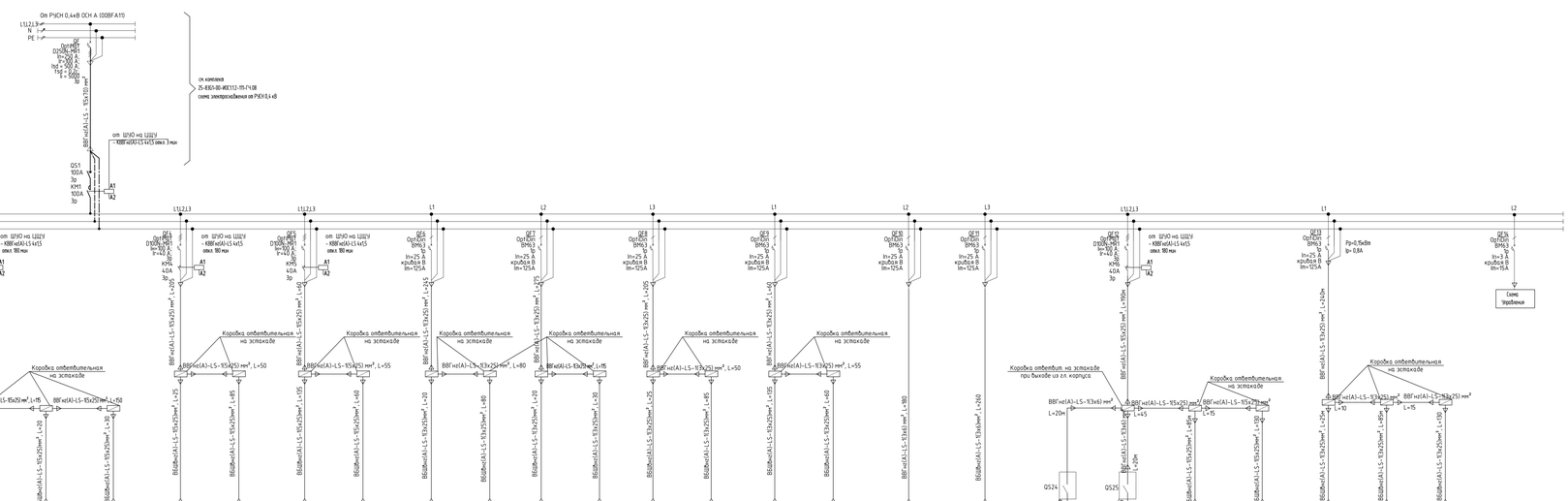
Стадия	Лист	Листов
П	2	

Молниезащита. Второй этап строительства

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А2

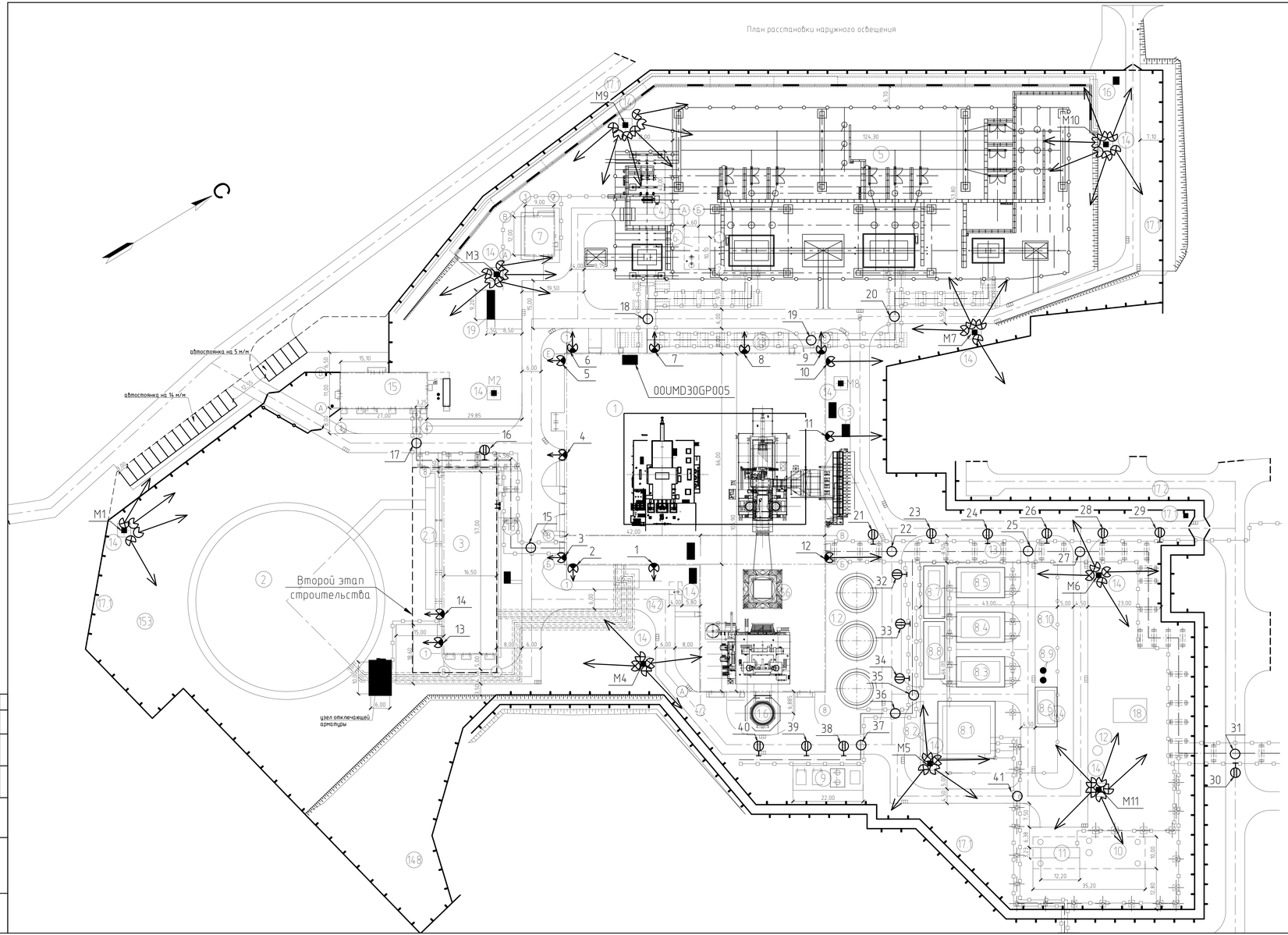
Принципиальная схема сети наружного освещения



Источник питания	Освещение с эстакады б сторону центральной проходной светильники N17	Освещение с кровли ГК	Освещение с эстакады Мачты ГК у ш 8 светильники N33, 36, 40	Мачта прожекторная M5 наружное освещение	Мачта прожекторная M4 наружное освещение	Освещение с эстакады Мачты ГК у ш 8 свет-ки N25-32 и ш ГХ свет-ки N34–39, 41	Мачта прожекторная M6 наружное освещение	Мачта прожекторная M11 наружное освещение	Мачта прожекторная M7 наружное освещение	Мачта прожекторная M10 наружное освещение	Мачта прожекторная M8 наружное освещение	Мачта прожекторная M9 наружное освещение	Светопрожекторная мачты M5 (резервная группа)	Светопрожекторная мачты M4 (резервная группа)	Светопрожекторная мачты M6 (резервная группа)	Светопрожекторная мачты M11 (резервная группа)	Светопрожекторная мачты M7 (резервная группа)	Светопрожекторная мачты M10 (резервная группа)	Светопрожекторная мачты M8 (резервная группа)	Светопрожекторная мачты M9 (резервная группа)	Светопрожекторная бытовой зоны Вышки КО резервная группа	Светопрожекторная бытовой зоны сходных зданий резервная группа	Освещение с кровли шиномонтаж	Освещение с эстакады б сторону центральной проходной светильники N15, 16	Мачта прожекторная M3 наружное освещение	Мачта прожекторная M1 наружное освещение	Светопрожекторная мачты M2 (основная группа)	Светопрожекторная мачты M3 (основная группа)	Светопрожекторная мачты M1 (основная группа)	Цепи управления
Марка - сечение проводника																														
Выключатель автоматический: In=(А), Ipu(кА), Isd(А), tsd(с),количество полюсов Контактор: тип (ПМ2 ХХЛ4 220), ток нагревательного элемента (А), количество полюсов																														
Марка сечения кабеля проводника	ВВГнг(А)-LS-1(3х6) мм², L=210	ВВГнг(А)-LS-1(3х6) мм², L=170	ВВГнг(А)-LS-1(3х6) мм², L=115	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=20	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=80	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=40	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=50	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=45	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=55	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=35	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=40	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=55	ВБШвнг(А)-LS-1(3х25)мм², L=70	ВБШвнг(А)-LS-1(3х25)мм², L=80	ВБШвнг(А)-LS-1(3х25)мм², L=115	ВБШвнг(А)-LS-1(3х25)мм², L=50	ВБШвнг(А)-LS-1(3х25)мм², L=25	ВБШвнг(А)-LS-1(3х25)мм², L=35	ВБШвнг(А)-LS-1(3х25)мм², L=40	ВБШвнг(А)-LS-1(3х25)мм², L=55	ВБШвнг(А)-LS-1(3х25)мм², L=80	ВБШвнг(А)-LS-1(3х4)мм², L=210	ВБШвнг(А)-LS-1(3х4)мм², L=90м	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=45	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=15	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=240м	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=10	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=15	ВБШвнг(А)-LS-1(5х25)мм², L=180м	
Щиток групповой	ВВГнг(А)-LS-1(3х6) мм², L=95	ВВГнг(А)-LS-1(3х6) мм², L=340	ВВГнг(А)-LS-1(3х6) мм², L=115																					ВВГнг(А)-LS-1(3х6) мм², L=60м	ВВГнг(А)-LS-1(3х6) мм², L=20м						
Назначение линии																														

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

План расстановки наружного освещения



Экспликация проектируемых зданий и сооружений

Номера на плане	Наименование	Примечание
1	Главный корпус ПГУ	1 этап
1.2	Блочное хозяйство	2 этап
1.3	Резервуар аварийного слива масла газовой турбины	1 этап
1.4	Резервуар аварийного слива масла паровой турбины	1 этап
1.5	Дымовая труба	1 этап
1.6	Дымовая труба	2 этап
2	Градирня	2 этап
2.1	Самотечный циркканал	2 этап
3	Циркнасосная	2 этап
4	ОРУ 110 кВ	1 этап
4.1	Ограждение ОРУ 110 кВ	1 этап
5	ОРУ 500 кВ	1 этап
5.1	Ограждение ОРУ 500 кВ	1 этап
6	Резервуар аварийного слива масла трансформаторов	1 этап
7	Маслосклад	1 этап
8.1	ППГ	1 этап
8.2	Емкость сбора газового конденсата	1 этап
8.3	ДКУ-1	1 этап
8.4	ДКУ-2	1 этап
8.5	ДКУ-3	1 этап
8.6	Генераторная азота и компрессорная воздуха	1 этап
8.7	БОА	1 этап
8.8	Электрощитовая	1 этап
8.9	Ресиверы азота и сжатого воздуха	1 этап
8.10	Ограждение газового хозяйства	1 этап
9	Компрессорная	1 этап
10	Резервуар сбора поверхностных сточных вод	1 этап
11	Локальные очистные сооружения поверхностных сточных вод	1 этап
12	Насосная станция хозяйственно-питьевого водопровода	1 этап
13	Эстакады технологические	1 этап
14	Мачта молниезащиты и освещения	1 этап
15	Центральная проходная с защитным сооружением ГО/ЧС	1 этап
16	Пост охраны	1 этап
17.1	Ограждение внешнее ПСЧ	1 этап
17.2	Ограждение внешнее ТЭЦ-25	1 этап
18	Здание фильтров исходной воды	1 этап
19	Блок-модуль пенного пожаротушения	1 этап

Условные обозначения

- Сборка наружного освещения 00UMD30GP005
- Светильник светодиодный, прожекторного типа BVP518 1720/740 PSU HGB S8/5 T35 RUS
- Светильник светодиодный, прожекторного типа BVP518 1720/740 PSU HGB A35-NB T35 RUS
- Светильник светодиодный, прожекторного типа BVP561 LED40/740 20W WLP SWB
- Светильник светодиодный, консольный, типа BRP591 LED51/NW 30W DM PSA GM
- Светильник светодиодный, прожекторного типа BVP561 LED187/740 120W EP AMB

1. Принципиальную схему сети наружного освещения см. 25-83G1-00-ИОС11.4-111-ГЧ.06.
2. Спецификации оборудования, изделий и материалов для выполнения сети наружного освещения см. 25-83G1-00-ИОС11.5-111-ГЧ.06, 25-83G1-00-ИОС11.5-111-ГЧ.07.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Климкова			26.02.26
Проверил		Шабалкас			26.02.26
Нач. отдела		Васин			26.02.26
Н. контр.		Кандинский			26.02.26
ГИП		Яцкова			26.02.26

25-83G1-00-ИОС11.4-111-ГЧ 07

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго"

Стадия	Лист	Листов
П		1

Территория

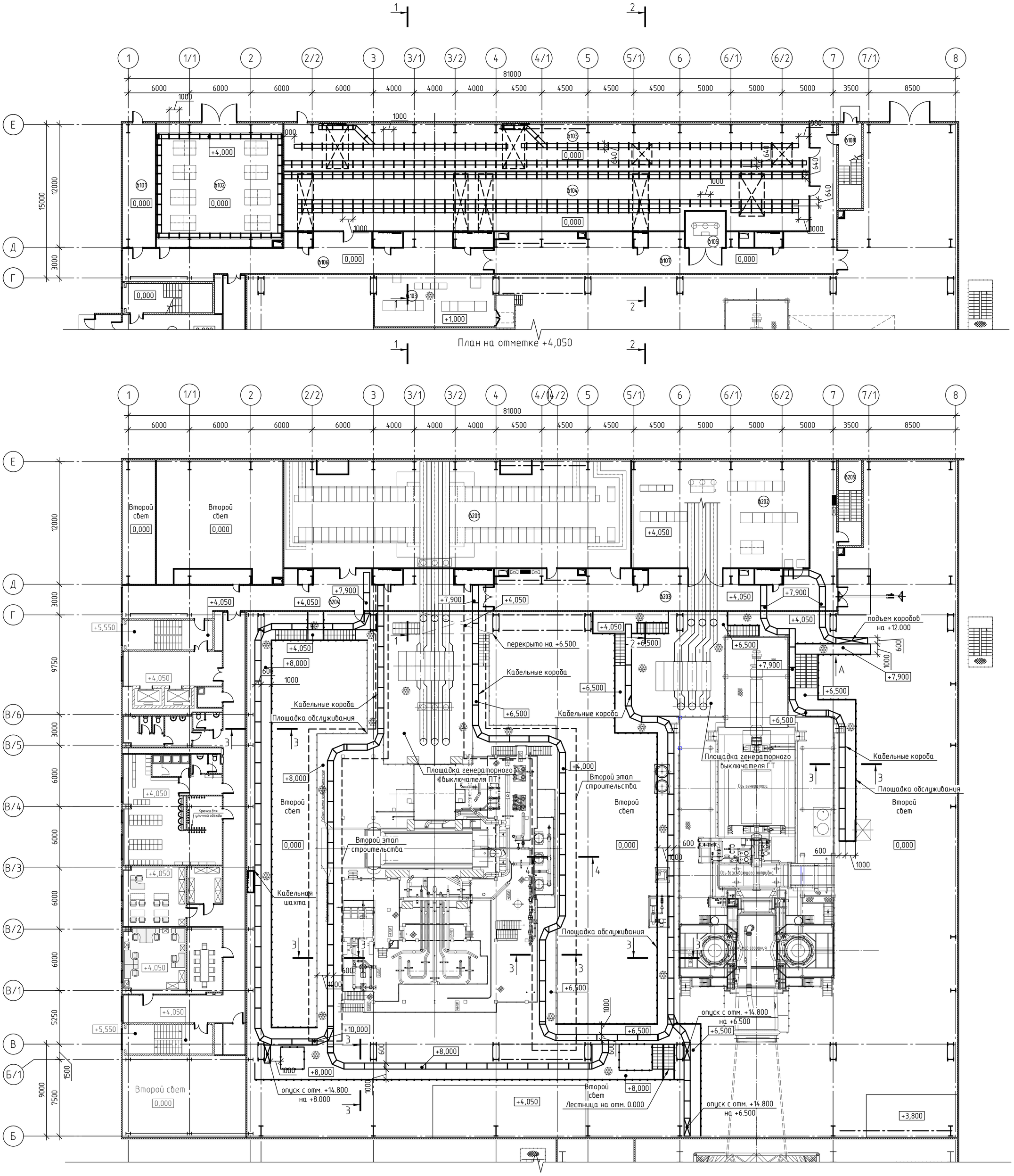
План расстановки наружного освещения

Разработано с применением программного комплекса "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А2х3

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

Фрагмент плана на отм. 0.000



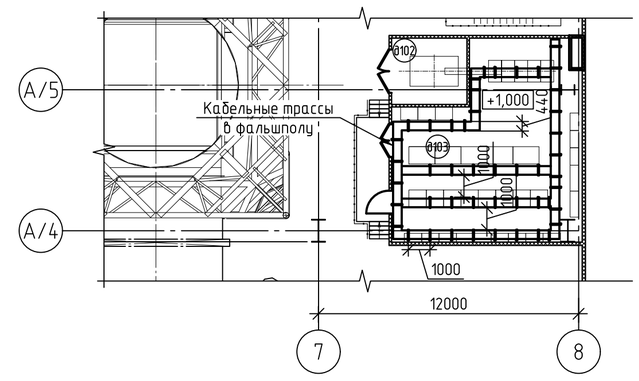
Экспликация помещений на отм. 0.000

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
а101	Машинное отделение	3051,76	
а102	Камера трансформатора возбуждения ПТ	12,04	
а103	Возбуждение ПТ	59,69	
б101	Трубопроводная галерея	522,64	
б102	Тепловой пункт	36,03	
б103	Ручной химконтроль	33,21	
б104	АХК	40,07	
в101	Помещение хранения баллонов	39,03	
в102	Помещение трансформаторов	150,18	
в103	Кабельный этаж	240,19	
в104	Кабельный этаж	286,69	
в105	Камера трансформатора резервного возбуждения	13,50	
г112	Тамбур	57,04	
г113	Помещение связи	37,96	
г114	Тамбур	13,41	
д101	Котельное отделение	1361,66	
д102	Камера трансформатора термообработки	10,63	
д103	Электрощитовая КО	71,27	
д104	Склад реагентов и помещение приготовления растворов	101,78	
д105	Тамбур	5,00	

Экспликация помещений на отм. +4.050

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
в201	КРУ 6кВт	357,40	
в202	Возбуждение ГТ и ТПУ	182,52	
в203	Коридор	156,72	
в204	Коридор	115,02	
в205		18,79	
д201	Помещение УПП 6 кВ	35,41	
д202	Тамбур	5,20	

Фрагмент плана на отм. 0.000



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Удалова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.08

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго"

Главный корпус ПГУ

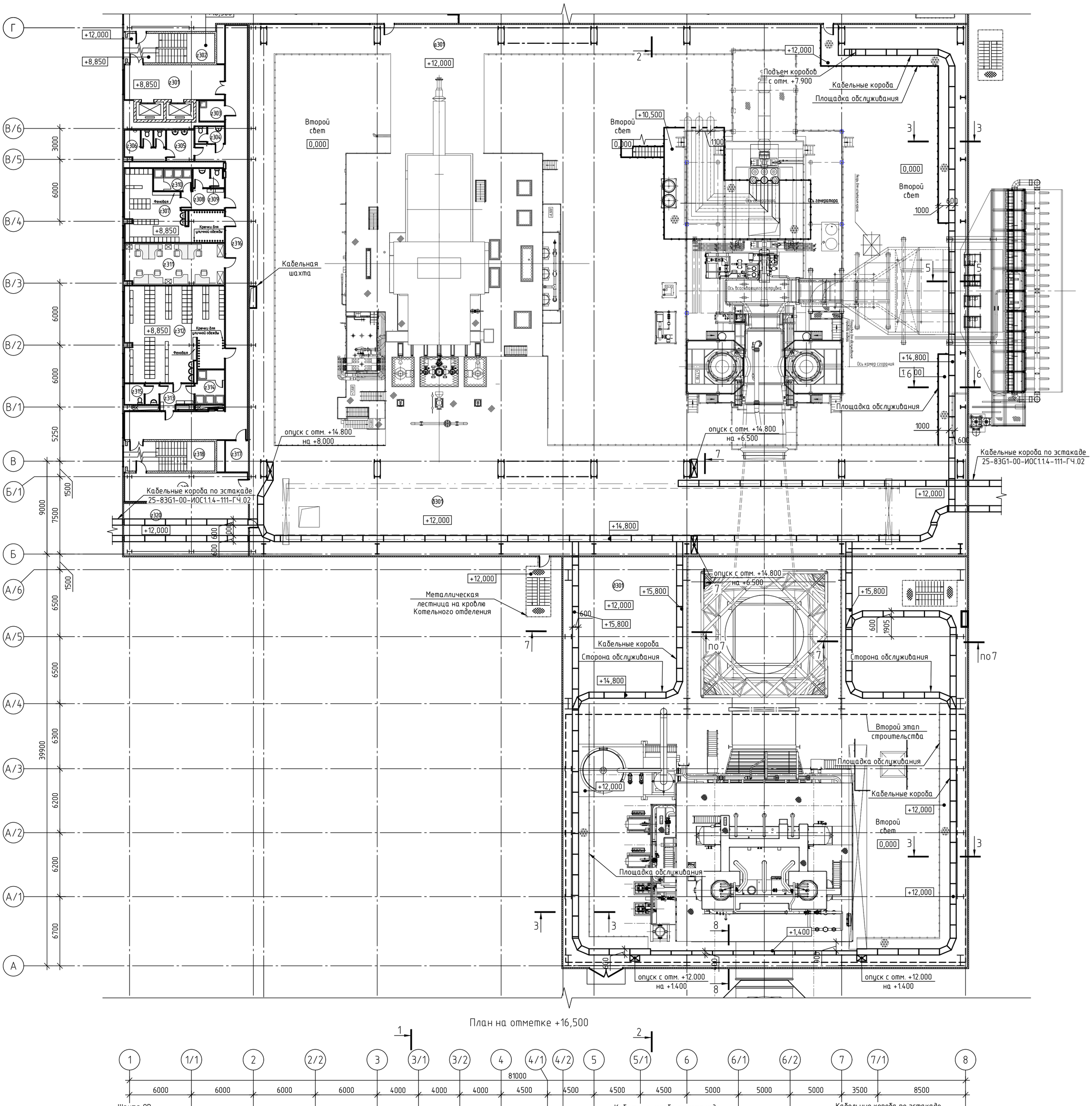
Стадия	Лист	Листов
П	1	3

План кабельных трасс на отм. 0.000; +4.050

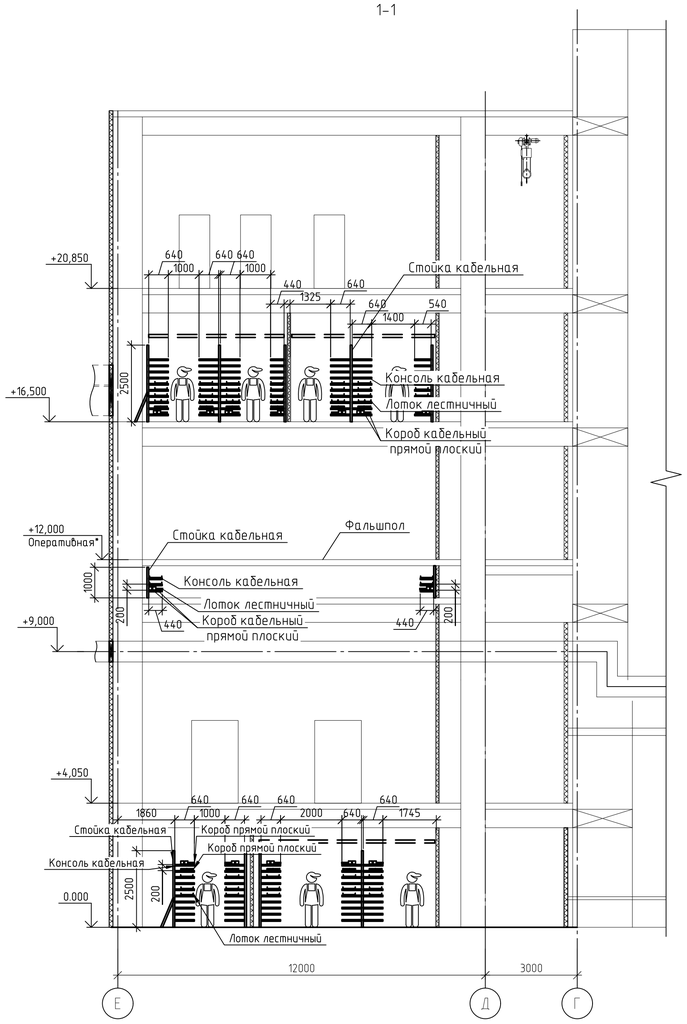
Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А1

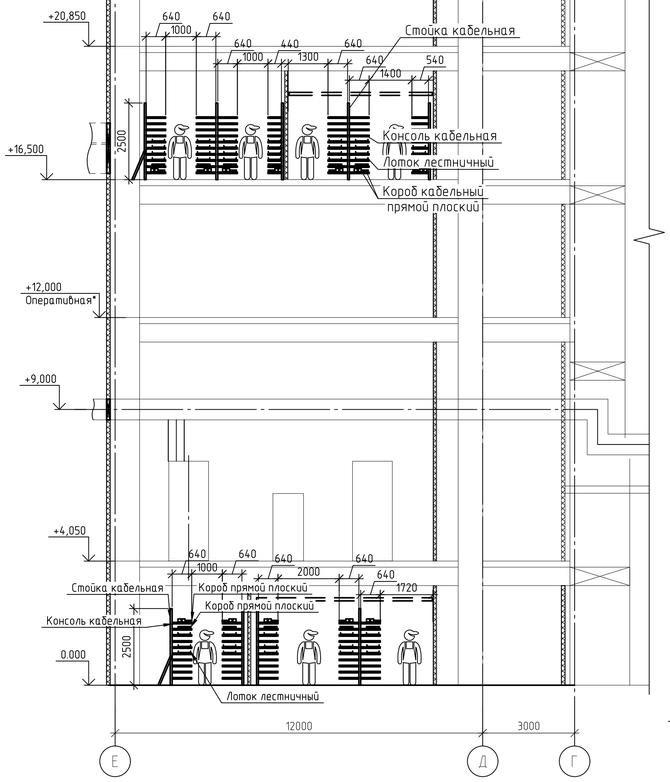
План на отм. +12,000


Г
В/6
В/5
В/4
В/3
В/2
В/1
В
Б/1
Б
А/6
А/5
А/4
А/3
А/2
А/1
А
3000
6000
6000
6000
6000
5250
1500
9000
7500
1500
6500
6500
6300
39900
6200
6200
6700
+12,000
+8,850
+10,500
+14,800
+15,800
+16,500
+15,000
+1,400
0,000
Второй свет
Кабельная шахта
опуск с отм. +14.800 на +8.000
опуск с отм. +14.800 на +6.500
Подъем коробов с отм. +7.900
Кабельные короба
Площадка обслуживания
Кабельные короба по эстакаде 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.02
Металлическая лестница на кровлю Котельного отделения
Ось генератора
Ось всасывающего патрубка
Ось камер сгорания
Зона без остекления кровли
Площадка обслуживания кровли здания
Сторона обслуживания
Второй этап строительства
Площадка обслуживания
Кабельные короба
опуск с отм. +12.000 на +1.400
опуск с отм. +12.000 на +1.400
Феновая
Крючки для уличной одежды
ВК
ТНВК
ТВК
ТПВК
ТПК
ТК
ТВ
ТПВ
ТП
ТН
ТПН
ТЛ
ТЛВ
ТЛК
ТЛВК
ТЛПВ
ТЛПК
ТЛПВК
ТЛП
ТЛПН
ТЛН
ТЛНК
ТЛНВ
ТЛНВК
ТЛПНВ
ТЛПНК
ТЛПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНПНП
ТЛНПНПВ
ТЛНПНПК
ТЛНПНПВК
ТЛНПНПН
ТЛНПНПНВ
ТЛНПНПНК
ТЛНПНПНВК
ТЛНПНПНП
ТЛНПНПНПВ
ТЛНПНПНПК
ТЛНПНПНПВК
ТЛНПНПНПН
ТЛНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНП
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПВК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПН
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВ
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНК
ТЛНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП
ТЛНПВ
ТЛНПК
ТЛНПВК
ТЛНПН
ТЛНПНВ
ТЛНПНК
ТЛНПНВК
ТЛНП

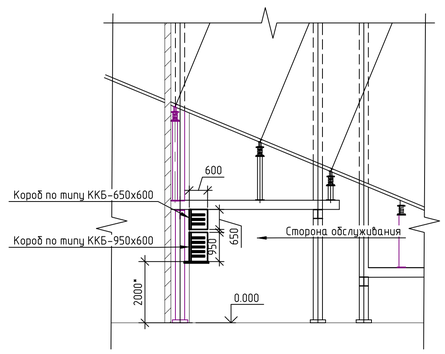
1-1



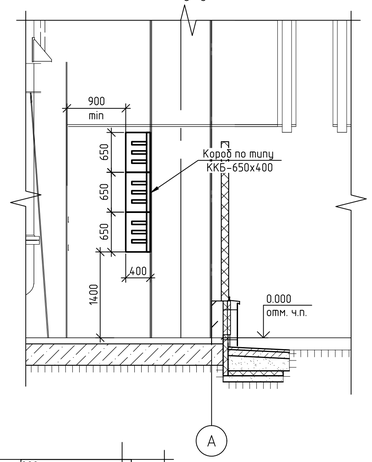
2-2



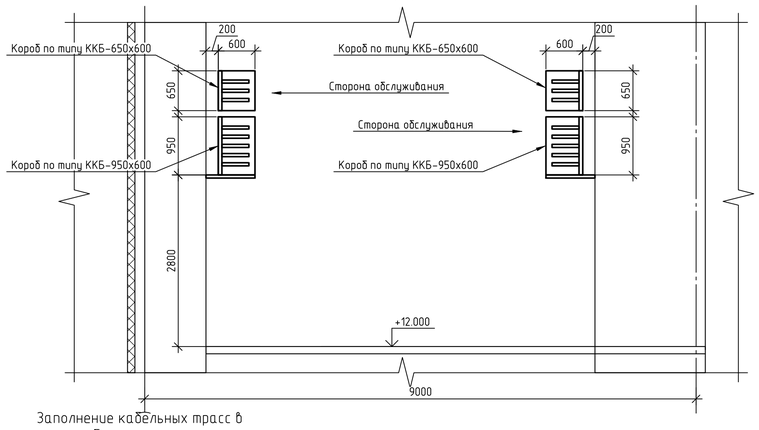
5-5



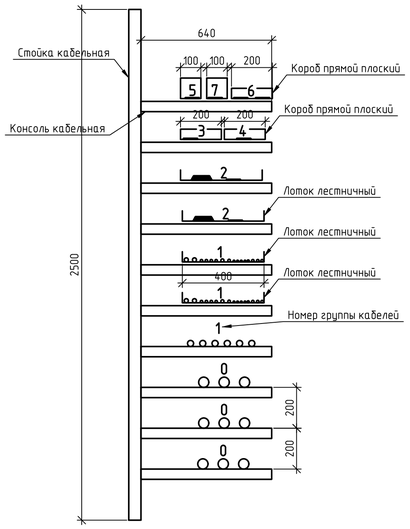
8-8



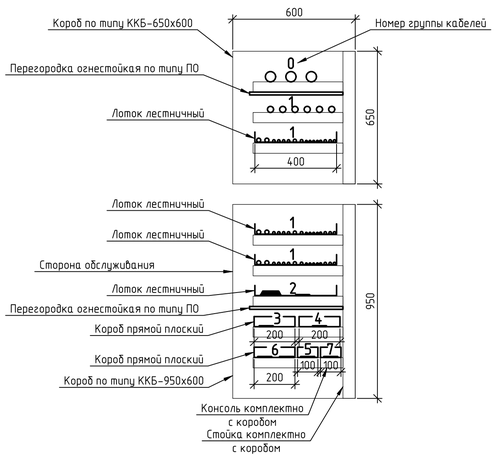
7-7



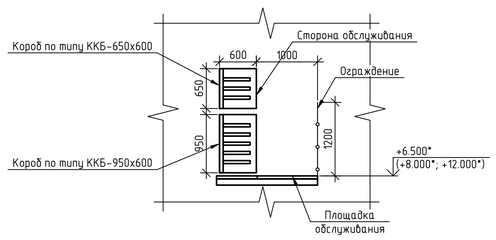
Заполнение кабельных трасс в кабельных этажах в соответствии с группой кабелей



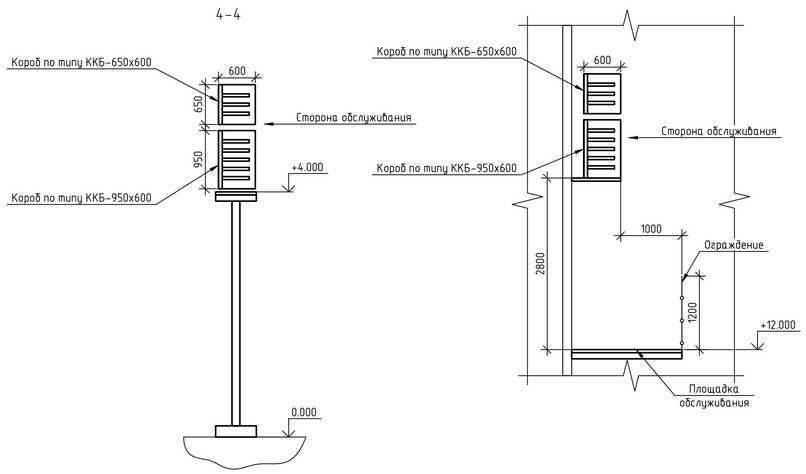
Заполнение кабельных коробов в соответствии с группой кабелей



3-3



4-4



6-6

Обозначение номеров групп кабелей:
0 – силовые кабели напряжением 6 кВ;
1 – СС (силовые кабели переменного тока напряжением до 1 кВ и силовые кабели постоянного тока 220 В (110 В);
2 – К (контрольные кабели свыше 60 В и кабели постоянного тока свыше 24 В);
3 – Н (контрольные кабели до 60 В и кабели постоянного тока до 24 В);
4 – П (кабели автоматизированных систем управления: АСУ, ТМО, АСУ ЭТО, АИИС КУЭ, кабели внутренних ЛВС);
5 – О (оптоволоконные кабели АСУ, кабели оптоволоконной связи);
6 – ПЖ (кабели систем противопожарной защиты и питающие системы пожарной сигнализации и противопожарной защиты свыше 42 В);
7 – ПЖН (кабели систем противопожарной сигнализации напряжением менее 42 В).

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Удалова			20.02.26
Проверил		Шабкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.08

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго"

Стадия	Лист	Листов
П	3	

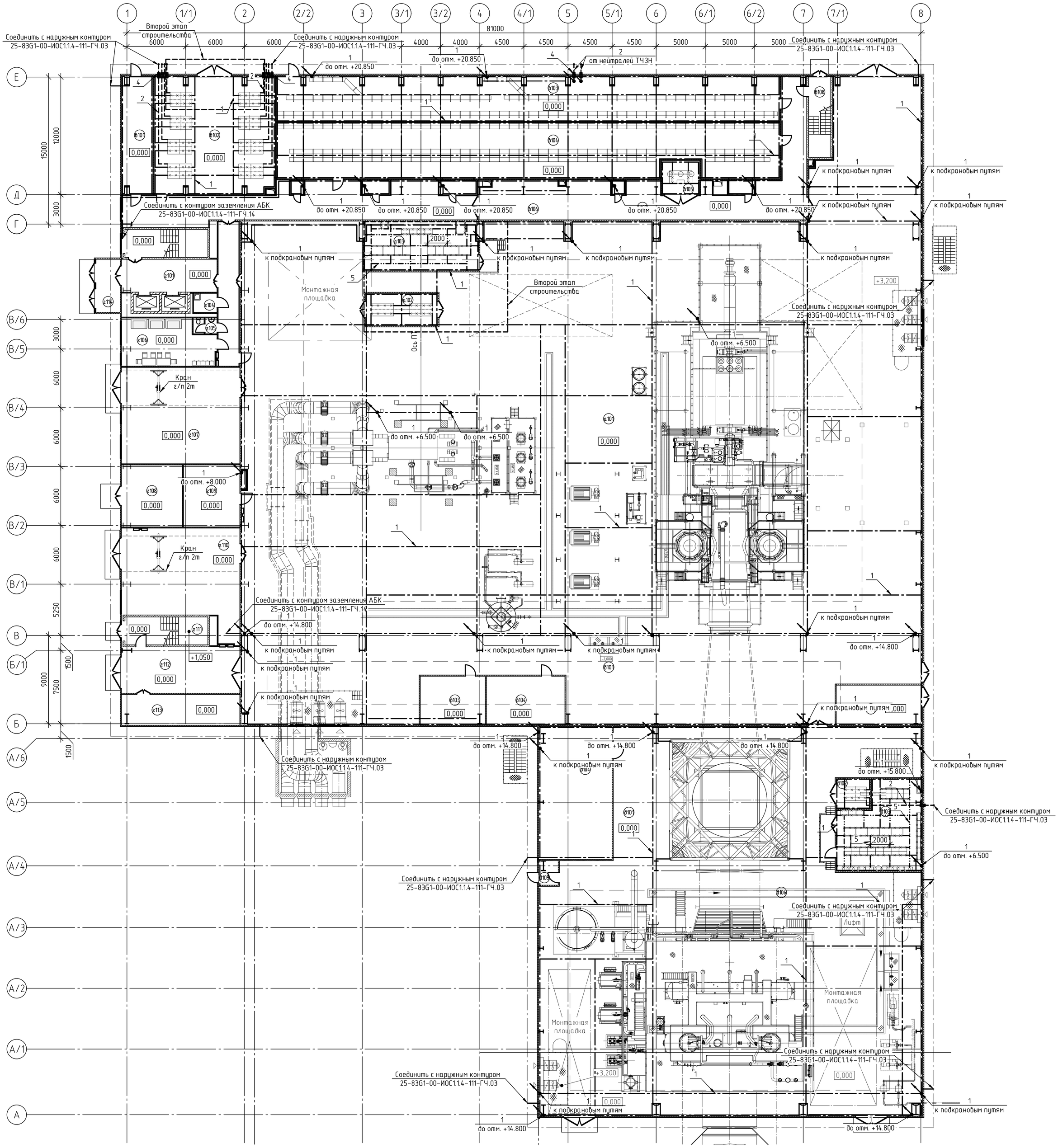
Главный корпус ПГУ

Разрезы

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А1

План на отметке 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
а101	Машинное отделение	3051,76	
а102	Камера трансформатора возбуждения ПТ	12,04	
а103	Возбуждение ПТ	59,69	
б101	Трубопроводная галерея	522,64	
б102	Тепловой пункт	36,03	
б103	Ручной химконтроль	33,21	
б104	АХК	40,07	
в101	Помещение хранения баллонов	39,03	
в102	Помещение трансформаторов	150,18	
в103	Кабельный этаж	240,19	
в104	Кабельный этаж	286,69	
в105	Камера трансформатора резервного возбуждения	13,50	
в106	Коридор	114,81	
в107	Коридор	156,72	
в108	Лестничная клетка	18,79	
д101	Котельное отделение	1361,66	
д102	Камера трансформатора термообработки	10,63	
д103	Электрощитовая КО	71,27	
д104	Склад реагентов и помещение приготовления растворов	101,78	
д105	Тамбур	5,00	

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 40х4 мм	6500	1.26	м
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 70х7 мм	500	3.87	м
3	ГОСТ 3262-75	Труба стальная оцинкованная Ду80 мм с толщиной стенки 4,0	200	8.34	м
4	ГОСТ 3262-75	Труба стальная оцинкованная Ду100 мм с толщиной стенки 4,0	10	12.15	м
5	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 60х5 мм	2500	2.36	м

1. Внутреннее заземляющее устройство выполняется из проводника уравнивания потенциалов в виде стальной полосы 40х4 мм. Проводник уравнивания потенциалов прокладывается вдоль стен помещений на высоте +0.4 м от уровня пола. Проводник уравнивания потенциалов присоединяется к наружному заземляющему устройству не менее чем в 8 точках. Полоса заземления окрашивается в черный цвет.

2. Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части электроустановок (силовые трансформаторы, шкафы распределительных устройств, сборки, щитки, шкафы управления и т.д.), трубы и металлорукава для прокладки кабелей, металлические рамы проходок в стенах и перекрытиях, металлические трубы коммуникаций на вводе в здание, металлические части систем вентиляции и кондиционирования, металлические оболочки силовых и телекоммуникационных кабелей, металлические части каркаса здания, кабельные конструкции, подкрановые пути грузоподъемных механизмов, металлические конструкции площадок обслуживания и лестниц. Заземление корпусов генераторов турбин выполняется в соответствии с заводской документацией на оборудование.

3. Нейтрали трансформаторов 6/0,4 кВ присоединяются отдельным проводником заземления – полосой стальной сечением 70х7 мм к наружному заземляющему устройству.

4. Прокладка заземляющих проводников через стены и перекрытия выполняется в гильзах – стальных трубах Ду80 мм и Ду100 мм.

5. В помещениях с микропроцессорной техникой (щиты управления, релейные панели, ЩПТ и т.п.) на полу предусматривается сетка из полосовой стали сечением 60х5 мм с размером ячейки не более 2х2 м. Выпуски полосы от сетки присоединяются к проводнику уравнивания потенциалов не менее чем в 4 точках.

Условные обозначения

- Проводник уравнивания потенциалов, полоса стальная 40х4 мм
- Магистраль заземления нейтралей трансформаторов / генераторов
- сетка заземления в полу с размером ячейки не более 2х2 м, полоса стальная 60х5 мм
- металлические конструкции, используемые в качестве магистралей заземления
- точка присоединения сетки заземления и проводника уравнивания потенциалов – полосы стальной 40х4 мм
- подъем/спуск полосы заземления между отметками

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Удалова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.09

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго"

Главный корпус ПГУ

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

Заземление. План на отм. 0.000

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А1

План на отметке +4,050

Опуск полосы на отм. +0.000 м

Монтажная площадка

Второй этап строительства

Второй свет

Металлическая лестница на кровлю Котельного отделения

Монтажная площадка

Монтажная площадка

Лифт

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
В201	КРУ 6кВт	357,40	
В202	Возбуждение ГТ и ТПУ	182,52	
В203	Коридор	156,72	
В204	Коридор	115,02	
В205		18,79	
Д201	Помещение УПП 6 кВ	35,41	
Д202	Тамбур	5,20	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Удалова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.09

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго"

Главный корпус ПГУ

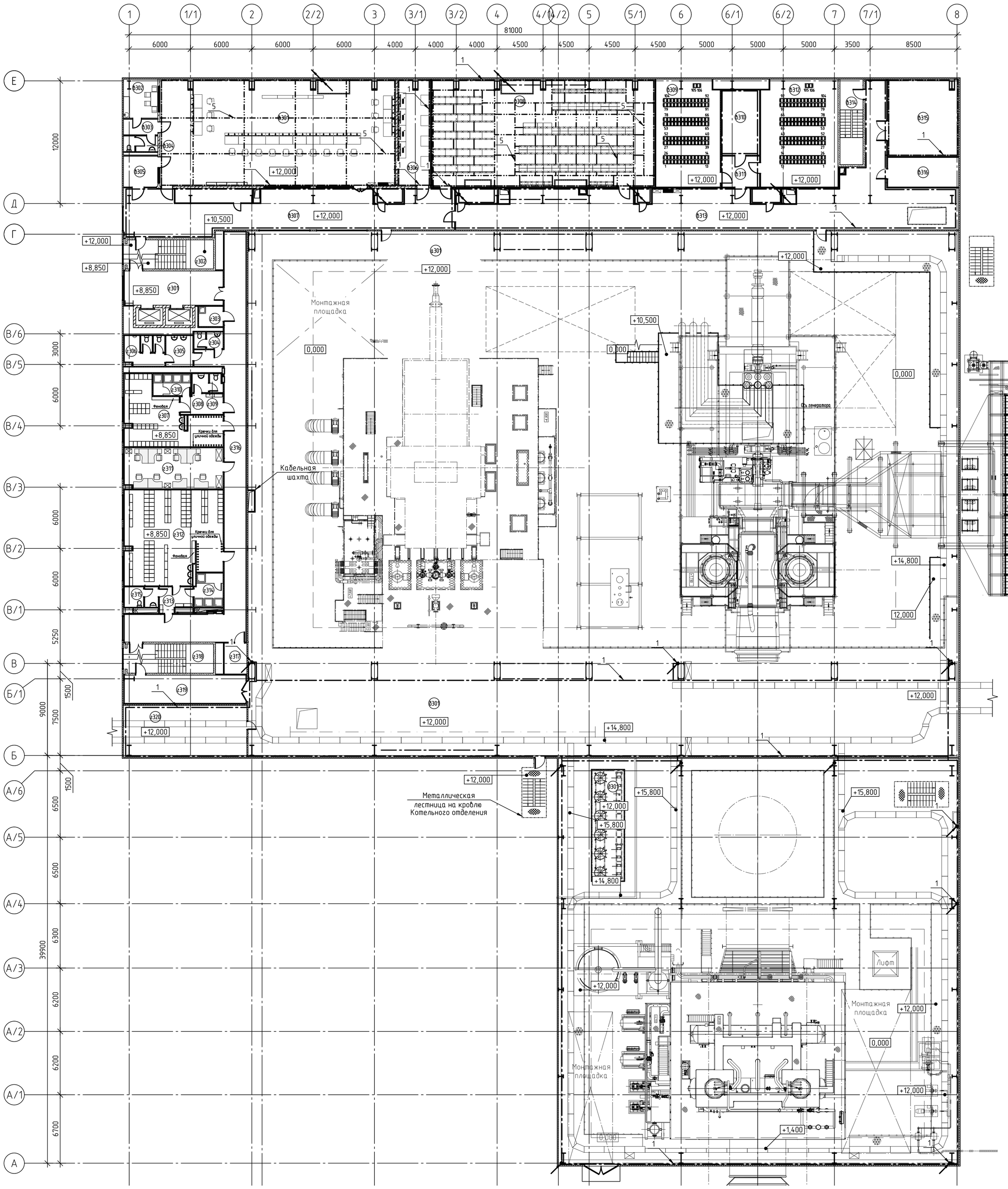
Стадия	Лист	Листов
П	2	

Заземление. План на отм. +4.050

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А1

План на отметке +12,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
а301	Машинное отделение	942,74	
б301	Трубопроводная галерея	637,03	
в301	ЦЩУ	238,93	
в302	Комната отдыха и приема пищи	12,80	
в303	Тамбур	5,10	
в304	Санузел	5,09	
в305	Комната допусков	10,11	
в306	Серверная АСУ ТП	33,39	
в307	Коридор	131,46	
в308	РЩ КИП	221,04	
в309	АБ1	65,30	
в310	Венткамера для АБ1	23,61	
в311	Тамбур	11,16	
в312	АБ2	78,64	
в313	Коридор	213,82	
в314	Лестничная клетка	18,79	
в315	Венткамера для АБ2	52,28	
в316	Кислотная	19,96	
г320	Технический коридор	60,95	
д301	Котельное отделение	379,53	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Удалова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.09

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго"

Главный корпус ПГУ

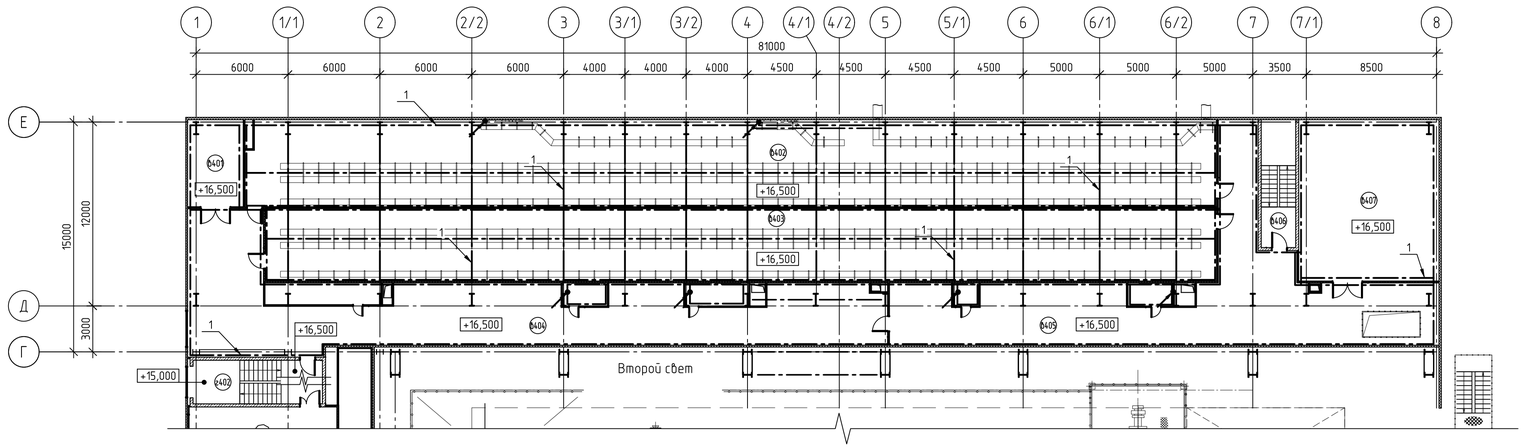
Стадия	Лист	Листов
П	3	

Заземление. План на отм. +12.000

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А1

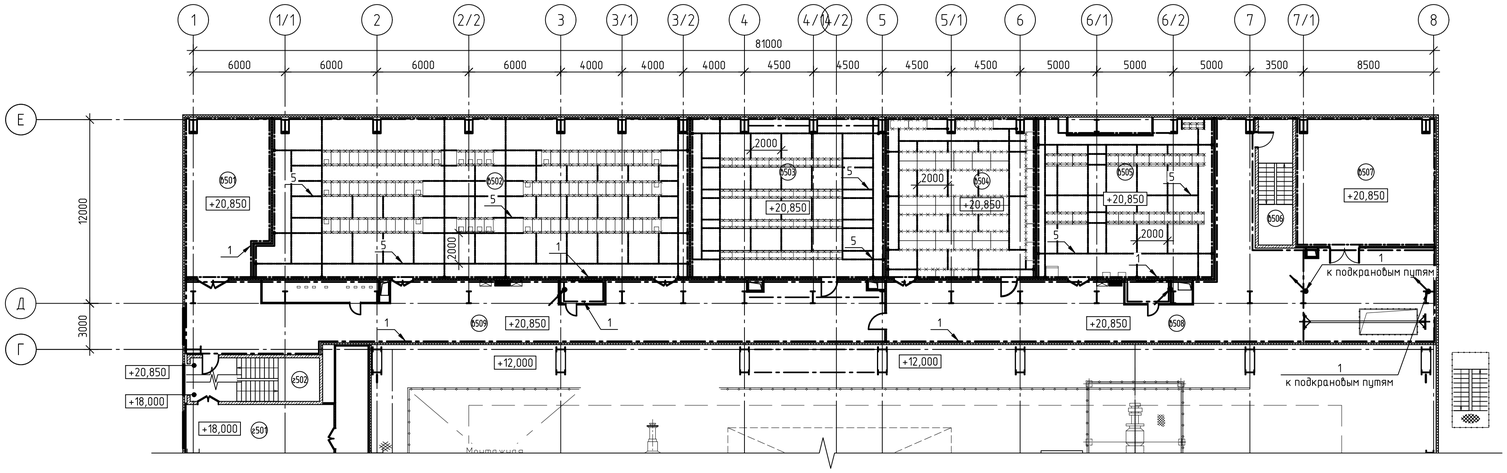
План на отметке +16,500



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
0401	Венткамера приточная	20,64	
0402	Кабельный этаж	344,25	
0403	Кабельный этаж	289,16	
0404	Коридор	193,18	
0405	Коридор	171,73	
0406	Лестничная клетка	18,79	
0407	Приточная венткамера	96,50	
0501	Венткамера вытяжная	56,54	
0502	РУСН 0.4 кВ	288,95	
0503	Помещение релейных панелей	133,27	
0504	Помещение вторичных сборок	102,19	
0505	ЩПТ	114,46	
0506	Лестничная клетка	18,79	
0507	Венткамера	77,18	
0508	Коридор	191,16	
0509	Коридор	170,08	

План на отметке +20,850



Согласовано

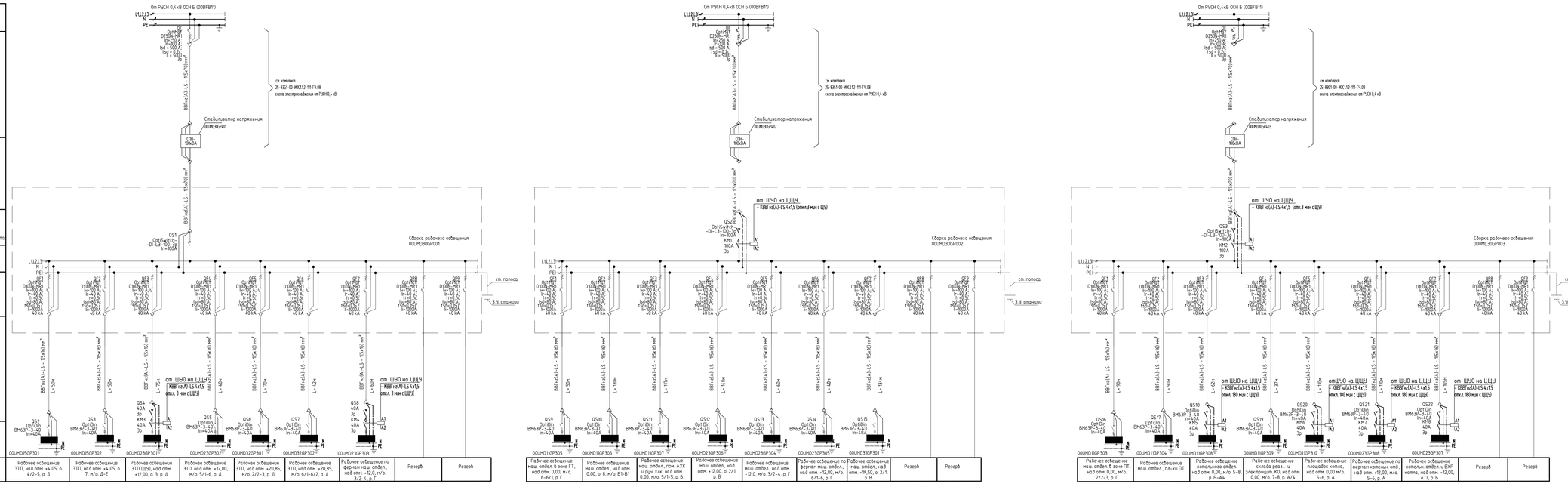
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.09	
						Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго"	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Удалова			20.02.26	Главный корпус ПГУ	Стадия: П; Лист: 4; Листов:
Проверил		Шабкопляс			20.02.26		
Нач. отдела		Васин			20.02.26		
Н. контр.		Канурский			20.02.26	Заземление. План на отм. +16.500; +20.850	Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")
ГИП		Яшукова			20.02.26		

Формат А1


Источник питания
Марка проводника и сечение
Марка проводника и сечение
Выключатель автоматический iном(A), Iрасц(A), Ia(kA), tsd(c),количество полюсов Контактор тип ПМЛ-5760ДМ УХЛ4 220В, ток направительного элемента (А), количество полюсов
распределительный пункт, номер,тип
Выключатель автоматический iном(A), Iрасц(A), Ia(kA), tsd(c),количество полюсов
Марка проводника
Щиток групповой маркировка
Назначение линии, расположение щитка группового
От РЭСН 0,4кВ ОСН Б (008FB811)
L1(L2,L3)
N
PE
ВВГнгLSLS – 5(1х70) мм²
ВВГнгLSLS – 5(1х50) мм²
ск комплекта 25-8361-00-ИОС112-111-ГЧ.08 схема электроснабжения от РЭСН 0,4 кВ
Стабилизатор напряжения 00UM030GP401
Сборка рабочего освещения 00UM030GP001
Сборка рабочего освещения 00UM030GP002
Сборка рабочего освещения 00UM030GP003
от ШЧО на ЩЩУ – КВВГнгLSLS 4х15 (длина 3 м.ан с ЩЧ)
от ШЧО на ЩЩУ – КВВГнгLSLS 4х15 (длина 180 м.ан с ЩЧ)
ст. полоса
Э/у станции
00UM030GP301
00UM030GP302
00UM023GP301
00UM023GP302
00UM032GP301
00UM032GP302
00UM023GP303
00UM030GP305
00UM030GP306
00UM030GP307
00UM023GP305
00UM023GP304
00UM032GP303
00UM032GP304
00UM030GP303
00UM030GP304
00UM030GP308
00UM030GP309
00UM030GP310
00UM023GP308
00UM023GP307
Рабочее освещение 3ТП, нод отм. +4,05, о. 4-Г/2-5, р. Д
Рабочее освещение 3ТП, нод отм. +4,05, о. 7, м/р. Д-Е
Рабочее освещение 3ТП (Щ.Н), нод отм. +12,00, о. 3, р. Д
Рабочее освещение 3ТП, нод отм. +12,00, м/о. 5/1-6, р. Д
Рабочее освещение 3ТП, нод отм. +20,85, м/о. 2/2-3, р. Д
Рабочее освещение 3ТП, нод отм. +20,85, м/о. 6/1-6/2, р. Д
Рабочее освещение по фермам маш. отдел., нод отм. +12,0, м/о. 3/2-4, р. Г
Резерв
Рабочее освещение маш. отдел. в зоне ГТ, нод отм. 0,00, м/о. 6-6/1, р. Г
Рабочее освещение маш. отдел., нод отм. 0,00, о. 8, м/р. Б1-В1
Рабочее освещение маш. отдел., пом. АХК и скл. х/к, нод отм. 0,00, м/о. 5/1-5, р. Б,
Рабочее освещение маш. отдел., нод отм. +12,00, о. 2/1, р. В
Рабочее освещение маш. отдел., нод отм. +12,0, м/о. 3/2-4, р. Г
Рабочее освещение по фермам маш. отдел., нод отм. +12,0, м/о. 6/1-6, р. Г
Рабочее освещение маш. отдел., нод отм. +19,50, о. 2/1, р. В
Рабочее освещение маш. отдел., пл-ка ПТ
Рабочее освещение котельного отдел., нод отм. 0,00, м/о. 5-8, р. Б–А4
Рабочее освещение склада реаг., и электрощит. КЗ, нод отм. 0,00, м/о. 7-8, р. А/4
Рабочее освещение площадок котлов, нод отм. 0,00 м/о. 5–6, р. А
Рабочее освещение по фермам котельн. отд., нод отм. +12,00, м/о. 5–6, р. А
Рабочее освещение котельн. отдела и ВХР котлов, нод отм. +12,00, о. 7, р. Б
Резерв
1. Стабилизатор напряжения 00UM030GP401–00UM030GP403 и сборки рабочего освещения 00UM030GP001–00UM030GP003 устанавливаются в помещении вводных сборок в 3ТП на отм. +20,850.
2. Принципиальные схемы питания сборок рабочего освещения см. комплекта 25-8361-00-ИОС112-111-ГЧ.08
3. Для управления светоконсольной предусмотрено отключение рабочего освещения посредством шкафа управления освещением 00UM023GP501(ШУО), расположенного на ЩЩУ.
Отключение групп рабочего освещения 3ТП в режиме частичного затемнения предусматривается в течение времени не более 180 мин и только для помещений с окончным проемом (ЩЩУ, коридоры, лестницы). Для этой цепи в групповых шкафах на группах рабочего освещения 3ТП, предусмотрены контакторы. После окончания режима частичного затемнения отключается все рабочее освещение ЩЩУ в течение времени не более 3 мин.
Отключение групп рабочего освещения машинного отделения и котельного отделения в режиме частичного затемнения предусматривается в течение времени не более 180 мин. для светильников, попадающих в зону видимости в оконных проемах и вблизи оконных проемов. Для этой цепи в групповых шкафах, на группах рабочего освещения или на вводе в шкаф рабочего освещения предусмотрены контакторы. После окончания режима частичного затемнения отключается все остальное рабочее освещение машинного отделения и котельного отделения в течение времени не более 3 мин.(контакторы на вводе в сборку рабочего освещения или групповой шкаф рабочего освещения)
4. Длины и сечения распределительных кабелей уточняется на стадии рабочего проектирования.
25-83G1-00-ИОС114-111-ГЧ.10
Строительство пирса юбкого блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны как независимого предприятия на территории промзоны ГЭС-2 - филиала ПАО "Мосэнерго"
Главный корпус ПГУ
Принципиальная схема сети рабочего освещения
Разработал Климкович
Проверил Шабалкас
Нач.отд. Васин
Н. контр. Канарский
ГИП Яцкевич
Стадия П
Лист 1
Листов 1
ООО "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ"
Формат A3x3

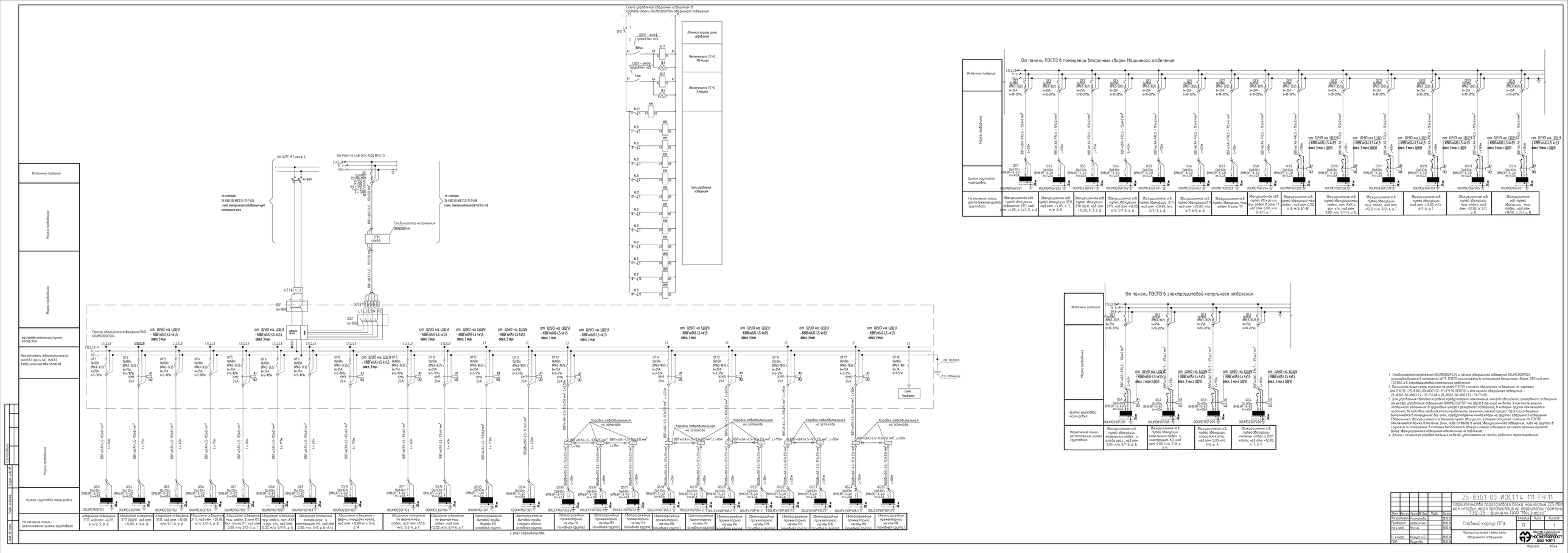
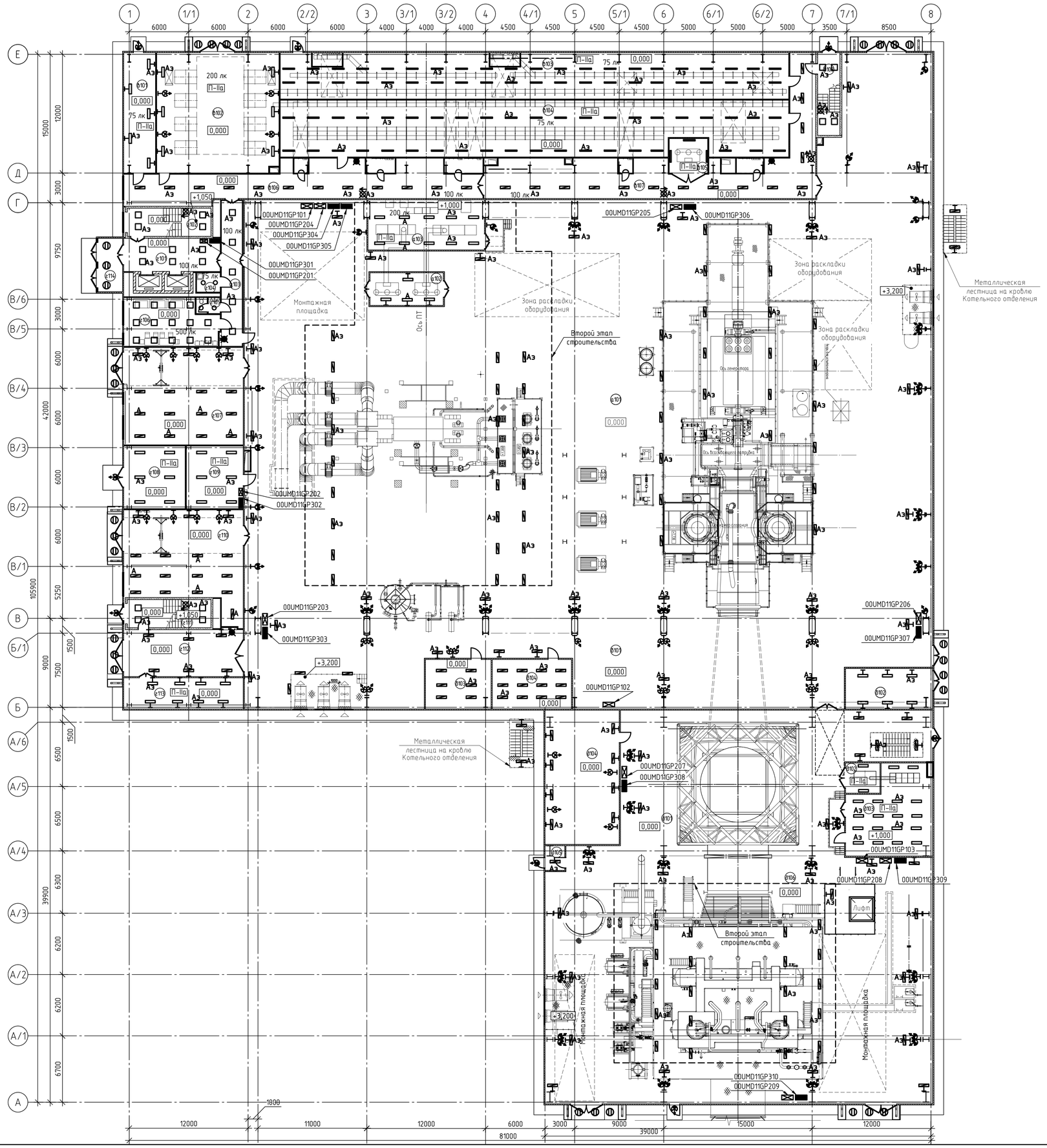


Схема управления аварийным освещением в составе сборки 00UMD30GP004 аварийного освещения
Аварийное освещение
Аварийное освещение 3111, нод отм. +4,05, м/о. 6/2-5, р. 2
Аварийное освещение 3111, нод отм. +12,00, м/о. 3, р. 8
Аварийное освещение 3111, нод отм. +20,85 м/о. 2/2-3, р. 2
Аварийное освещение 3111 (ЦОУ), нод отм. +12,00, м/о. 5/1-6, р. 2
Аварийное освещение 3111, нод отм. +12,00, м/о. 5/1-6, р. 2
Аварийное освещение 3111, нод отм. +20,85 м/о. 2/2-3, р. 2

План на отметке 0,000. Освещение



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
а101	Машинное отделение	3051,76	
а102	Камера трансформатора возбуждения ПТ	12,04	
а103	Возбуждение ПТ	59,69	
б101	Трубопроводная галерея	522,64	
б102	Тепловой пункт	36,03	
б103	Ручной химконтроль	33,21	
б104	АХК	40,07	
в101	Помещение хранения баллонов	39,03	
в102	Помещение трансформаторов	150,18	
в103	Кабельный этаж	240,19	
в104	Кабельный этаж	286,69	
в105	Камера трансформатора резервного возбуждения	13,50	
в106	Коридор	114,81	
в107	Коридор	156,72	
в108	Лестничная клетка	18,79	
г101	Лифтовой холл	32,89	
г102	Лестничная клетка	24,16	
г103	Лестничная клетка	30,97	
г104	ПУИ	4,65	
г105	Санузел	3,88	
г106	Комната мастеров	43,23	
г107	Мастерская тепломеханическая	117,72	
г108	Склад	39,22	
г109	Электрощитовая	36,09	
г110	Мастерская электромеханическая	113,17	
г111	Лестничная клетка	24,08	
г112	Тамбур	57,04	
г113	Помещение связи	37,96	
г114	Тамбур	13,41	
д101	Котельное отделение	1361,66	
д102	Камера трансформатора термообработки	10,63	
д103	Электрощитовая КО	71,27	
д104	Склад реагентов и помещение приготовления растворов	101,78	
д105	Тамбур	5,00	

Условные обозначения

- Щитки рабочего освещения 00UMD11GP301 – 00UMD11GP310
- Щитки аварийного освещения 00UMD11GP201 – 00UMD11GP209
- Щитки аварийного освещения 00UMD11GP101 – 00UMD11GP103
- Светильник светодиодный, типа BGP472 LED60 NW 50W G2 A
- А3 Светильник светодиодный, типа BGP472 LED60 NW 50W G2 A с выносным блоком
- Светильник светодиодный, типа BVP561 LED135/740 78W PSU AMB
- Светильник светодиодный, типа BGP472 LED40 NW 33W G2 A
- А3 Светильник светодиодный, типа BGP472 LED40 NW 33W G2 A с выносным блоком
- Светильник светодиодный, типа RC132V G6 29_36_43S/830_40 PSU W60L60 OC
- А3 Светильник светодиодный, типа RC132V G6 36S/840 PSU W60L60 OC ELB3
- Светильник светодиодный, типа DN142B 20S/840 PSU-E WR IP54
- Светильник светодиодный, типа WL070V LED 11S/840 PSU II WH
- Светильник светодиодный, типа WT490C 42S/840 PSU WB PI5 L1200
- А3 Светильник светодиодный, типа WT490C 42S/840 PSU WB ELP3 PI5 L1200
- А3 Светодиодный указатель выхода, типа BS-VOLNA-71-S1-INEXI2 "Направление к выходу"
- Светодиодный световой указатель, типа BS-GARDA-73-S1-INEXI3 "Пожарный кран"
- Светильник прожектор, типа BCP383 6LED 40K 220V 45 L30 D2
- Светильник светодиодный, типа DN140B 10S/840 PSED-E WR IP54 PI6
- Светильник светодиодный, типа BVP561 LED187/740 120W EP AMB

1. Принципиальные схемы питания щитков рабочего освещения см. 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.10, 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.15.
2. Принципиальные схемы питания щитков аварийного освещения см. 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.11, 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.16.
3. Спецификацию оборудования, изделий и материалов для выполнения сети освещения см. 25-83G1-00-ИОС1.1.5-111-ГЧ.12, 25-83G1-00-ИОС1.1.5-111-ГЧ.13.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

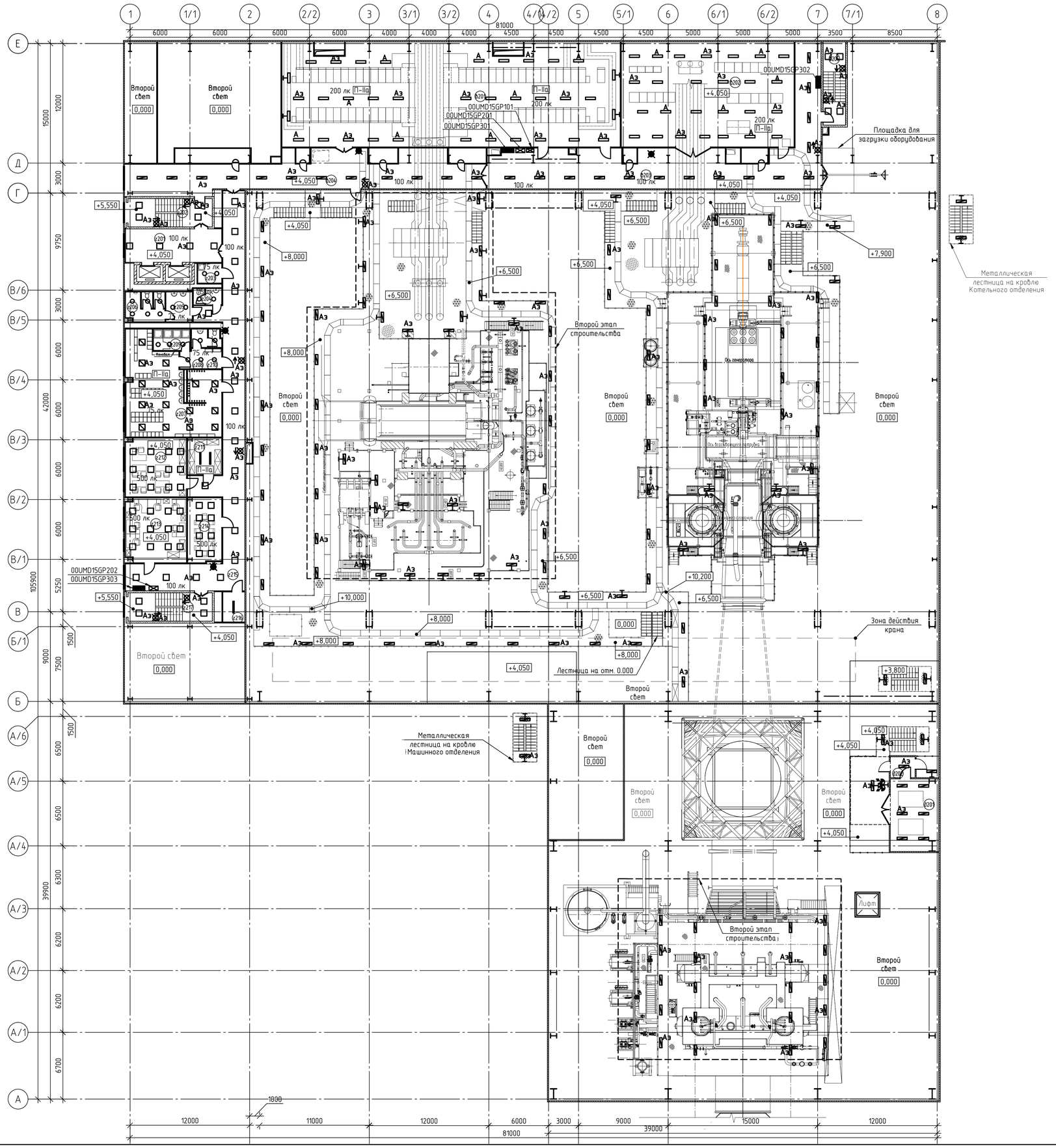
						25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.12
						Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал		Климакова			20.02.26	Главный корпус ПГУ.
Проверил		Шабколяс			20.02.26	
Нач. отдела		Васин			20.02.26	Планы расположения светильников
Н. контр.		Канурский			20.02.26	
ГИП		Яшукова			20.02.26	

Стадия	Лист	Листов
П	1	7

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А1

План на отметке +4,050. Освещение



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
в201	КРУ 6кВт	357,40	
в202	Возбуждение ГТ и ТПУ	182,52	
в203	Коридор	156,72	
в204	Коридор	115,02	
в205		18,79	
г201	Лифтовой холл	32,32	
г202	Лестничная клетка	24,08	
г203	ПУИ	4,65	
г204	Женский санузел	4,53	
г205	Тамбур	7,82	
г206	Мужской санузел	11,38	
г207	Мужская гардеробная на 49 шкафов	78,92	
г208	Преддушевая	8,03	
г209	Душевая	7,81	
г210	Санузел	5,26	
г211	Склад СИЗ	12,47	
г212	Кабинет охраны труда	35,54	
г213	Кабинет	38,88	
г214	Комната отдыха и приема пищи	21,86	
г215	Коридор	122,86	
г216	Кладовая	6,30	
г217	Лестничная клетка	24,08	
д201	Помещение УПП 6 кВ	35,41	
д202	Тамбур	5,20	

Условные обозначения

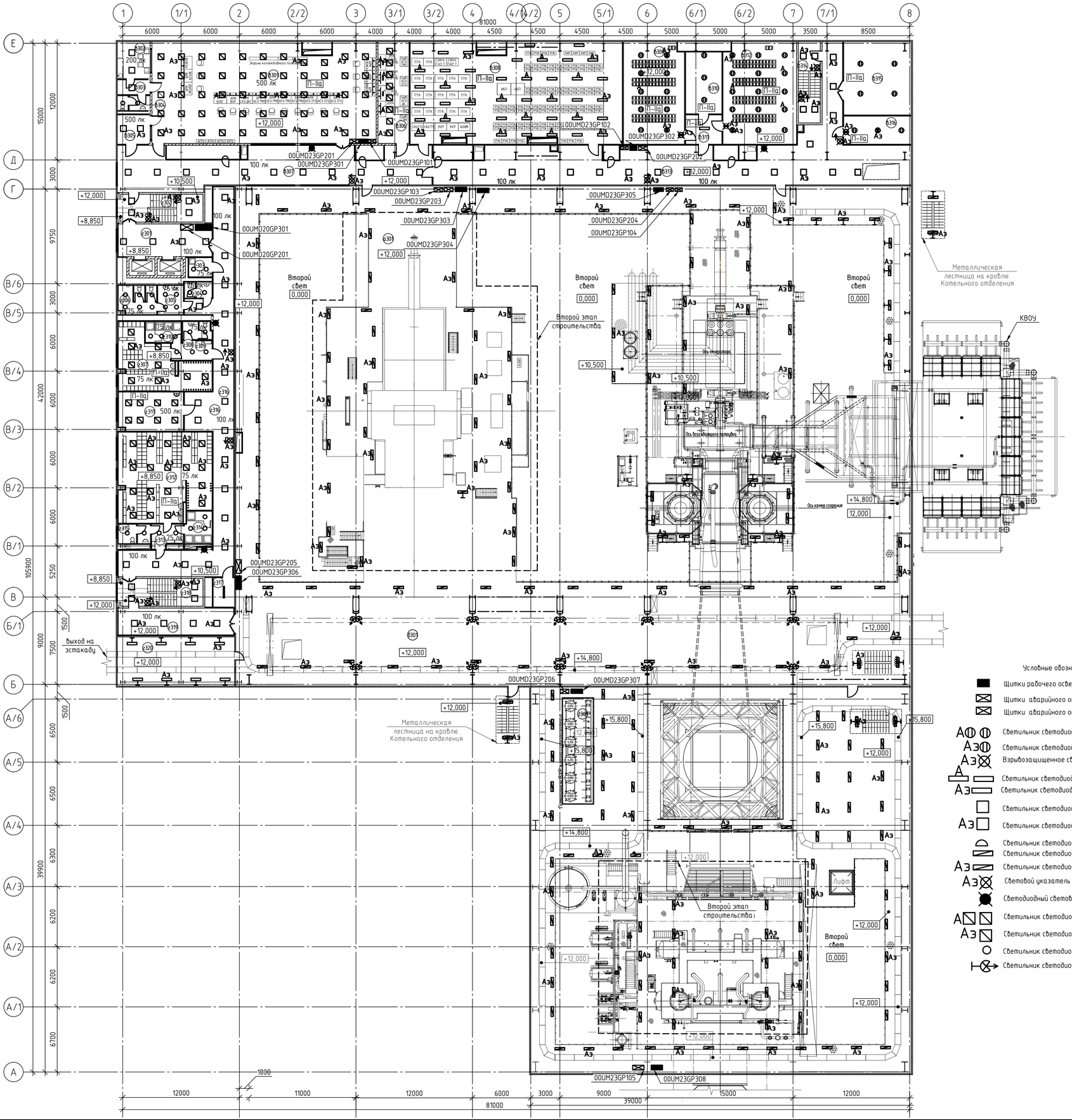
- Щитки рабочего освещения 00UMD15GP301, 00UMD15GP302, 00UMD15GP303
- Щитки аварийного освещения 00UMD15GP201, 00UMD15GP202
- Щитки аварийного освещения 00UMD15GP101
- А — Светильник светодиодный, типа BGP472 LED60 NW 50W G2 A
- АЭ — Светильник светодиодный, типа BGP472 LED60 NW 50W G2 A с выносным блоком
- Светильник светодиодный, типа RC132V G6 29_36_43S/830_40 PSU W60L60 OC
- АЭ — Светильник светодиодный, типа RC132V G6 36S/840 PSU W60L60 OC ELB3
- Светильник светодиодный, типа DN142B 20S/840 PSU-E WR IP54
- Светильник светодиодный, типа WL070V LED 11S/840 PSU II WH
- Светильник светодиодный, типа WT490C 42S/840 PSU WB PI5 L1200
- АЭ — Светильник светодиодный, типа WT490C 42S/840 PSU WB ELP3 PI5 L1200
- АЭ — Световой указатель выхода, типаBS-VOLNA-71-S1-INEXI2 "Направление к выходу"
- Светодиодный световой указатель, типа BS-GARDA-73-S1-INEXI3 "Пожарный кран"
- Светильник светодиодный, типа BGP472 LED40 NW 33W G2 A
- Светильник светодиодный, типа CR350B LED40S/940 PSU W60L60
- АЭ — Светильник светодиодный, типа CR350B LED40S/940 PSU W60L60, с выносным блоком
- Светильник светодиодный, типа BVP561 LED187/740 120W EP AMB

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.12	Лист 2

Формат А1

План на отметке +8,850, +12,000. Освещение



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
а301	Машинное отделение	942,74	
б301	Трубопроводная галерея	637,03	
в301	ЩЩУ	238,98	
в302	Комната отдыха и приема пищи	12,08	
в303	Тамбур	4,81	
в304	Санузел	4,80	
в305	Комната допусков	9,54	
в306	Серверная АСУ ТП	33,39	
в307	Коридор	131,46	
в308	РЩ КИП	221,04	
в309	АБ1	65,30	
в310	Венткамера для АБ1	23,61	
в311	Тамбур	11,16	
в312	АБ2	78,64	
в313	Коридор	213,82	
в314	Лестничная клетка	18,79	
в315	Венткамера для АБ2	52,28	
в316	Кислотная	19,96	
г301	Лифтовой холл	32,31	
г302	Лестничная клетка	24,08	
г303	ПУИ	4,65	
г304	Женский санузел	4,53	
г305	Тамбур	7,82	
г306	Мужской санузел	11,38	
г307	Женская гардеробная на 34 шкафчиков	44,21	
г308	Преддушевая	8,03	
г309	Санузел	5,26	
г310	Душевая	7,81	
г311	Медпункт	26,44	
г312	Мужская гардеробная на 66 шкафов	85,15	
г313	Преддушевая	7,28	
г314	Мужская душевая	9,09	
г315	Санузел	6,50	
г316	Коридор	127,15	
г317	Кладовая	6,61	
г318	Лестничная клетка	24,08	
г319	Коридор	32,50	
г320	Технический коридор	60,95	
д301	Котельное отделение	379,53	

Условные обозначения

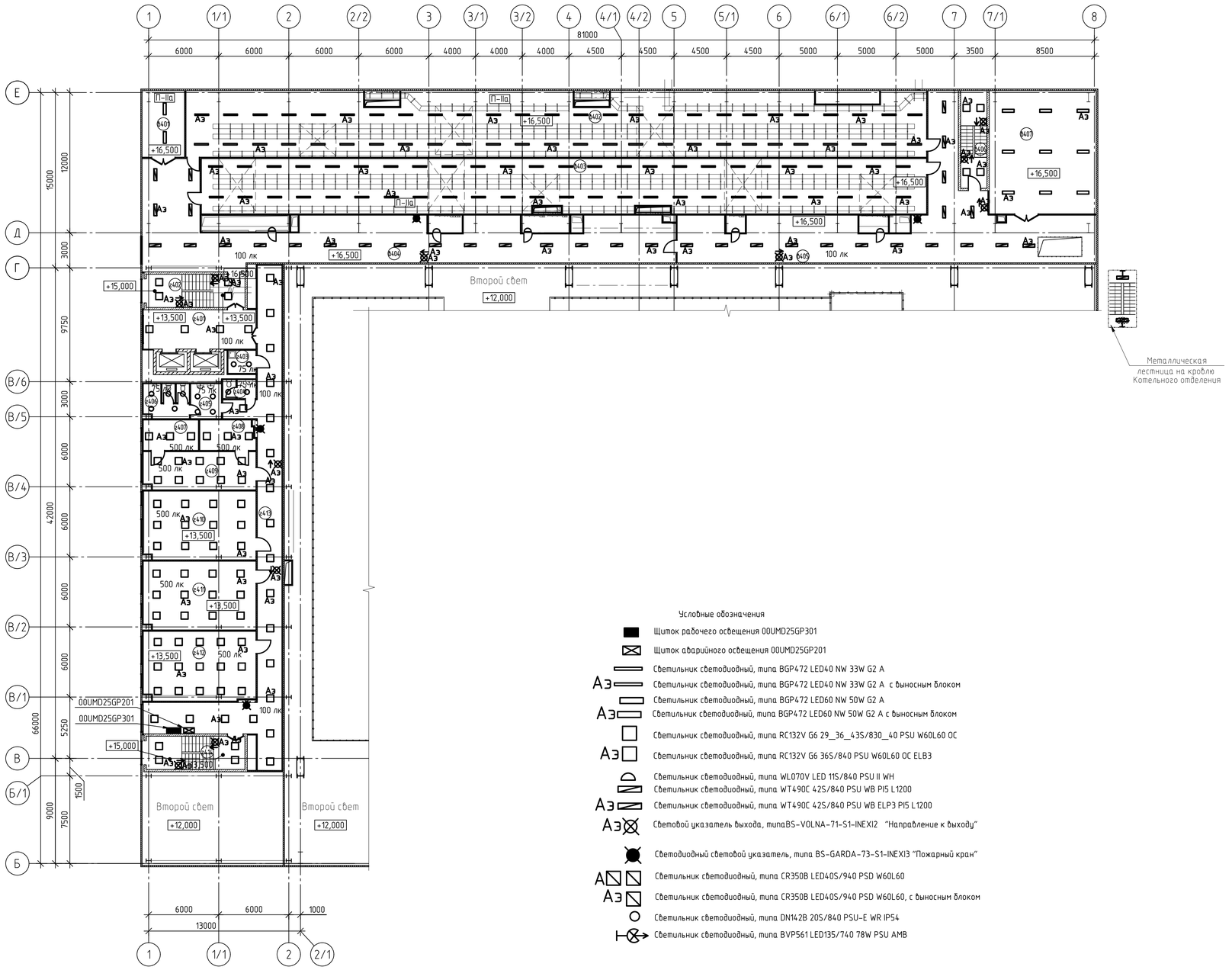
- Щитки рабочего освещения 00UMD20GP301, 00UMD23GP301 – 00UMD23GP308
- Щитки аварийного освещения 00UMD20GP201, 00UMD23GP201 – 00UMD23GP206
- Щитки аварийного освещения 00UMD23GP101 – 00UMD23GP105
- Светильник светодиодный, взрывозащищенный, типа ВЭЛАН-36-СД.Л.30С1 (230АС)-УХЛ1-2ExnRIIT6 X с/з
- Светильник светодиодный, взрывозащищенный, типа ВЭЛАН-33-АК-СД.Л.20С1 (220АС)-УХЛ1-1ExdIICT6
- Взрывозащищенное светодиодное табло "ВЫХОД", типа ВЭЛ-Т-Н "ВЫХОД"-Б/3 (220АС)А-14-УХЛ1
- Светильник светодиодный, типа BGP472 LED60 NW 50W G2 A
- Светильник светодиодный, типа BGP472 LED60 NW 50W G2 A с выносным блоком
- Светильник светодиодный, типа RC132V G6 29__36__43S/830__40 PSU W60L60 OC
- Светильник светодиодный, типа RC132V G6 36S/840 PSU W60L60 OC ELB3
- Светильник светодиодный, типа WL070V LED 11S/840 PSU II WH
- Светильник светодиодный, типа WT490C 42S/840 PSU WB PI5 L1200
- Светильник светодиодный, типа WT490C 42S/840 PSU WB ELP3 PI5 L1200
- Световой указатель выхода, типаBS-VOLNA-71-S1-INEXI2 "Направление к выходу"
- Светодиодный световой указатель, типа BS-GARDA-73-S1-INEXI3 "Пожарный кран"
- Светильник светодиодный, типа CR350B LED40S/940 PSD W60L60
- Светильник светодиодный, типа CR350B LED40S/940 PSD W60L60, с выносным блоком
- Светильник светодиодный, типа DN142B 20S/840 PSU-E WR IP54
- Светильник светодиодный, типа BVP561 LED135/740 78W PSU AMB

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.12	Лист 3

Формат А1

План на отметке +13,500, +16,500. Освещение



Условные обозначения

- Щиток рабочего освещения 00UMD25GP301
- Щиток аварийного освещения 00UMD25GP201
- Светильник светодиодный, типа BGP472 LED40 NW 33W G2 A
- АЭ Светильник светодиодный, типа BGP472 LED40 NW 33W G2 A с выносным блоком
- Светильник светодиодный, типа BGP472 LED60 NW 50W G2 A
- АЭ Светильник светодиодный, типа BGP472 LED60 NW 50W G2 A с выносным блоком
- Светильник светодиодный, типа RC132V G6 29_36_43S/830_40 PSU W60L60 OC
- АЭ Светильник светодиодный, типа RC132V G6 36S/840 PSU W60L60 OC ELB3
- Светильник светодиодный, типа WL070V LED 11S/840 PSU II WH
- Светильник светодиодный, типа WT490C 42S/840 PSU WB PI5 L1200
- АЭ Светильник светодиодный, типа WT490C 42S/840 PSU WB ELP3 PI5 L1200
- АЭ Световой указатель выхода, типаBS-VOLNA-71-S1-INEXI2 "Направление к выходу"
- Светодиодный световой указатель, типа BS-GARDA-73-S1-INEXI3 "Пожарный кран"
- А Светильник светодиодный, типа CR350B LED40S/940 PSD W60L60
- АЭ Светильник светодиодный, типа CR350B LED40S/940 PSD W60L60, с выносным блоком
- Светильник светодиодный, типа DN142B 20S/840 PSU-E WR IP54
- Светильник светодиодный, типа BVP561 LED135/740 78W PSU AMB

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
в401	Венткамера приточная	20,64	
в402	Кабельный этаж	344,25	
в403	Кабельный этаж	289,16	
в404	Коридор	193,18	
в405	Коридор	171,73	
в406	Лестничная клетка	18,79	
в407	Приточная венткамера	96,50	
г401	Лифтовой холл	32,32	
г402	Лестничная клетка	24,08	
г403	ПУИ	4,65	
г404	Женский санузел	4,53	
г405	Тамбур	7,82	
г406	Мужской санузел	11,38	
г407	Помещение расконсервации и очистки	12,23	
г408	Помещение под оборудование	12,10	
г409	Лаборатория метрологии	30,06	
г410	Лаборатория пара и воды	56,26	
г411	Лаборатория масла и газа	56,26	
г412	Лаборатория	56,72	
г413	Коридор	121,77	
г414	Лестничная клетка	24,08	

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

План на отметке +18,000, +20,850. Освещение

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
в501	Трубопроводная галерея	637,03	
в501	Венткамера вытяжная	56,54	
в502	РУСН 0.4 кВ	288,95	
в503	Помещение релейных панелей	133,27	
в504	Помещение вторичных сборок	102,19	
в505	ЩПТ	114,46	
в506	Лестничная клетка	18,79	
в507	Венткамера	77,18	
в508	Коридор	191,16	
в509	Коридор	170,08	
г501	Лифтовой холл	32,64	
г502	Лестничная клетка	24,08	
г503	ПУИ	4,65	
г504	Женский санузел	4,53	
г505	Тамбур	7,82	
г506	Мужской санузел	11,38	
г507	Кабинет главного инженера	27,75	
г508	Секретарь	26,77	
г509	Подсобное помещение	10,77	
г510	Кабинет директора	24,94	
г511	Переговорная	15,36	
г512	Конференц-зал на 45 мест	56,33	
г513	Кабинет	36,49	
г514	Переговорная	10,81	
г515	Коридор	152,81	
г516	Лестничная клетка	24,08	
г517	Кабинет	24,90	
г518	Кабинет	28,10	
г519	Кабинет	20,17	
д501	Котельное отделение	532,87	

Условные обозначения

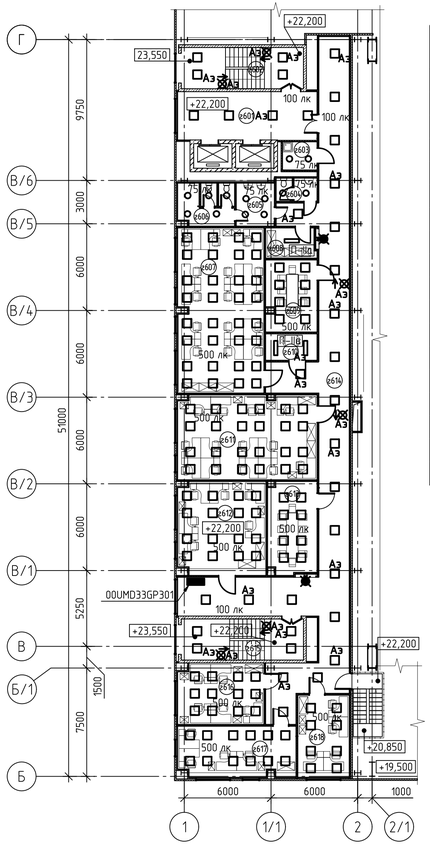
- Щитки рабочего освещения 00UMD29GP301, 00UMD31GP301; 00UMD32GP301; 00UMD32GP302
- Щитки аварийного освещения 00UMD29GP201, 00UMD31GP201, 00UMD32GP201; 00UMD32GP203
- Щитки аварийного освещения 00UMD32GP101
- Светильник светодиодный, типа BGP472 LED40 NW 33W G2 A
- А3 Светильник светодиодный, типа BGP472 LED40 NW 33W G2 A с выносным блоком
- Светильник светодиодный, типа BGP472 LED60 NW 50W G2 A
- А3 Светильник светодиодный, типа BGP472 LED60 NW 50W G2 A с выносным блоком
- Светильник светодиодный, типа RC132V G6 29_36_43S/830_40 PSU W60L60 OC
- А3 Светильник светодиодный, типа RC132V G6 36S/840 PSU W60L60 OC ELB3
- Светильник светодиодный, типа WL070V LED 11S/840 PSU II WH
- Светильник светодиодный, типа WT490C 42S/840 PSU WB PI5 L1200
- А3 Светильник светодиодный, типа WT490C 42S/840 PSU WB ELP3 PI5 L1200
- А3 Световой указатель выхода, типаBS-VOLNA-71-S1-INEXI2 "Направление к выходу"
- Светодиодный световой указатель, типа BS-GARDA-73-S1-INEXI3 "Пожарный кран"
- А Светильник светодиодный, типа CR350B LED40S/940 PSD W60L60
- А3 Светильник светодиодный, типа CR350B LED40S/940 PSD W60L60, с выносным блоком
- Светильник светодиодный, типа DN142B 20S/840 PSU-E WR IP54
- Светильник светодиодный, типа BVP561 LED135/740 78W PSU AMB

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.12	Лист 5

Формат А1

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

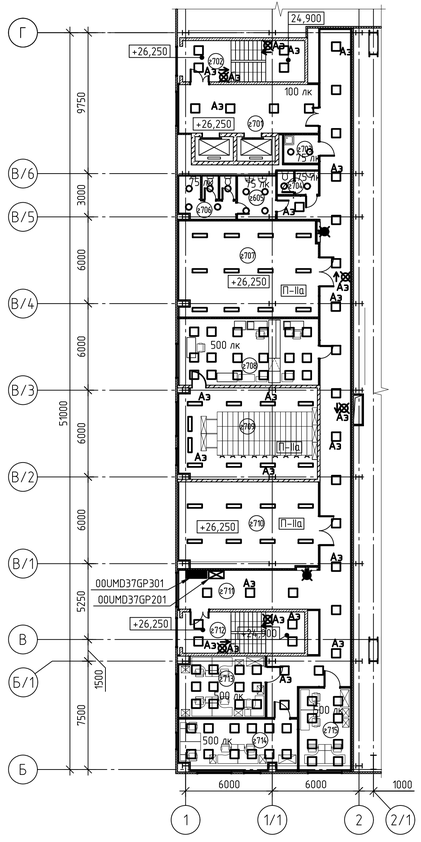
План на отметке +22,200. Освещение



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
г601	Лифтовой холл	32,32	
г602	Лестничная клетка	24,08	
г603	ПУИ	4,65	
г604	Женский санузел	4,53	
г605	Тамбур	7,82	
г606	Мужской санузел	11,38	
г607	Кабинет	67,82	
г608	Подсобное помещение	7,09	
г609	Переговорная	17,72	
г610	Комната связи	6,50	
г611	Кабинет	56,33	
г612	Кабинет	39,33	
г613	Переговорная	21,86	
г614	Коридор	146,72	
г615	Лестничная клетка	24,08	
г616	Кабинет	24,97	
г617	Кабинет	28,14	
г618	Кабинет	20,18	

План на отметке +26,250. Освещение



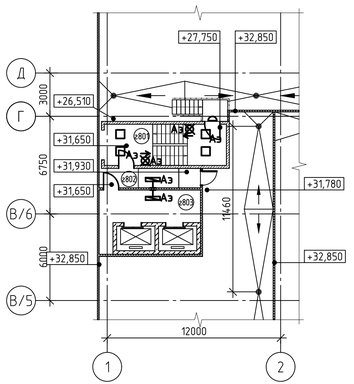
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
г701	Лифтовой холл	32,31	
г702	Лестничная клетка	24,08	
г703	ПУИ	4,65	
г704	Женский санузел	4,53	
г705	Тамбур	7,82	
г706	Мужской санузел	11,38	
г707	Венткамера	63,32	
г708	Кабинет	44,34	
г709	Технический архив	59,88	
г710	Венткамера	56,96	
г711	Коридор	138,77	
г712	Лестничная клетка	24,08	
г713	Кабинет	24,97	
г714	Кабинет	28,14	
г715	Кабинет	20,19	

Условные обозначения

- Щитки рабочего освещения 00UMD33GP301, 00UMD37GP301
- Щиток аварийного освещения 00UMD37GP201
- Светильник светодиодный, типа BGP472 LED60 NW 50W G2 A
- АЭ Светильник светодиодный, типа BGP472 LED60 NW 50W G2 A с выносным блоком
- Светильник светодиодный, типа RC132V G6 29__36__43S/830__40 PSU W60L60 OC
- АЭ Светильник светодиодный, типа RC132V G6 36S/840 PSU W60L60 OC ELB3
- АЭ Световой указатель выхода, типаBS-VOLNA-71-S1-INEXI2 "Направление к выходу"
- Светодиодный световой указатель, типа BS-GARDA-73-S1-INEXI3 "Пожарный кран"
- Светильник светодиодный, типа DN142B 20S/840 PSU-E WR IP54

План на отметке +31,650. Освещение



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
г801	Лестничная клетка	24,08	
г802	Технический коридор	9,46	
г803	Машинное отделение лифтов	15,78	

Взам. инв. №

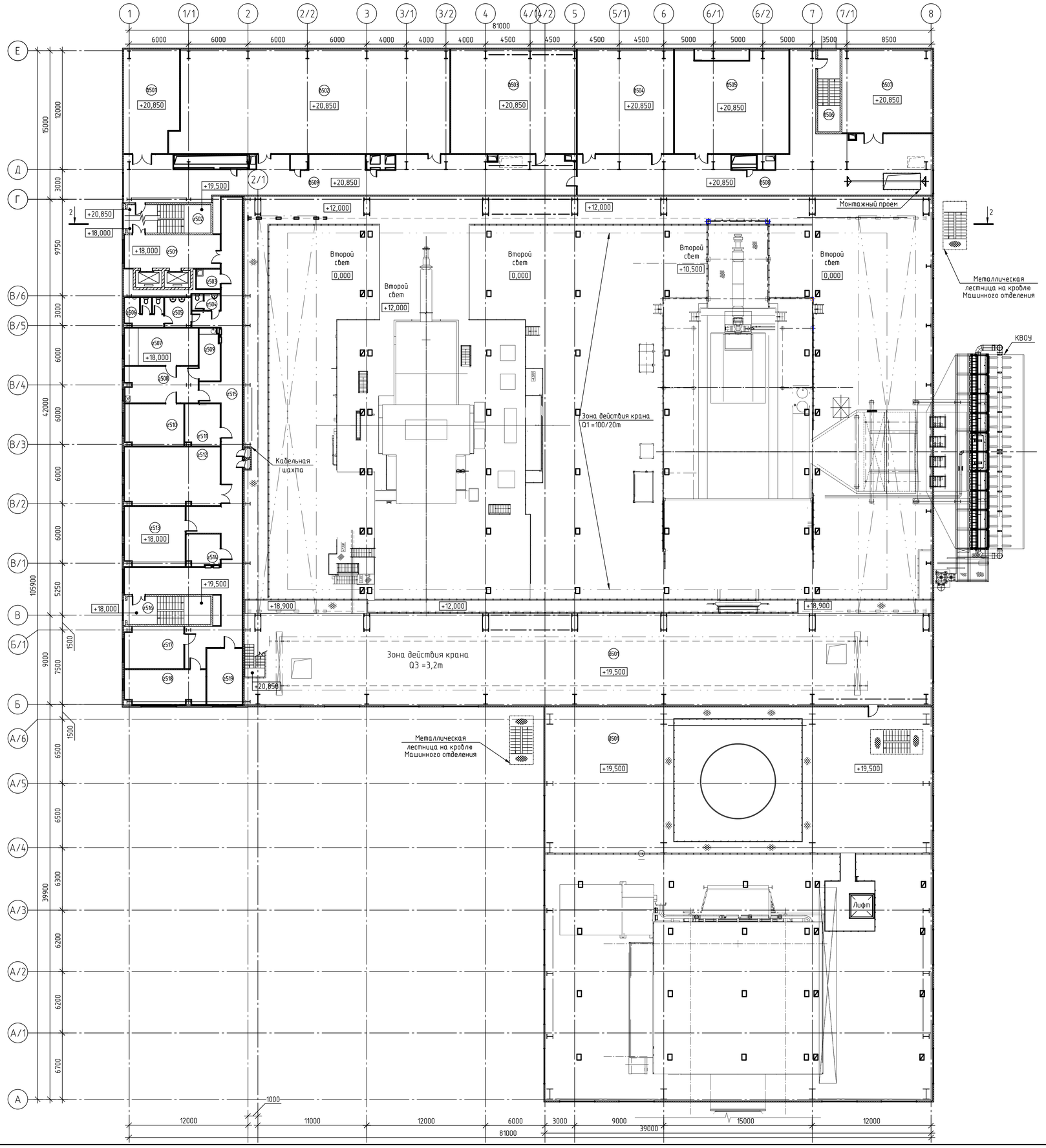
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.12	Лист 6

Формат А3х3

План. Освещение по фермам



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещений
б501	Трубопроводная галерея	637,03	
б501	Венткамера вытяжная	56,54	
б502	РУСН 0.4 кВ	288,95	
б503	Помещение релейных панелей	133,27	
б504	Помещение вторичных сборок	102,19	
б505	ЩПТ	114,46	
б506	Лестничная клетка	18,79	
б507	Венткамера	77,18	
б508	Коридор	191,16	
б509	Коридор	170,08	
г501	Лифтовой холл	32,64	
г502	Лестничная клетка	24,08	
г503	ПУИ	4,65	
г504	Женский санузел	4,53	
г505	Тамбур	7,82	
г506	Мужской санузел	11,38	
г507	Кабинет главного инженера	27,75	
г508	Секретарь	26,77	
г509	Подсобное помещение	10,77	
г510	Кабинет директора	24,94	
г511	Переговорная	15,36	
г512	Конференц-зал на 45 мест	56,33	
г513	Кабинет	36,49	
г514	Переговорная	10,81	
г515	Коридор	152,81	
г516	Лестничная клетка	24,08	
г517	Кабинет	24,90	
г518	Кабинет	28,10	
г519	Кабинет	20,17	
д501	Котельное отделение	534,27	

Условные обозначения

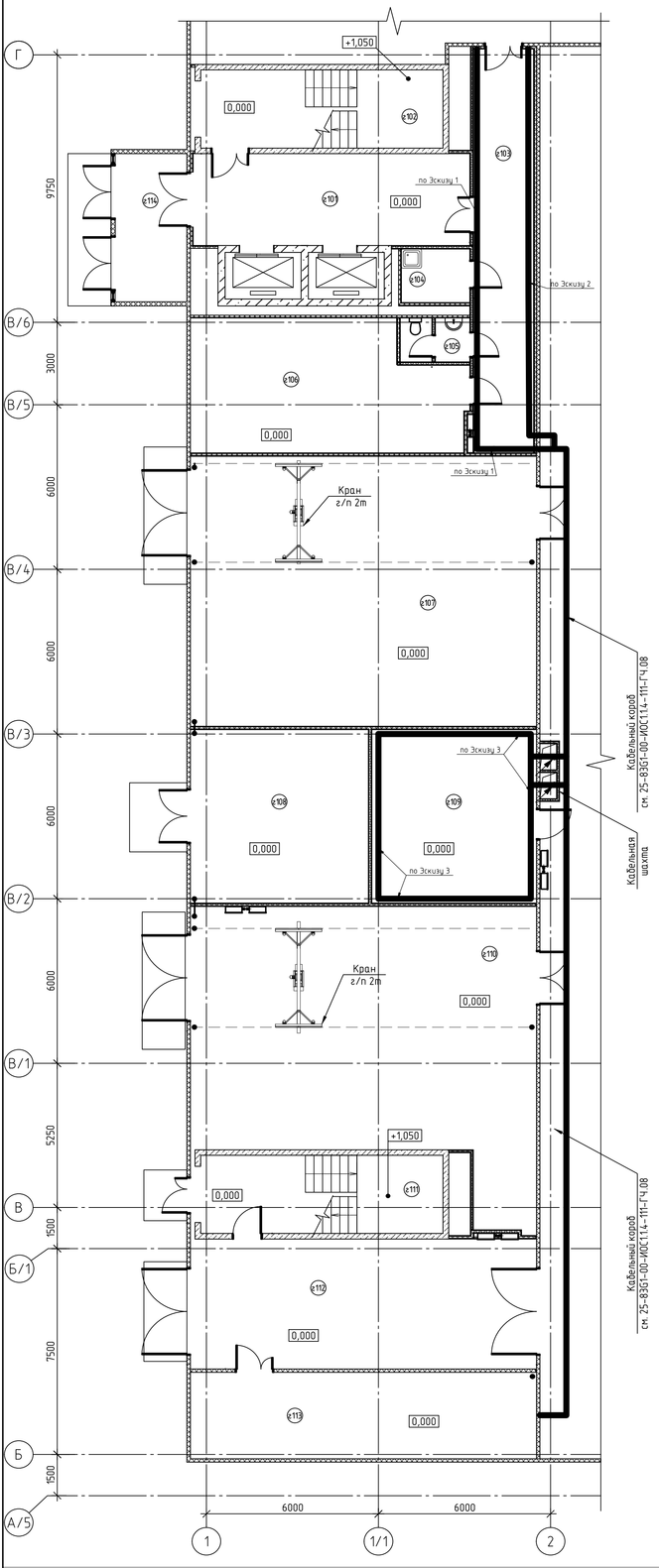
- Светильник светодиодный, типа BY581P 250S/840 DIA HE NB GC SIBRXT1mCW5, для установки на фермах
- Светильник светодиодный, типа BY581P 250S/840 DIA HE WB GC SIBRXT1mCW5, для установки на фермах

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.12	Лист 7

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

Формат А1

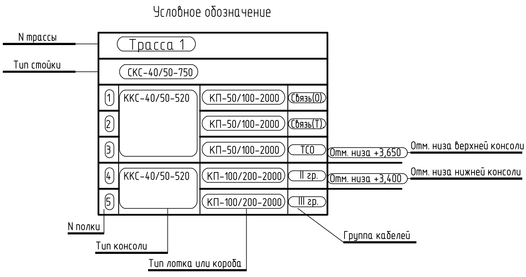
Фрагмент плана в осях А/5–Г/1–5 на отметке 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
г.101	Лифтовой холл	32,89	
г.102	Лестничная клетка	24,16	
г.103	Лестничная клетка	30,97	
г.104	ПУИ	4,65	
г.105	Санузел	3,88	
г.106	Комната мастеров	43,23	
г.107	Мастерская тепломеханическая	117,72	
г.108	Склад	39,22	
г.109	Электрощитовая	36,09	
г.110	Мастерская электромеханическая	113,17	
г.111	Лестничная клетка	24,08	
г.112	Тамбур	57,04	
г.113	Комната связи	37,96	

Условное обозначение



Эскиз 1

L=500 мм

1	L=600 мм	400x100x3000 лестничный	IX гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	100x100x2000 проволочный	IX гр. контр.	Отм. низа +3,500*
		100x100x2000 проволочный	IX гр. контр.	

Эскиз 2

L=1000 мм

1	L=600 мм	400x100x3000 лестничный	II, III гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	200x100x3000 лестничный	IV гр.	Отм. низа +3,500*
3	L=600 мм	100x100x2000 проволочный	Т	Отм. низа +3,100*
		100x100x2000 проволочный	О	
		100x100x2000 проволочный	ТСО	

Эскиз 3

L=1500 мм

1	L=600 мм	400x100x3000 лестничный	IX гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	100x100x2000 проволочный	IX гр. контр.	Отм. низа +3,500*
		100x100x2000 проволочный	IX гр. контр.	
3	L=600 мм	400x100x3000 лестничный	II, III гр.	Отм. низа +3,000*
4	L=600 мм	200x100x3000 лестничный	IV гр.	Отм. низа +2,600*

1. Основные потоки кабелей прокладываются в кабельных лотках лестничных, проволочных.
2. Силовые кабели прокладываются в кабельных лотках однослойно с промежутками между ними в свету не менее диаметра кабеля. Кабели сечением жилы менее 16 мм² допускается прокладывать пучками.
В помещении г.113 проложить проволочные лотки шириной 300 мм по периметру и по центру помещения в три уровня.
3. Контрольные кабели прокладываются в лотках многослойно, но не более 3-х слоев. На вертикальных подъемах контрольные кабели прокладываются пучками с креплением через 1 м.
4. Крепление силовых и контрольных кабелей к кабельным конструкциям производить на подъемах и спусках с кабельных конструкций и на поворотах трасс.
5. Спуски кабелей с конструкций основного потока на выходах к панелям, шкафам производить в тени стоек кабельных конструкций с тем, чтобы спуск кабелей не препятствовал укладке кабелей основного потока на конструкциях.
6. На трассах кабельных конструкций нанести масляной краской номера трасс в соответствии с планами кабельных трасс.
7. В местах, доступных для прикосновения посторонних лиц, а также в местах, где возможны механические повреждения, кабели должны быть защищены по высоте на 2 м от уровня пола (в трубе или металлорукаве).
8. Места выхода кабелей из коробов после прокладки кабелей уплотнить несгораемым материалом с пределом огнестойкости 0,75 ч. После прокладки кабелей корова и лотки перфорированные должны быть закрыты крышками.
9. Проходы кабелей через проемы стен осуществлять сертифицированных кабельных проходках с пределом огнестойкости равном пределу огнестойкости перегородок.
10. Прокладка одиночных и небольших групп кабелей, выходящих из основных кабельных трасс, выполняется по месту монтажной организацией, и на плане кабельных трасс им не присваивается цифровое обозначение. Для этих групп кабелей в чертежах и спецификации предусмотрены трубы водогазопроводные и гофрированные гибкие, металлорукав.
11. Техническая характеристика групп расклайки кабелей:
- группа II – кабели 0,4 кВ сечением 25 мм² и выше;
- группа III – кабели 0,4 кВ сечением 16 мм² и менее;
- группа IV – контрольные кабели;
- группа IX – кабели систем противопожарной защиты (ППЗ);
- связь (Т) – кабели связи: телефония;
- связь (О) – кабели связи: оповещение
- связь (ТСО) – кабели связи: технические средства охраны
12. Кабели в пределах одной группы расклайки, занимающие определенное количество полок на трассе, могут прокладываться на любых полках, принадлежащих данной группе независимо от указанной полки в кабельном журнале, кроме взаиморезервируемых кабелей.
13. Кабели взаиморезервируемых механизмов прокладываются по разным трассам. В кабельных журналах графа 1 "Индекс взаиморезервирования" заполняется буквенными индексами А и Б при наличии взаиморезервируемых кабелей.

					25-83G1-00-ИОС1.14-111-ГЧ.13	
					Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго" Первый этап строительства	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал		Удалова			20.02.26	Главный корпус ПГУ
Проверил		Шабконяс			20.02.26	
Нач. отдела		Васин			20.02.26	АБК. План кабельных трасс
Н. контр.		Канурский			20.02.26	
ГИП		Ящукова			20.02.26	

Стадия	Лист	Листов
П	1	8

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А3х3

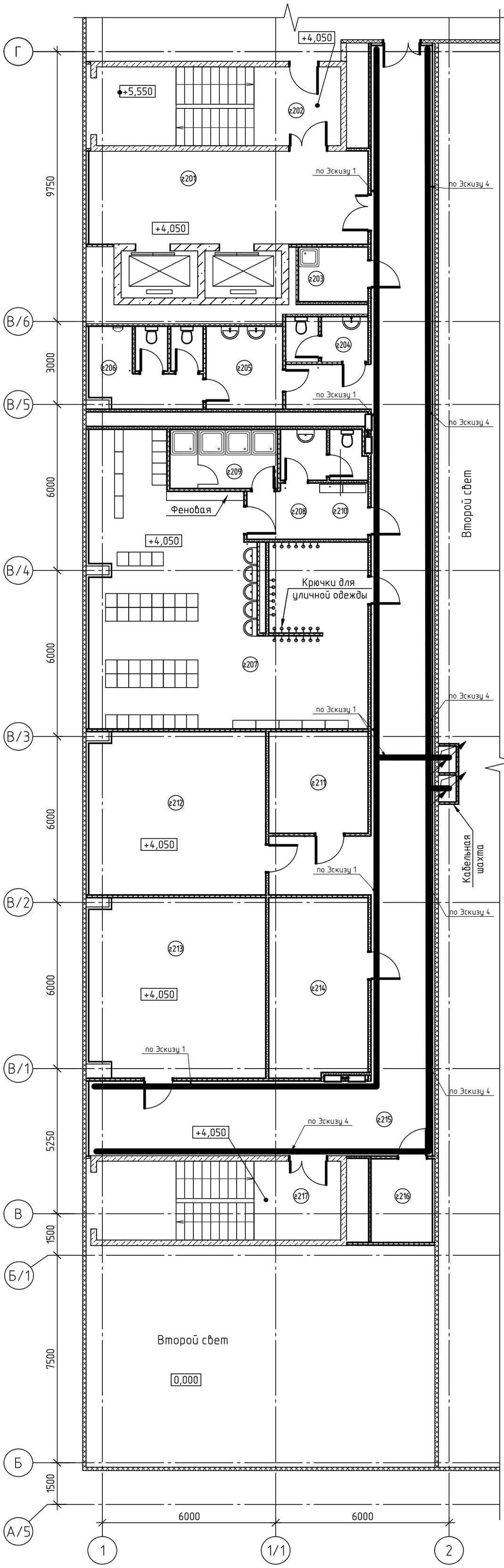
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

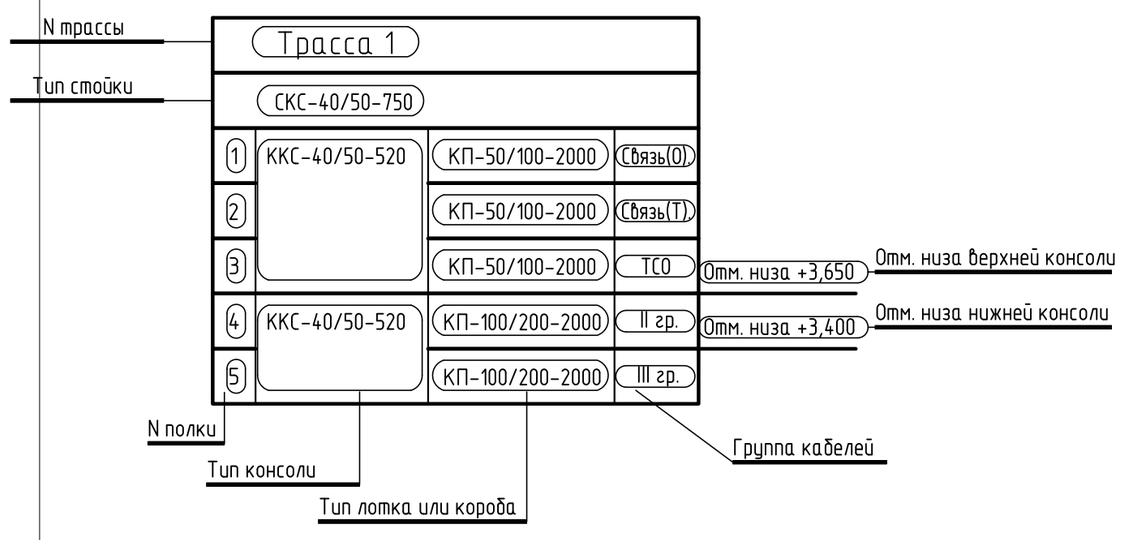
Фрагмент плана в осях А/5–Г/1–5 на отметке +4,050



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
г201	Лифтовой холл	32,32	
г202	Лестничная клетка	24,08	
г203	ПУИ	4,65	
г204	Женский санузел	4,53	
г205	Тамбур	7,82	
г206	Мужской санузел	11,38	
г207	Мужская гардеробная на 49 шкафов	78,92	
г208	Преддушевая	8,03	
г209	Душевая	7,81	
г210	Санузел	5,26	
г211	Склад СИЗ	12,47	
г212	Кабинет охраны труда	35,54	
г213	Кабинет	38,88	
г214	Комната отдыха и приема пищи	21,86	
г215	Коридор	122,86	
г216	Кладовая	6,30	
г217	Лестничная клетка	24,08	

Условное обозначение



Эскиз 1				
L=500 мм				
1	L=600 мм	400х100х3000 лестничный	IX гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	100х100х2000 проволочный	IX гр. контр.	
		100х100х2000 проволочный	IX гр. контр.	Отм. низа +3,500*

Эскиз 4				
L=1000 мм				
1	L=600 мм	400х100х3000 лестничный	II, III гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	200х100х3000 лестничный	IV гр.	Отм. низа +3,500*
3	L=600 мм	300х100х2000 проволочный	Т	
		100х100х2000 проволочный	О	
		100х100х2000 проволочный	ТСО	Отм. низа +3,100*

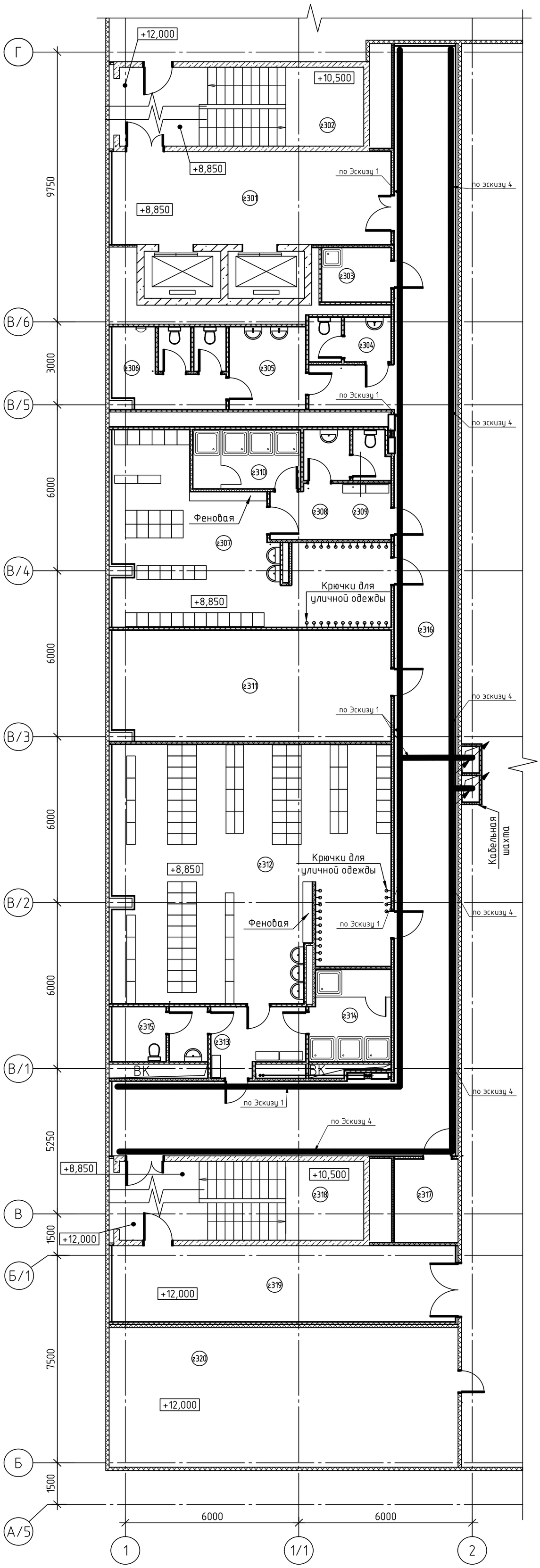
Примечания см. лист 1.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.13	Лист 2

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

Формат А2

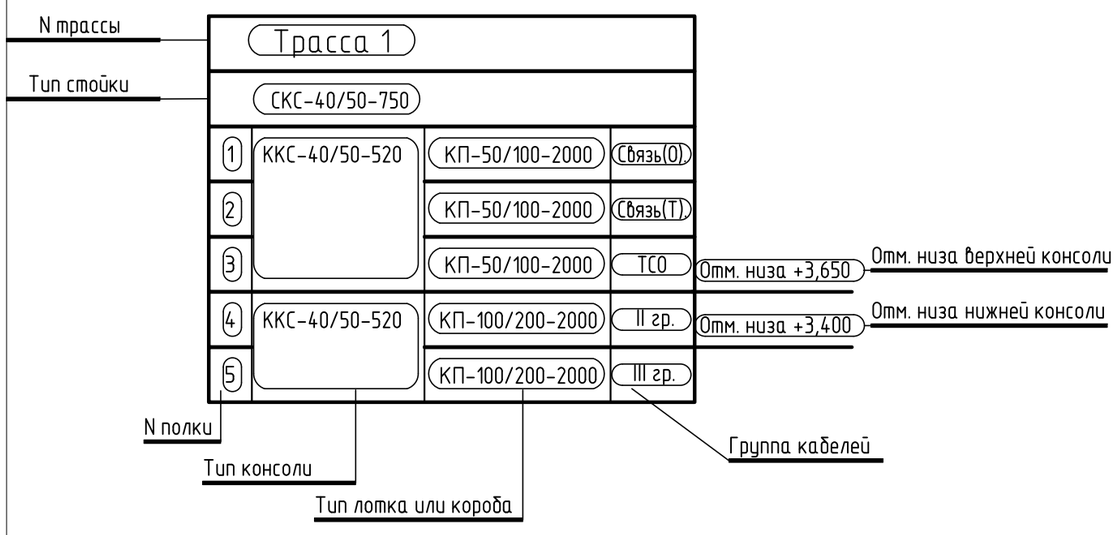
Фрагмент плана в осях А/5-Г/1-5 на отметках +8,850, +12,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
г301	Лифтовой холл	32,31	
г302	Лестничная клетка	24,08	
г303	ПУИ	4,65	
г304	Женский санузел	4,53	
г305	Тамбур	7,82	
г306	Мужской санузел	11,38	
г307	Женская гардеробная на 34 шкафчиков	44,21	
г308	Преддушевая	8,03	
г309	Санузел	5,26	
г310	Душевая	7,81	
г311	Медпункт	38,26	
г312	Мужская гардеробная на 66 шкафов	85,15	
г313	Преддушевая	7,28	
г314	Мужская душевая	9,09	
г315	Санузел	6,50	
г316	Коридор	115,33	
г317	Кладовая	6,61	
г318	Лестничная клетка	24,08	
г319	Коридор	32,50	
г320	Технический коридор	60,95	

Условное обозначение

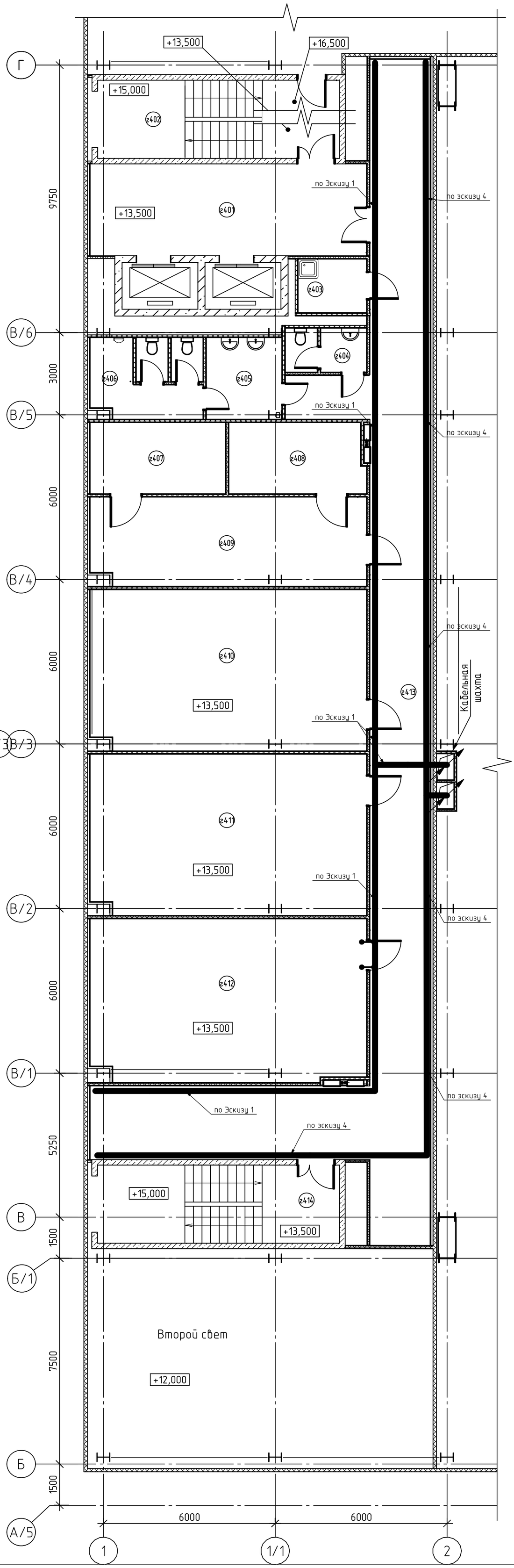


Эскиз 1				
L=500 мм				
1	L=600 мм	400х100х3000 лестничный	IX гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	100х100х2000 проволочный	IX гр. контр.	
		100х100х2000 проволочный	IX гр. контр.	Отм. низа +3,500*

Эскиз 4				
L=1000 мм				
1	L=600 мм	400х100х3000 лестничный	II, III гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	200х100х3000 лестничный	IV гр.	Отм. низа +3,500*
3	L=600 мм	300х100х2000 проволочный	Т	
		100х100х2000 проволочный	О	
		100х100х2000 проволочный	ТСО	Отм. низа +3,100*

Примечания см. лист 1.

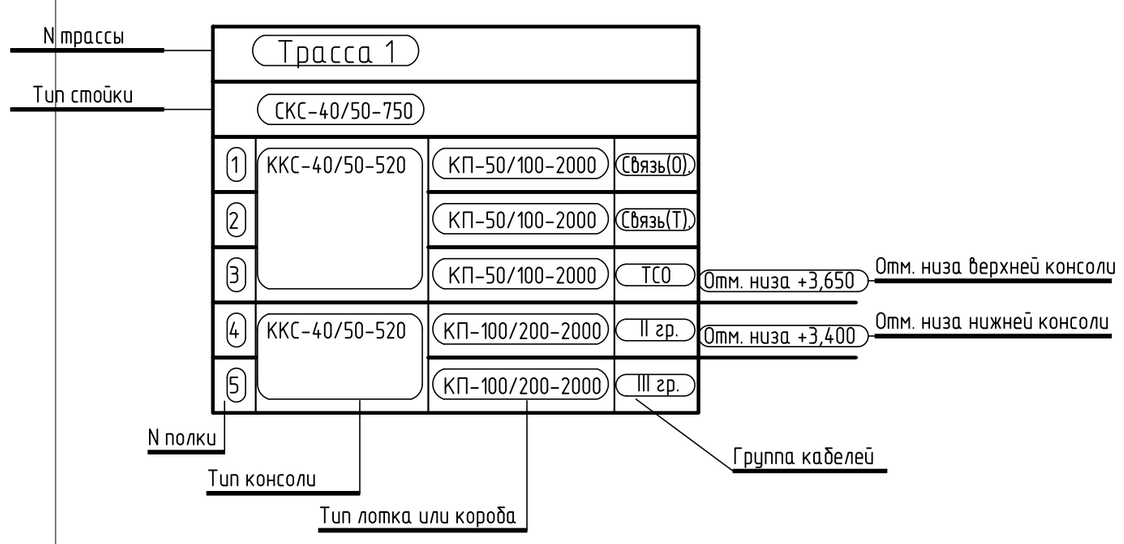
Фрагмент плана в осях А/5–Г/1–5 на отметках +13,500, +16,500



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
г401	Лифтовой холл	32,32	
г402	Лестничная клетка	24,08	
г403	ПУИ	4,65	
г404	Женский санузел	4,53	
г405	Тамбур	7,82	
г406	Мужской санузел	11,38	
г407	Помещение расконсервации и очистки	12,23	
г408	Помещение под оборудование	12,10	
г409	Лаборатория метрологии	30,06	
г410	Лаборатория пара и воды	56,26	
г411	Лаборатория масла и газа	56,26	
г412	Лаборатория	56,72	
г413	Коридор	121,77	
г414	Лестничная клетка	24,08	

Условное обозначение

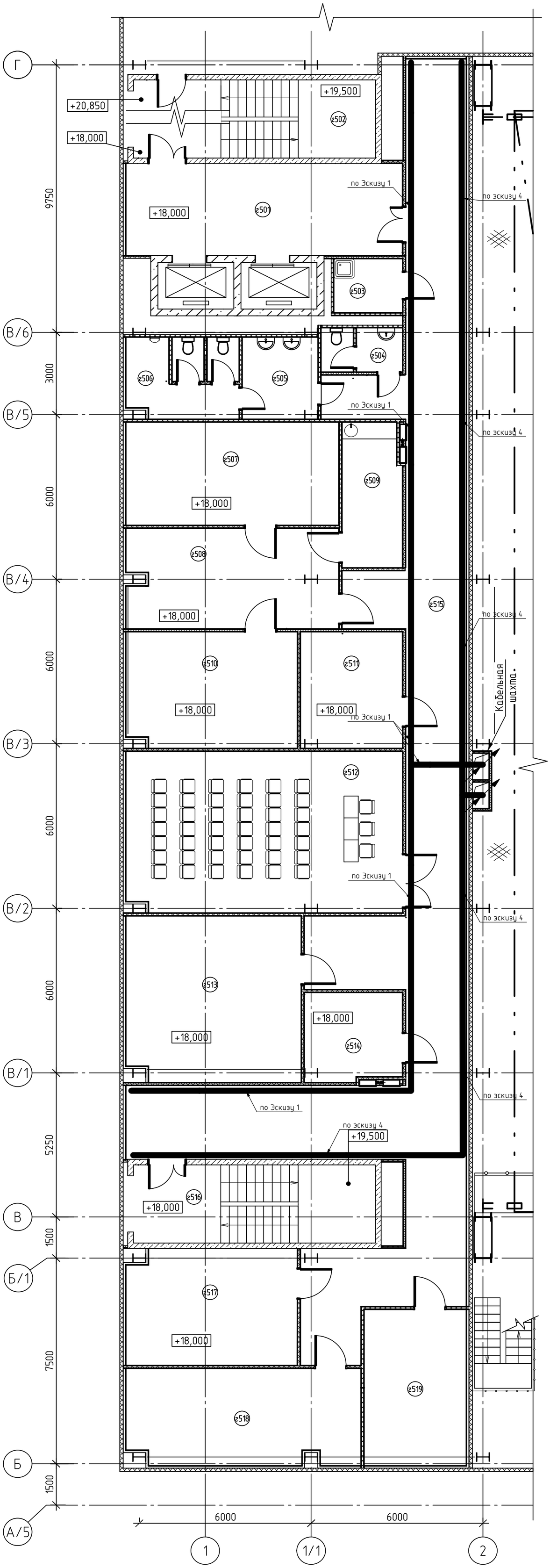


Эскиз 1				
L=500 мм				
1	L=600 мм	400х100х3000 лестничный	IX гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	100х100х2000 проволочный	IX гр. контр.	
		100х100х2000 проволочный	IX гр. контр.	Отм. низа +3,500*

Эскиз 4				
L=1000 мм				
1	L=600 мм	400х100х3000 лестничный	II, III гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	200х100х3000 лестничный	IV гр.	Отм. низа +3,500*
3	L=600 мм	300х100х2000 проволочный	Т	
		100х100х2000 проволочный	О	
		100х100х2000 проволочный	ТСО	Отм. низа +3,100*

Примечания см. лист 1.

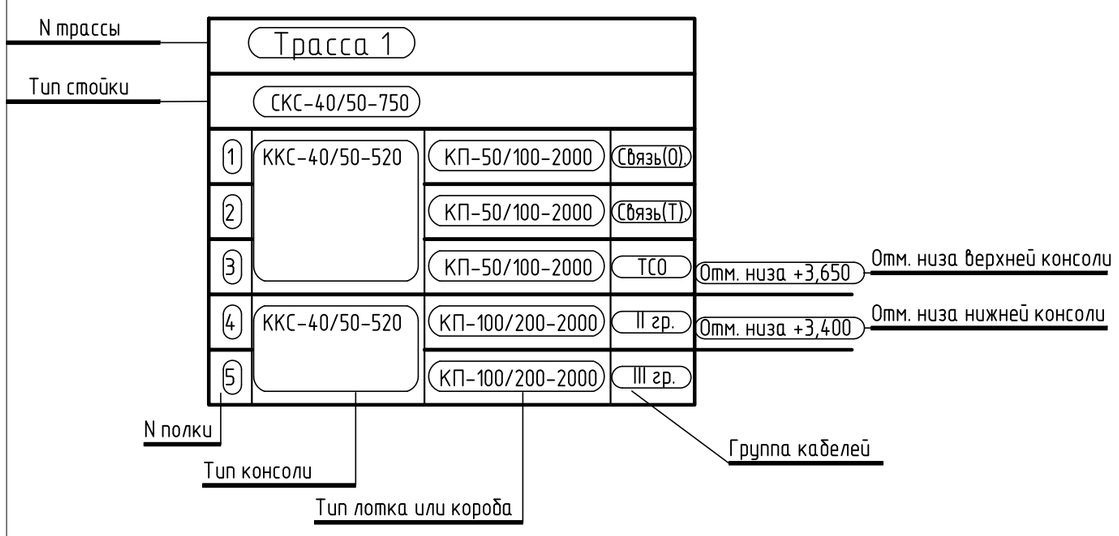
Фрагмент плана в осях А/5-Г/1-5 на отметках +18,000, +20,850



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
г501	Лифтовой холл	32,64	
г502	Лестничная клетка	24,08	
г503	ПУИ	4,65	
г504	Женский санузел	4,53	
г505	Тамбур	7,82	
г506	Мужской санузел	11,38	
г507	Кабинет главного инженера	27,75	
г508	Секретарь	26,77	
г509	Подсобное помещение	10,77	
г510	Кабинет директора	24,94	
г511	Переговорная	15,36	
г512	Конференц-зал на 45 мест	56,33	
г513	Кабинет	36,49	
г514	Переговорная	10,81	
г515	Коридор	152,81	
г516	Лестничная клетка	24,08	
г517	Кабинет	24,90	
г518	Кабинет	28,10	
г519	Кабинет	20,17	

Условное обозначение



Эскиз 1				
L=500 мм				
1	L=600 мм	400x100x3000 лестничный	IX гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	100x100x2000 проволочный	IX гр. контр.	
		100x100x2000 проволочный	IX гр. контр.	Отм. низа +3,500*

Эскиз 4				
L=1000 мм				
1	L=600 мм	400x100x3000 лестничный	II, III гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	200x100x3000 лестничный	IV гр.	Отм. низа +3,500*
3	L=600 мм	300x100x2000 проволочный	Т	
		100x100x2000 проволочный	О	
		100x100x2000 проволочный	ТСО	Отм. низа +3,100*

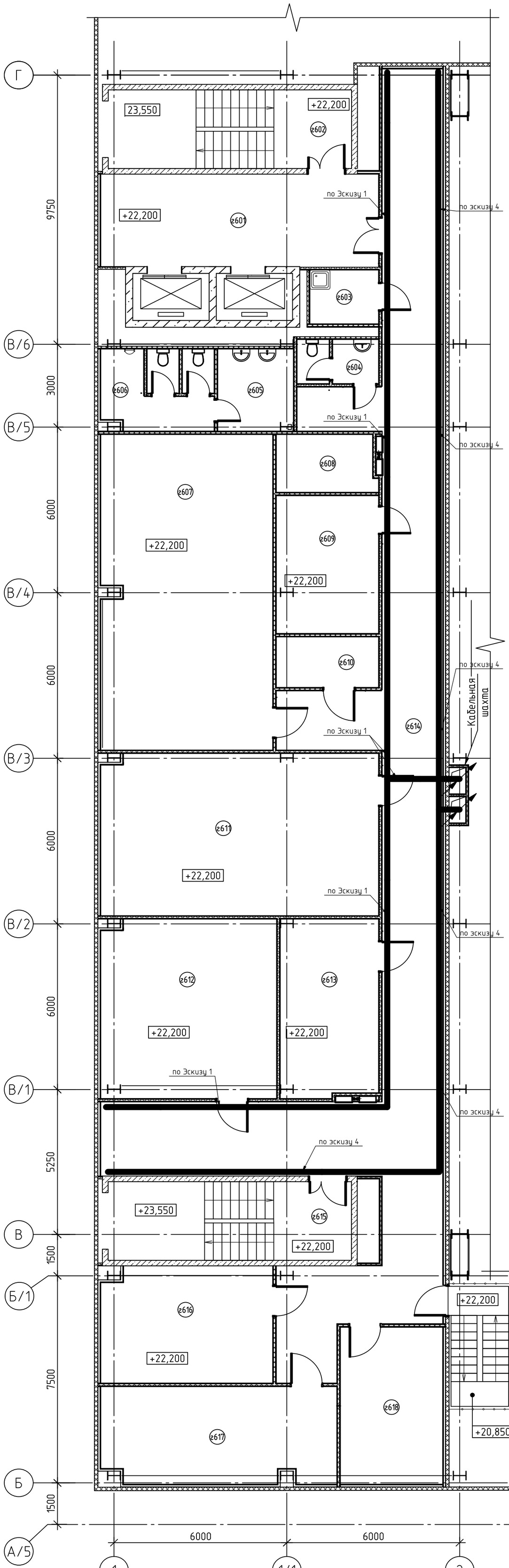
Примечания см. лист 1.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.13	Лист 5

Формат А2

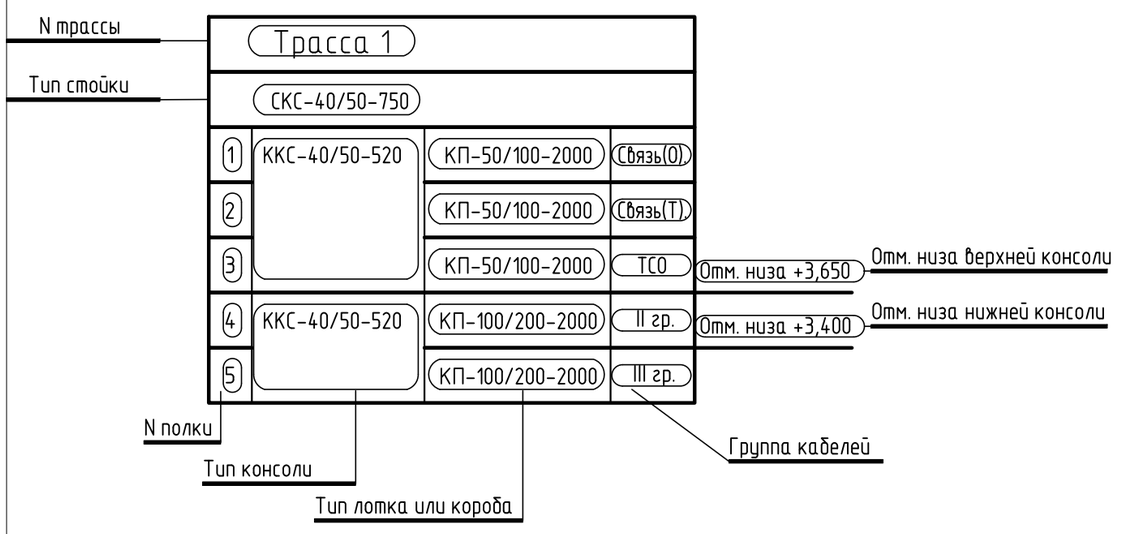
Фрагмент плана в осях А/5-Г/1-5 на отметке +22,200



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
г601	Лифтовой холл	32,32	
г602	Лестничная клетка	24,08	
г603	ПУИ	4,65	
г604	Женский санузел	4,53	
г605	Тамбур	7,82	
г606	Мужской санузел	11,38	
г607	Кабинет	67,82	
г608	Подсобное помещение	7,09	
г609	Переговорная	17,72	
г610	Комната связи	6,50	
г611	Кабинет	56,33	
г612	Кабинет	39,33	
г613	Переговорная	21,86	
г614	Коридор	146,72	
г615	Лестничная клетка	24,08	
г616	Кабинет	24,97	
г617	Кабинет	28,14	
г618	Кабинет	20,18	

Условное обозначение



Эскиз 1				
L=500 мм				
1	L=600 мм	400х100х3000 лестничный	IX гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	100х100х2000 проволочный	IX гр. контр.	
		100х100х2000 проволочный	IX гр. контр.	Отм. низа +3,500*

Эскиз 4				
L=1000 мм				
1	L=600 мм	400х100х3000 лестничный	II, III гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	200х100х3000 лестничный	IV гр.	Отм. низа +3,500*
3	L=600 мм	300х100х2000 проволочный	Т	
		100х100х2000 проволочный	О	
		100х100х2000 проволочный	ТСО	Отм. низа +3,100*

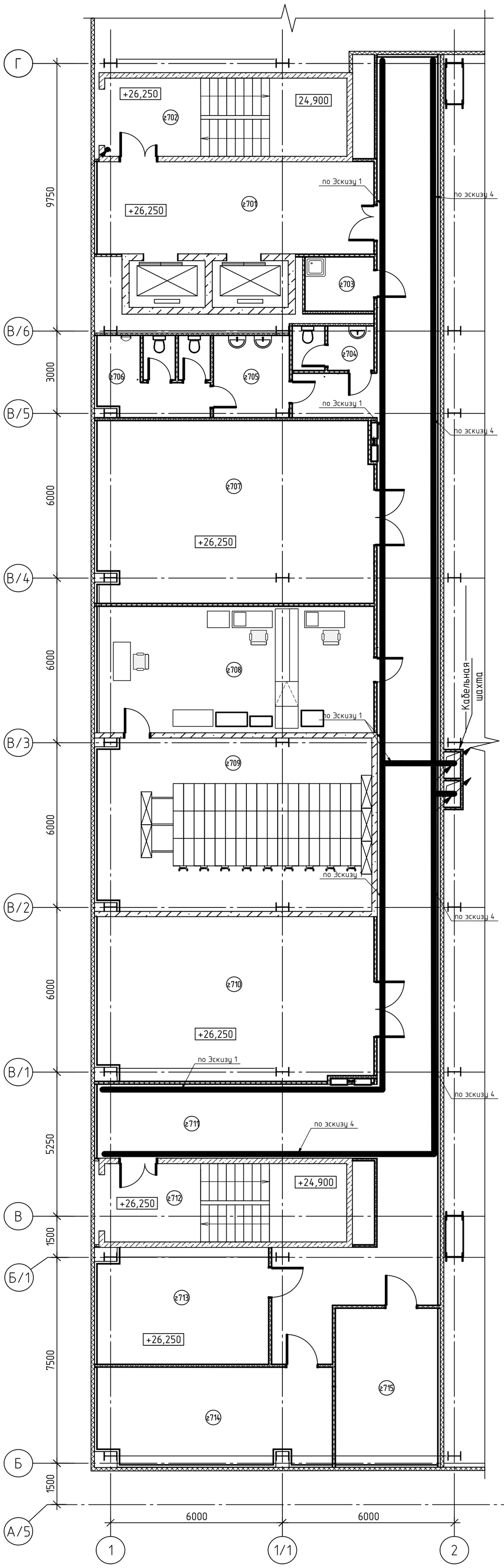
Примечания см. лист 1.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.13	Лист 6

Формат А2

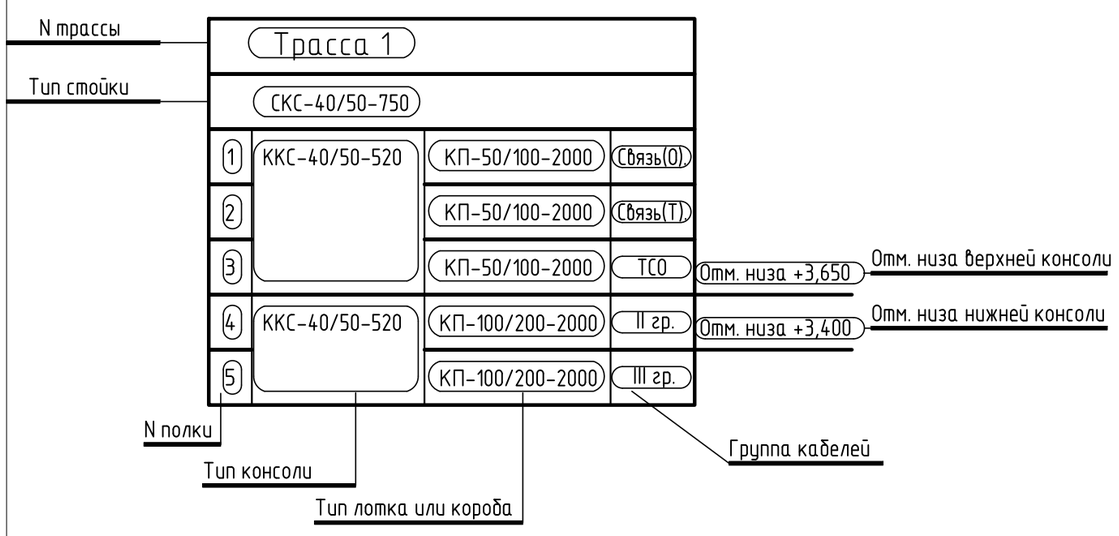
Фрагмент плана в осях А/5-Г/1-5 на отметке +26,250



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
г701	Лифтовой холл	32,31	
г702	Лестничная клетка	24,08	
г703	ПУИ	4,65	
г704	Женский санузел	4,53	
г705	Тамбур	7,82	
г706	Мужской санузел	11,38	
г707	Венткамера	63,32	
г708	Кабинет	44,34	
г709	Технический архив	59,88	
г710	Венткамера	56,96	
г711	Коридор	138,77	
г712	Лестничная клетка	24,08	
г713	Кабинет	24,97	
г714	Кабинет	28,14	
г715	Кабинет	20,19	

Условное обозначение



Эскиз 1				
L=500 мм				
1	L=600 мм	400х100х3000 лестничный	IX гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	100х100х2000 проволочный	IX гр. контр.	
		100х100х2000 проволочный	IX гр. контр.	Отм. низа +3,500*

Эскиз 4				
L=1000 мм				
1	L=600 мм	400х100х3000 лестничный	II, III гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	200х100х3000 лестничный	IV гр.	Отм. низа +3,500*
3	L=600 мм	300х100х2000 проволочный	Т	
		100х100х2000 проволочный	О	
		100х100х2000 проволочный	ТСО	Отм. низа +3,100*

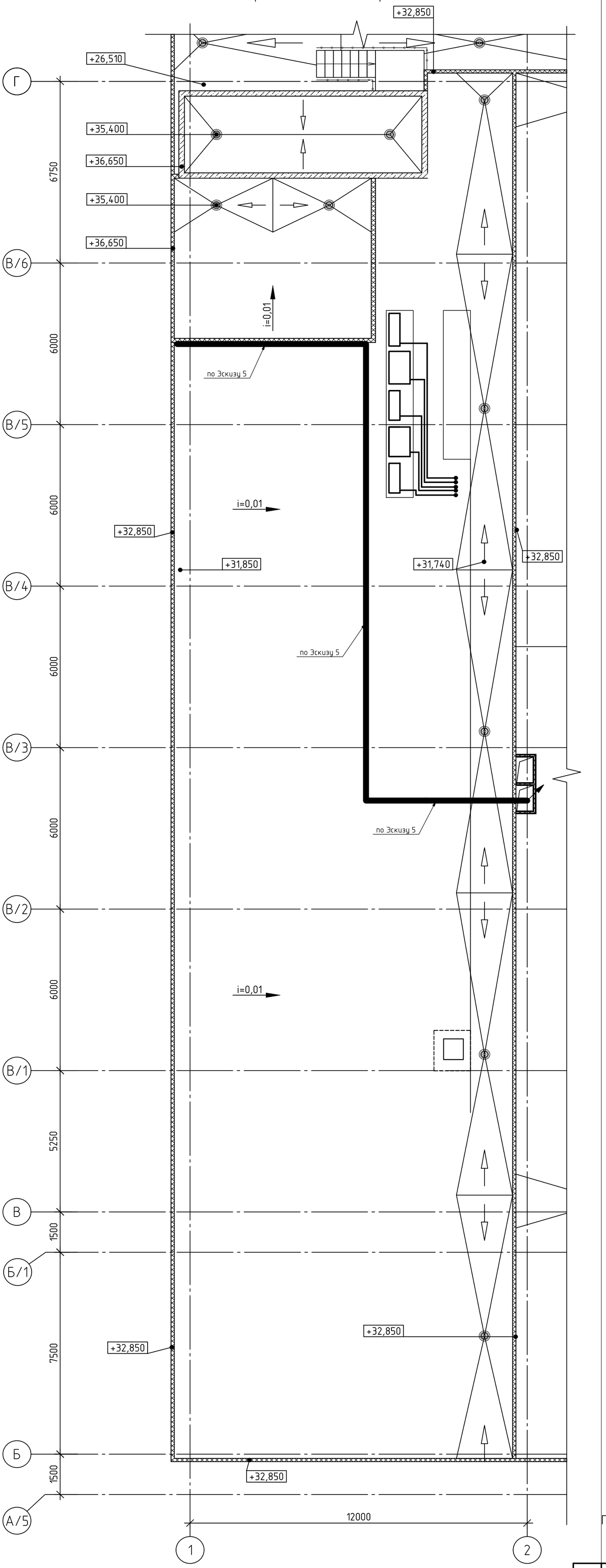
Примечания см. лист 1.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.13	Лист 7

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

Формат А2

Фрагмент плана кровли



Эскиз 5			
по опорам для кровли			
1		400х100х3000 лестничный	II, III гр.
		200х100х3000 лестничный	IV гр.

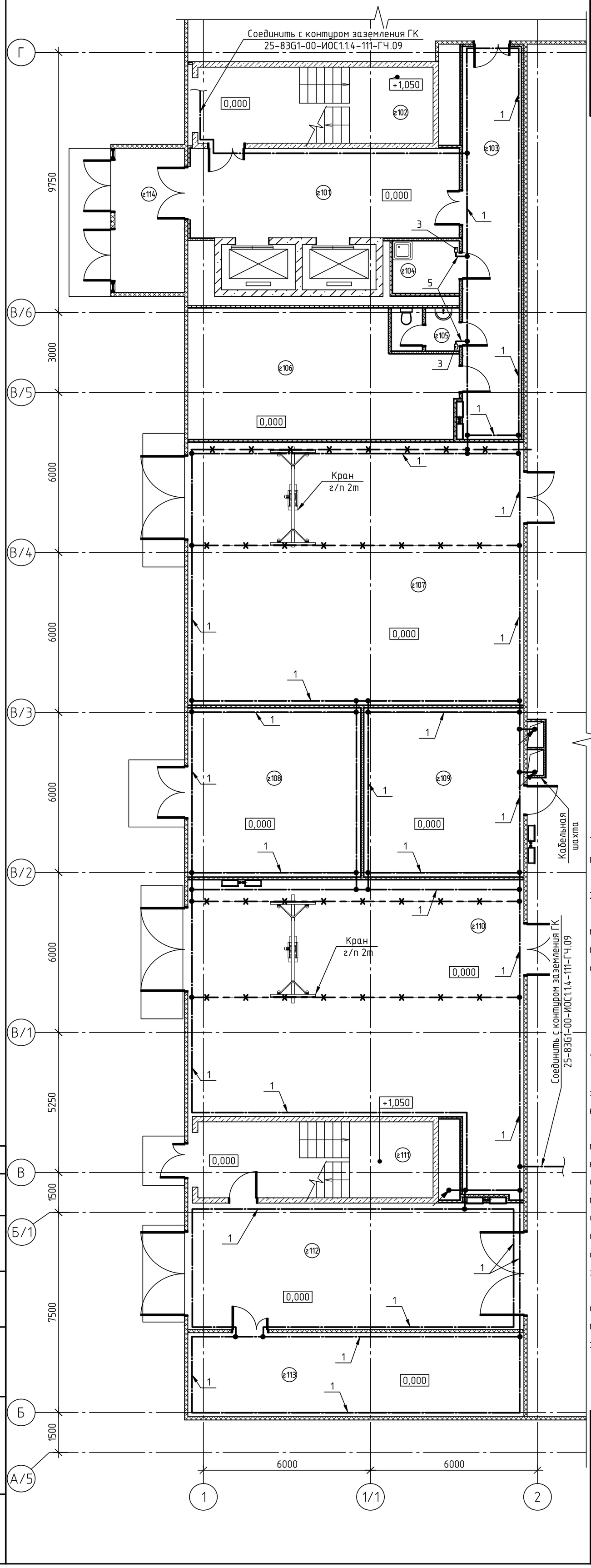
Примечания см. лист 1.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.13	Лист 8

Формат А2

Фрагмент плана в осях А/5–Г/1–5 на отметке 0,000



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 40х4 мм	250	1.96	
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 25х4 мм	80	0.78	Отпайки заземления
3	NE3108	Коробка уравнивания потенциалов	2	0.36	
4	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х4 З-Ж	40		
5	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х6 З-Ж	20		

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
г101	Лифтовой холл	32,89	
г102	Лестничная клетка	24,16	
г103	Лестничная клетка	30,97	
г104	ПУИ	4,65	
г105	Санузел	3,88	
г106	Комната мастеров	43,23	
г107	Мастерская тепломеханическая	117,72	
г108	Склад	39,22	
г109	Электрощитовая	36,09	
г110	Мастерская электромеханическая	113,17	
г111	Лестничная клетка	24,08	
г112	Тамбур	57,04	
г113	Комната связи	37,96	

Условные обозначения

– горизонтальный заземлитель;

– естественный заземлитель.

– подъем (опуск) полосы заземления между отметками здания

1. Заземление выполняется в соответствии с ПУЭ (7-е изд., глава 1.7).
2. В качестве ГЗШ принемается РЕ-шина 00BKD10, 00BKD20 к которой требуется присоединить:
   - защитный РЕ-проводник питающей сети;
   - заземляющий проводник, присоединенный к повторному заземлению;
   - металлические трубы коммуникаций, входящих в здание КПП;
   - металлические части каркаса здания КПП;
   - кабельные короба;
   - металлические части систем вентиляции и кондиционирования.

   Шины РЕ секций 00BKD10, 00BKD20 соединить между собой кабелем ВВГнг(А)-LS 1х185.
3. Сеть переменного тока ~400/230 В выполняется с заземленной нейтралью. Вид системы заземления TN-C-S в соответствии с ГОСТ 30331.1-2013. Нейтрали трансформаторов 10/0,4 кВ присоединяются отдельным проводником заземления к наружному контуру заземления.
4. Наружный контур заземления см. 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.09, молниезащиту – см. 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.04
4. Магистраль заземления выполняется стальной полосой сечением 40х4 мм прокладываемой на высоте 400 мм от уровня пола и крепится к стене при помощи держателей через каждые 500 мм. При пересечении двери помещения магистралью защитного заземления, последняя прокладывается над дверью (см. узел пересечения двери).
5. Вся сеть заземления должна быть выполнена видимой, исключение составляют проходы через стены.
6. Прокладку заземляющих проводников через стены выполнить сертифицированных проходках.
7. Прокладку ответвительных полос заземления к отдельным электроприемникам выполнить по месту.
8. Стальная полоса должна иметь отличительную окраску– по зелёному фону жёлтые полосы шириной 15мм на расстоянии 150 мм одна от другой.
9. Провода заземления должны иметь изоляцию желто-зеленого цвета, а неизолированные провода заземления должны иметь обозначения в местах присоединения в виде желто-зеленых полос, нанесенных краской или выполненных клейкой двухцветной лентой.
10. В качестве проводников заземления могут быть использованы металлические конструкции здания; металлические конструкции производственного назначения; арматура железобетонных строительных конструкций здания, стальные трубы, заложенные для прокладки кабелей; металлические короба и лотки; стальные элементы, идущие вдоль кабельных трасс и служащие для крепления кабельных конструкций; металлические стационарные открыто проложенные трубопроводы (кроме водопроводных труб с изолирующими вставками, трубопроводов горючих и взрывоопасных веществ и смесей, канализации и центрального отопления). Все металлические элементы, используемые в качестве проводников заземления должны обеспечивать непрерывность электрической цепи (ПУЭ 1.7.73) и быть связаны с магистралью заземления не менее, чем двумя проводниками, присоединенными в разных местах.
11. Соединение частей заземлителя между собой, соединение заземлителей с заземляющими проводниками следует выполнять внахлест на сварке двойным сварным швом, либо с помощью привариваемых накладок из полосовой стали 40х4 мм. Соединения и присоединения должны быть надежными и обеспечивать непрерывность электрической цепи (ПУЭ 1.7.73). Соединения следует защитить от коррозии и механических повреждений.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Удалова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.14

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго"
Первый этап строительства

Главный корпус ПГУ

Стадия	Лист	Листов
П	1	9

АБК. Заземление

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А2

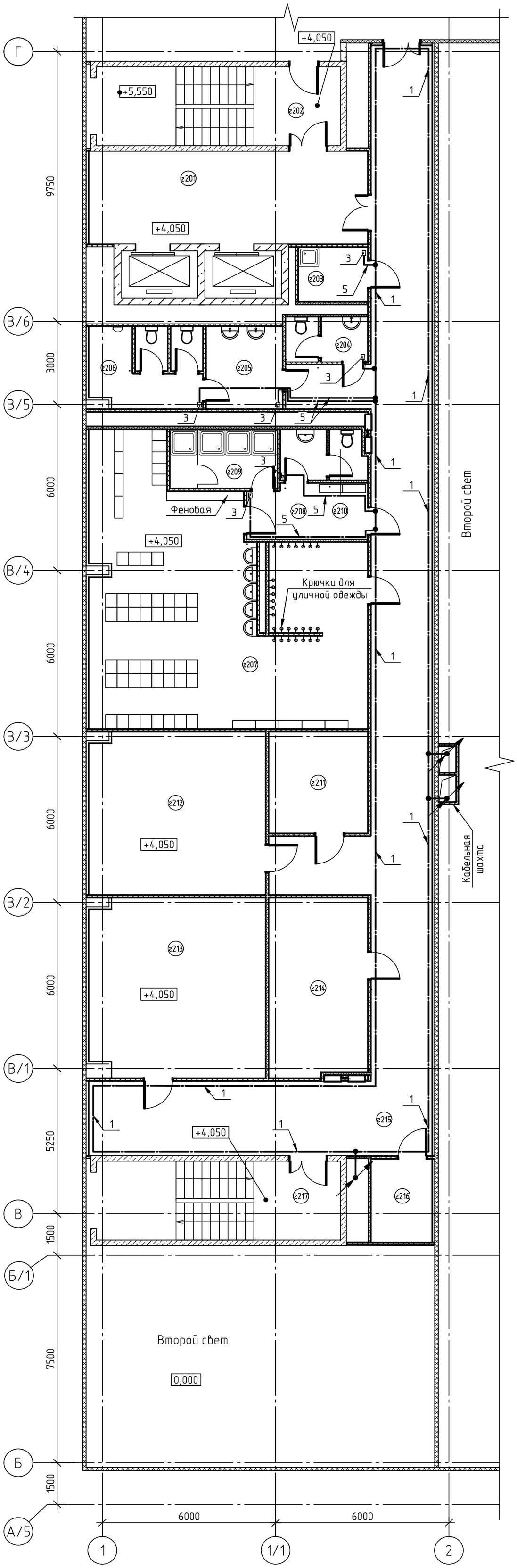
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Фрагмент плана в осях А/5–Г/1–5 на отметке +4,050



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 40х4 мм	110	1.96	
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 25х4 мм	40	0.78	Отпайки заземления
3	NE3108	Коробка уравнивания потенциалов	6	0.36	
4	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х4 З-Ж	80		
5	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х6 З-Ж	35		

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
г201	Лифтовой холл	32,32	
г202	Лестничная клетка	24,08	
г203	ПУИ	4,65	
г204	Женский санузел	4,53	
г205	Тамбур	7,82	
г206	Мужской санузел	11,38	
г207	Мужская гардеробная на 49 шкафов	78,92	
г208	Преддушевая	8,03	
г209	Душевая	7,81	
г210	Санузел	5,26	
г211	Склад СИЗ	12,47	
г212	Кабинет охраны труда	35,54	
г213	Кабинет	38,88	
г214	Комната отдыха и приема пищи	21,86	
г215	Коридор	122,86	
г216	Кладовая	6,30	
г217	Лестничная клетка	24,08	

Условные обозначения

– горизонтальный заземлитель;

– естественный заземлитель.

– подъем (опуск) полосы заземления между отметками здания

Примечания см. лист 1.

Взам. инв. №

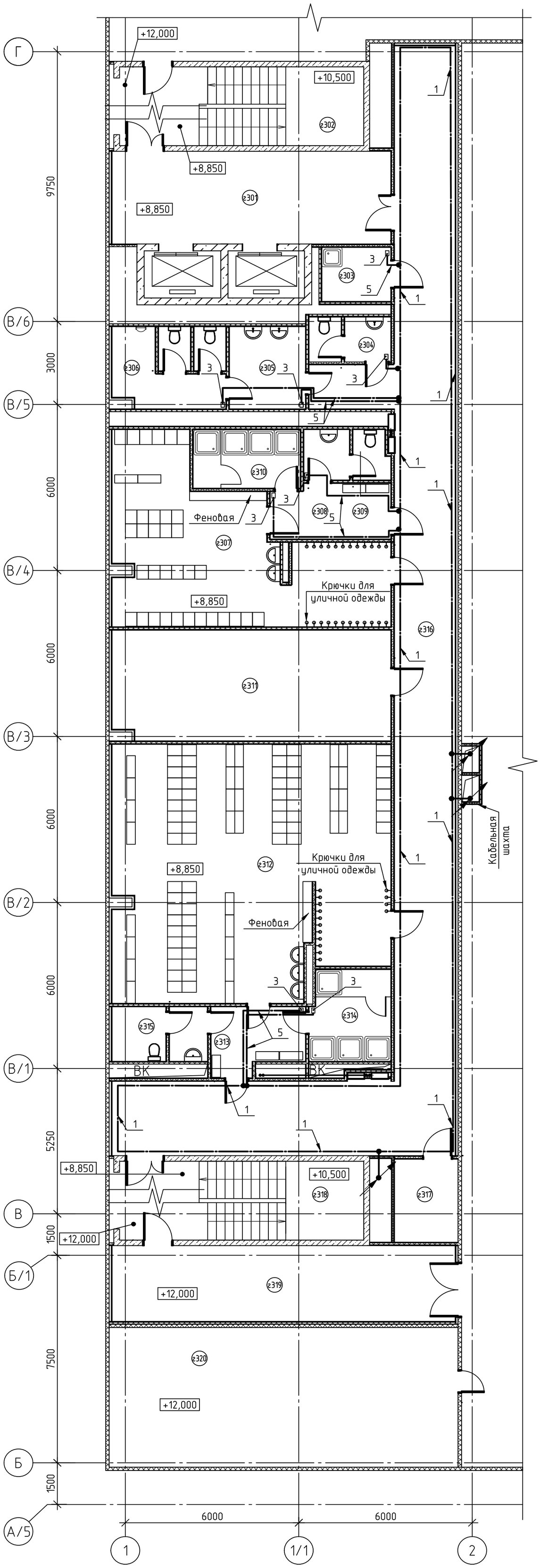
Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.14	Лист 2

Формат А2

Фрагмент плана в осях А/5–Г/1–5 на отметках +8,850, +12,000



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 40х4 мм	110	1.96	
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 25х4 мм	40	0.78	Отпайки заземления
3	NE3108	Коробка уравнивания потенциалов	8	0.36	
4	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х4 З-Ж	80		
5	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х6 З-Ж	35		

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-ще-ния
г301	Лифтовой холл	32,31	
г302	Лестничная клетка	24,08	
г303	ПУИ	4,65	
г304	Женский санузел	4,53	
г305	Тамбур	7,82	
г306	Мужской санузел	11,38	
г307	Женская гардеробная на 34 шкафчиков	44,21	
г308	Преддушевая	8,03	
г309	Санузел	5,26	
г310	Душевая	7,81	
г311	Медпункт	38,26	
г312	Мужская гардеробная на 66 шкафов	85,15	
г313	Преддушевая	7,28	
г314	Мужская душевая	9,09	
г315	Санузел	6,50	
г316	Коридор	115,33	
г317	Кладовая	6,61	
г318	Лестничная клетка	24,08	
г319	Коридор	32,50	
г320	Технический коридор	60,95	

Условные обозначения

– горизонтальный заземлитель;

– естественный заземлитель.

– подъем (опуск) полосы заземления между отметками здания

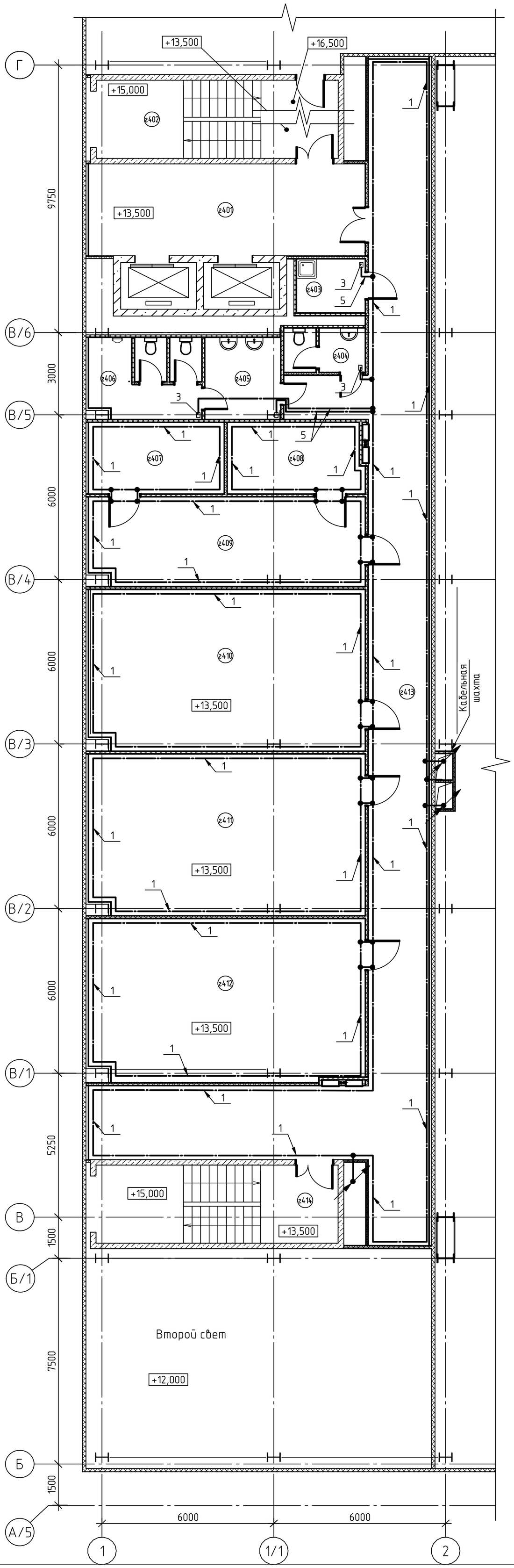
Примечания см. лист 1.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.14	Лист 3

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

Формат А2

Фрагмент плана в осях А/5–Г/1–5 на отметках +13,500, +16,500



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 40х4 мм	260	1.96	
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 25х4 мм	80	0.78	Отпайки заземления
3	NE3108	Коробка уравнивания потенциалов	3	0.36	
4	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х4 З-Ж	75		
5	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х6 З-Ж	25		

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
г401	Лифтовой холл	32,32	
г402	Лестничная клетка	24,08	
г403	ПУИ	4,65	
г404	Женский санузел	4,53	
г405	Тамбур	7,82	
г406	Мужской санузел	11,38	
г407	Помещение расконсервации и очистки	12,23	
г408	Помещение под оборудование	12,10	
г409	Лаборатория метрологии	30,06	
г410	Лаборатория пара и воды	56,26	
г411	Лаборатория масла и газа	56,26	
г412	Лаборатория	56,72	
г413	Коридор	121,77	
г414	Лестничная клетка	24,08	

Условные обозначения

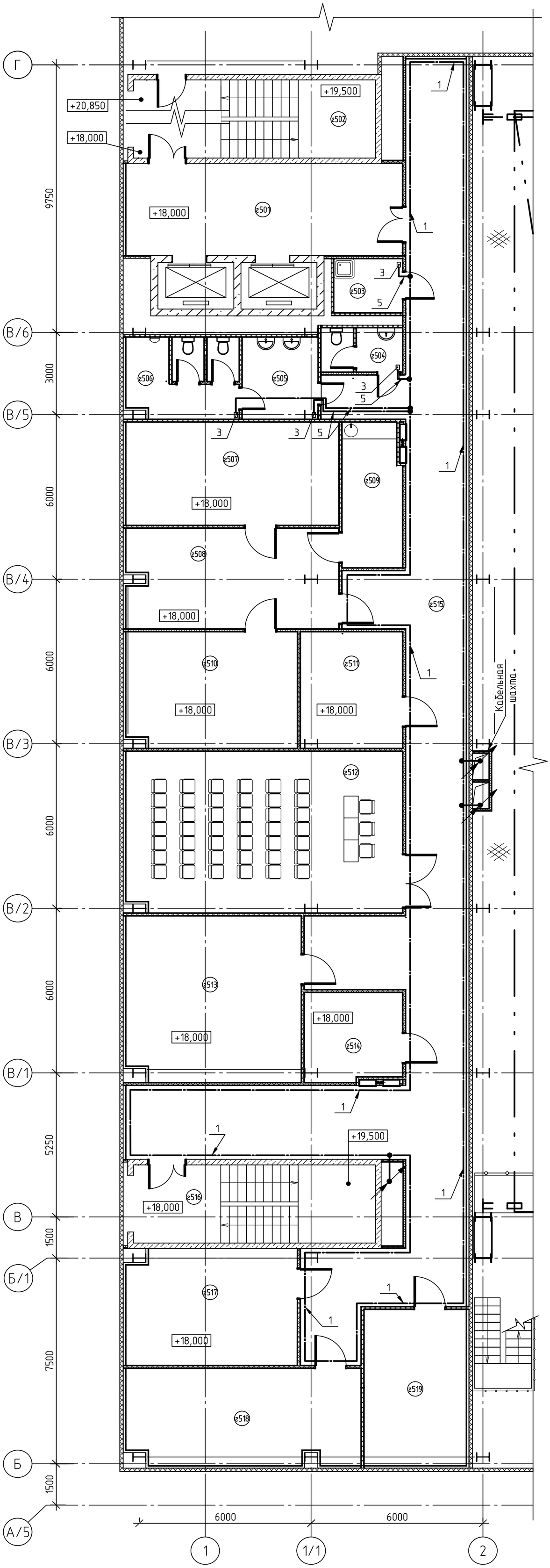
– горизонтальный заземлитель;

– естественный заземлитель.

– подъем (опуск) полосы заземления между отметками здания

Примечания см. лист 1.

Фрагмент плана в осях А/5–Г/1–5 на отметках +18,000, +20,850



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 40х4 мм	135	1.96	
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 25х4 мм	40	0.78	Отпайки заземления
3	NE3108	Коробка уравнивания потенциалов	4	0.36	
4	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х4 З-Ж	75		
5	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х6 З-Ж	30		

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
г501	Лифтовой холл	32,64	
г502	Лестничная клетка	24,08	
г503	ПУИ	4,65	
г504	Женский санузел	4,53	
г505	Тамбур	7,82	
г506	Мужской санузел	11,38	
г507	Кабинет главного инженера	27,75	
г508	Секретарь	26,77	
г509	Подсобное помещение	10,77	
г510	Кабинет директора	24,94	
г511	Переговорная	15,36	
г512	Конференц-зал на 45 мест	56,33	
г513	Кабинет	36,49	
г514	Переговорная	10,81	
г515	Коридор	152,81	
г516	Лестничная клетка	24,08	
г517	Кабинет	24,90	
г518	Кабинет	28,10	
г519	Кабинет	20,17	

Примечания см. лист 1.

Взам. инв. №

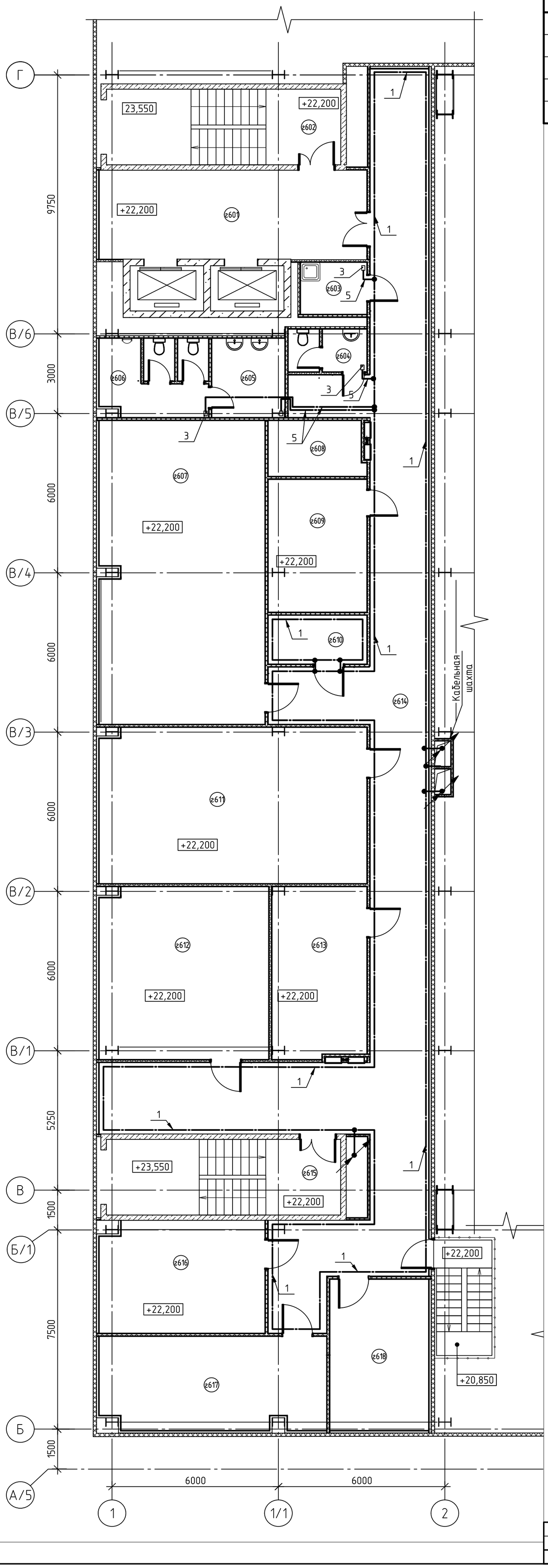
Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.14	Лист 5

Формат А2

Фрагмент плана в осях А/5–Г/1–5 на отметке +22,200



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 40х4 мм	175	1.96	
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 25х4 мм	50	0.78	Отпайки заземления
3	NE3108	Коробка уравнивания потенциалов	3	0.36	
4	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х4 З-Ж	80		
5	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х6 З-Ж	25		

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
г601	Лифтовой холл	32,32	
г602	Лестничная клетка	24,08	
г603	ПУИ	4,65	
г604	Женский санузел	4,53	
г605	Тамбур	7,82	
г606	Мужской санузел	11,38	
г607	Кабинет	67,82	
г608	Подсобное помещение	7,09	
г609	Переговорная	17,72	
г610	Комната связи	6,50	
г611	Кабинет	56,33	
г612	Кабинет	39,33	
г613	Переговорная	21,86	
г614	Коридор	146,72	
г615	Лестничная клетка	24,08	
г616	Кабинет	24,97	
г617	Кабинет	28,14	
г618	Кабинет	20,18	

Примечания см. лист 1.

Взам. инв. №

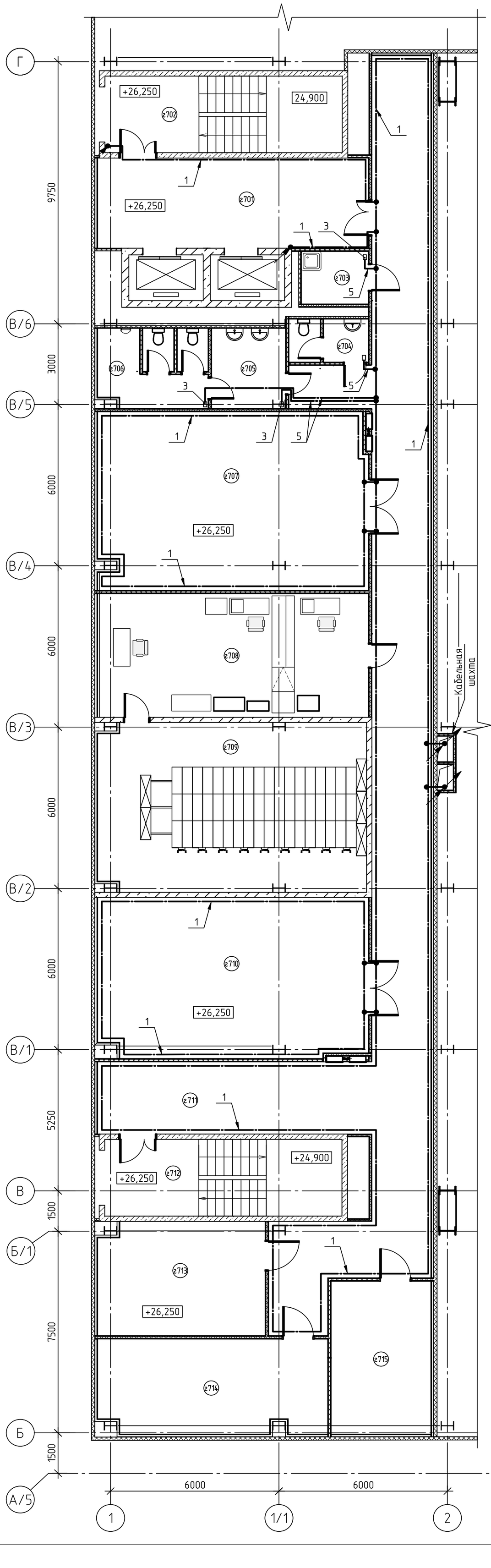
Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.14	Лист 6

Формат А2

Фрагмент плана в осях А/5–Г/1–5 на отметке +26,250



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 40х4 мм	210	1.96	
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 25х4 мм	60	0.78	Отпайки заземления
3	NE3108	Коробка уравнивания потенциалов	4	0.36	
4	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х4 3-Ж	30		
5	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х6 3-Ж	75		

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
г701	Лифтовой холл	32,31	
г702	Лестничная клетка	24,08	
г703	ПУИ	4,65	
г704	Женский санузел	4,53	
г705	Тамбур	7,82	
г706	Мужской санузел	11,38	
г707	Венткамера	63,32	
г708	Кабинет	44,34	
г709	Технический архив	59,88	
г710	Венткамера	56,96	
г711	Коридор	138,77	
г712	Лестничная клетка	24,08	
г713	Кабинет	24,97	
г714	Кабинет	28,14	
г715	Кабинет	20,19	

Примечания см. лист 1.

Взам. инв. №

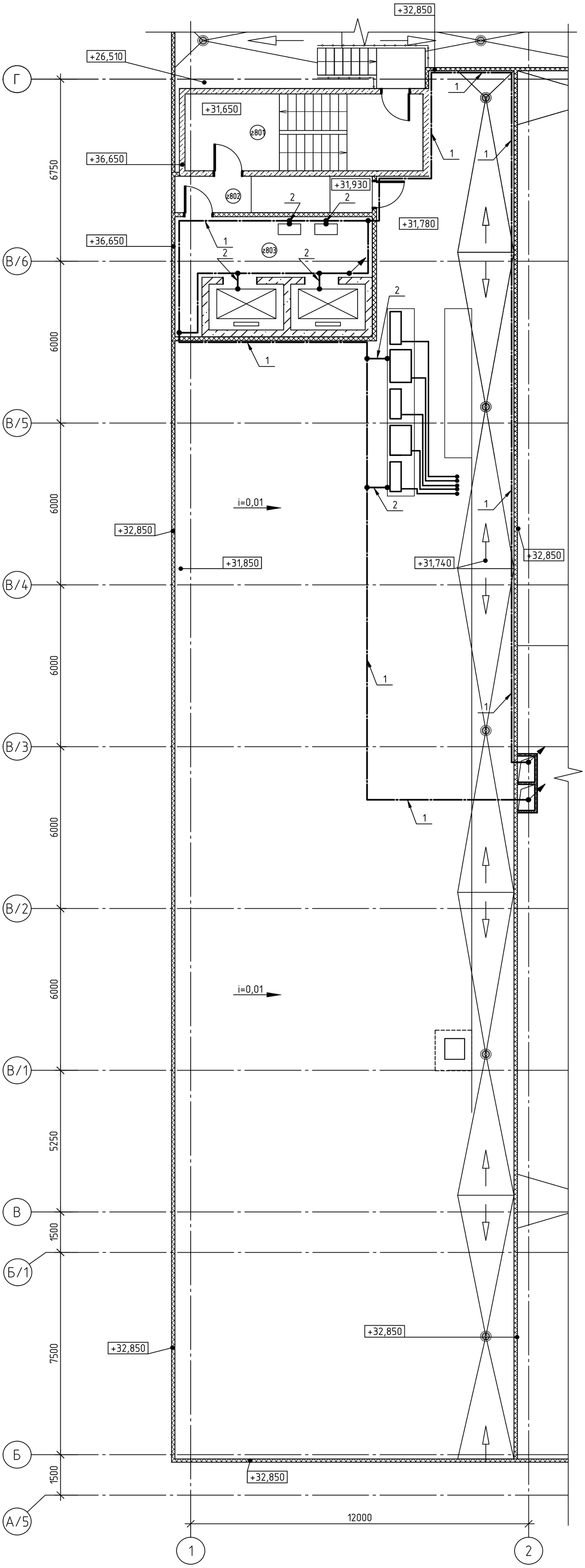
Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.14	Лист 7

Формат А2

Фрагмент плана кровли



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 40х4 мм	55	1.96	
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 25х4 мм	20	0.78	Отпайки заземления
3	ГОСТ 6323-79	Провод одножильный медный ПуГВ 1х6 3-Ж	20	0.065	

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
г801	Лестничная клетка	24,08	
г802	Коридор	9,46	
г803	Машинное отделение лифтов	15,78	

Примечания см. лист 1.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.14	Лист 8

Формат А2

Схема уравнивания потенциалов

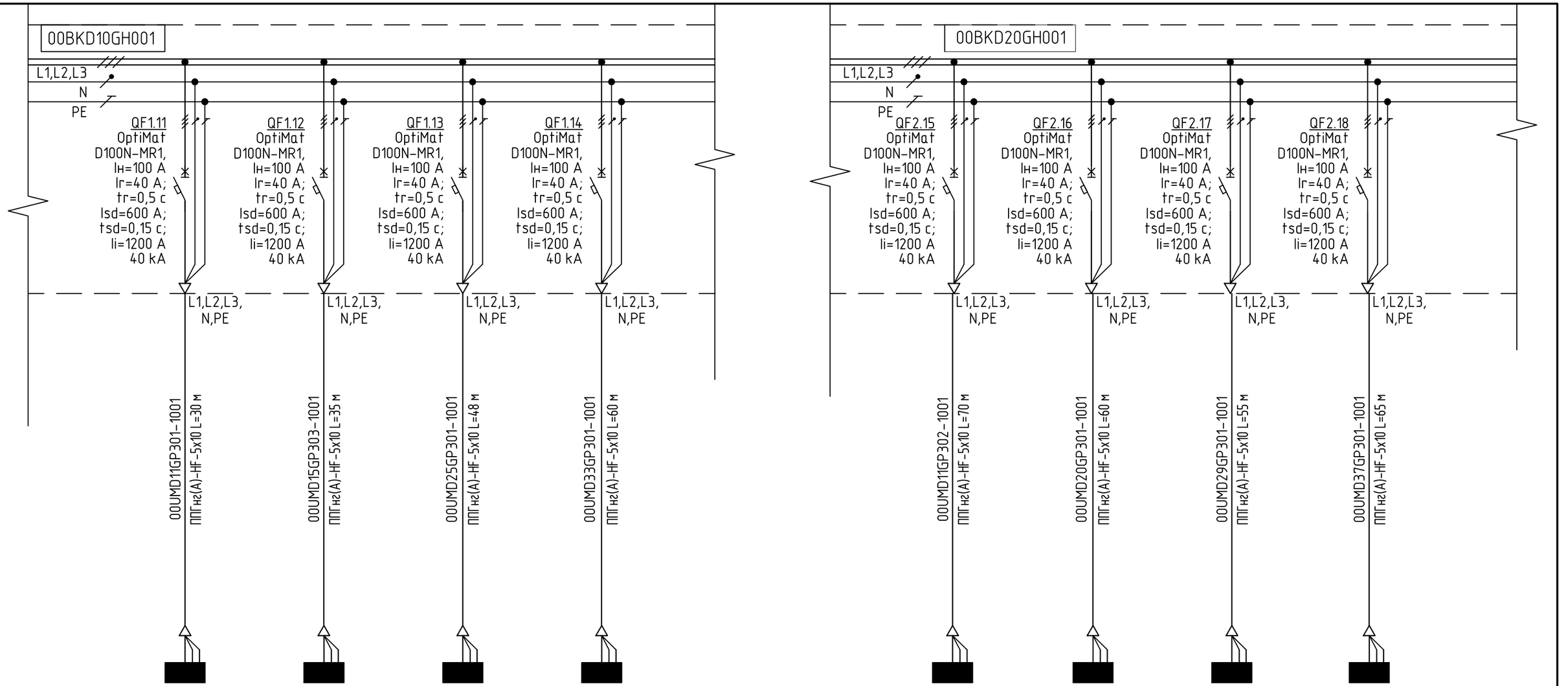
С1 – Водопровод, труба металлическая;
С2 – Канализация, труба металлическая;
С3 – Металлическая часть систем вентиляции, кондиционирования;
С4 – Металлические части кабельных конструкций;
С5 – Металлические части строительных конструкций, металлические двери;
Т1 – Заземляющее устройство;
М – Сторонние проводящие части оборудования;
1 – Проводник уравнивания потенциалов стальнойтальной горячекатаный 40х4;
1а – Заземляющий проводник стальной горячекатаный 25х4;
2 – РЕ-жила питающих кабелей;
3 – Проводник уравнивания потенциалов ПуГВ 1х6;
4 – Проводник уравнивания потенциалов ПуГВ 1х4.

Примечания см. лист 1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.14	Лист 9

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

Формат А1



1,48 / 1,48	2,082 / 2,082	1,862 / 1,862	3,63 / 3,63
2,36	3,33	2,98	5,80
Щит рабочего освещения	Щит рабочего освещения	Щит рабочего освещения	Щит рабочего освещения
00UMD11GP301	00UMD15GP303	00UMD25GP301	00UMD33GP301

1,48 / 1,48	1,713 / 1,713	3,01 / 3,01	3,39 / 3,39
2,36	2,74	4,81	5,42
Щит рабочего освещения	Щит рабочего освещения	Щит рабочего освещения	Щит рабочего освещения
00UMD11GP302	00UMD20GP301	00UMD29GP301	00UMD37GP301

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Климакова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.15

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства

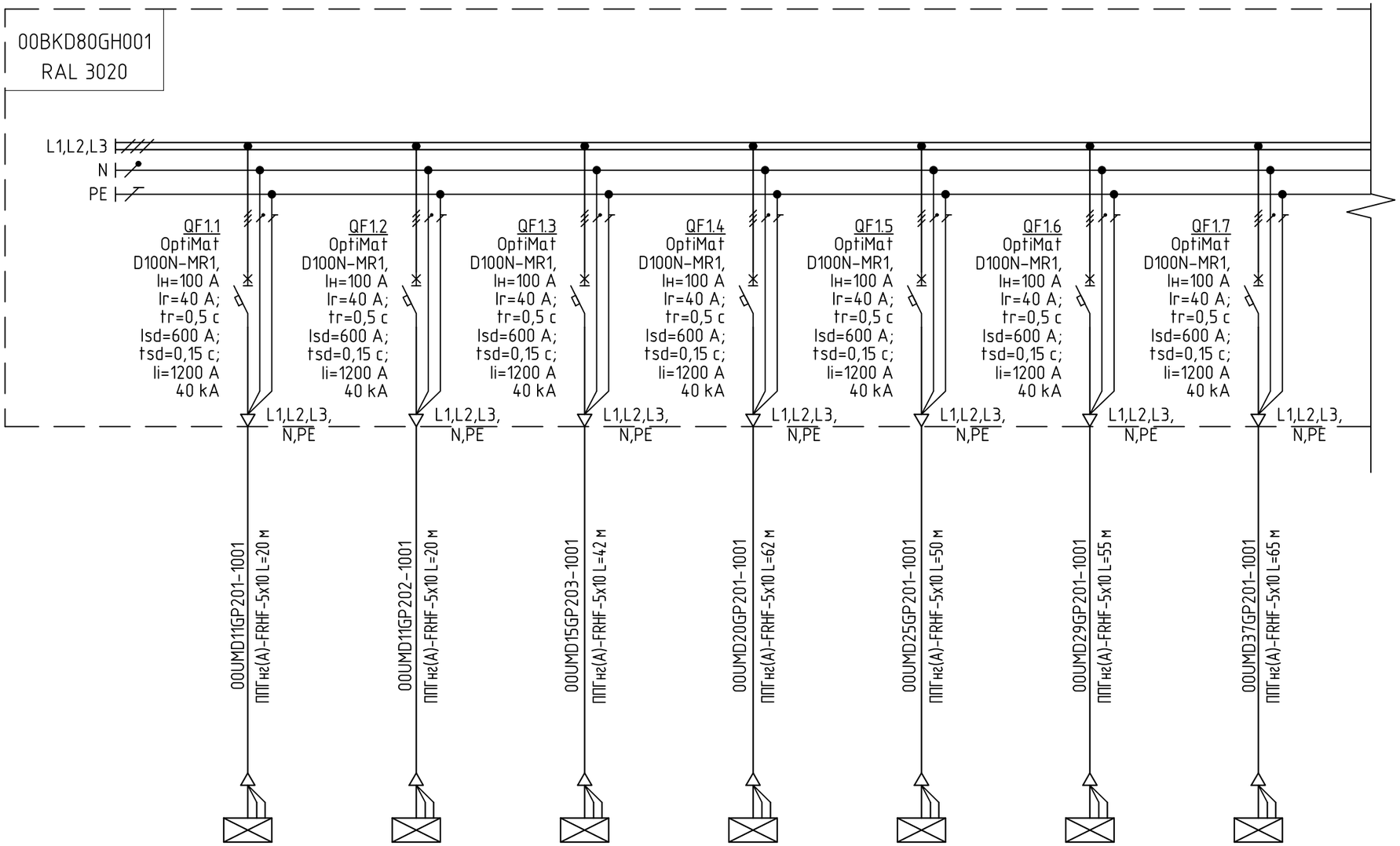
Главный корпус ПГУ

Стадия	Лист	Листов
П		1

АБК. Принципиальная схема сети рабочего освещения

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А3



Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А						
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А						
Маркировка; расчетная нагрузка, кВт; коэффициент мощности; расчетный ток, А; длина участка, м; Момент нагрузки, кВт*м; потеря напряжения,%; марка, сечение проводника; способ прокладки	0,96 / 0,96	0,96 / 0,96	0,42 / 0,42	0,744 / 0,744	0,542 / 0,542	0,31 / 0,31	0,841 / 0,841
	1,54	1,54	0,69	1,19	0,87	0,50	1,35
Наименование потребителя, назначение линии	Щиток аварийного освещения	Щиток аварийного освещения	Щиток аварийного освещения	Щиток аварийного освещения	Щиток аварийного освещения	Щиток аварийного освещения	Щиток аварийного освещения
Установленная мощность, кВт							
Расчетный/пусковой ток, А	00UMD11GP201	00UMD11GP202	00UMD15GP202	00UMD20GP201	00UMD25GP201	00UMD29GP201	00UMD37GP201

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Климакова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.16

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства

Главный корпус ПГУ

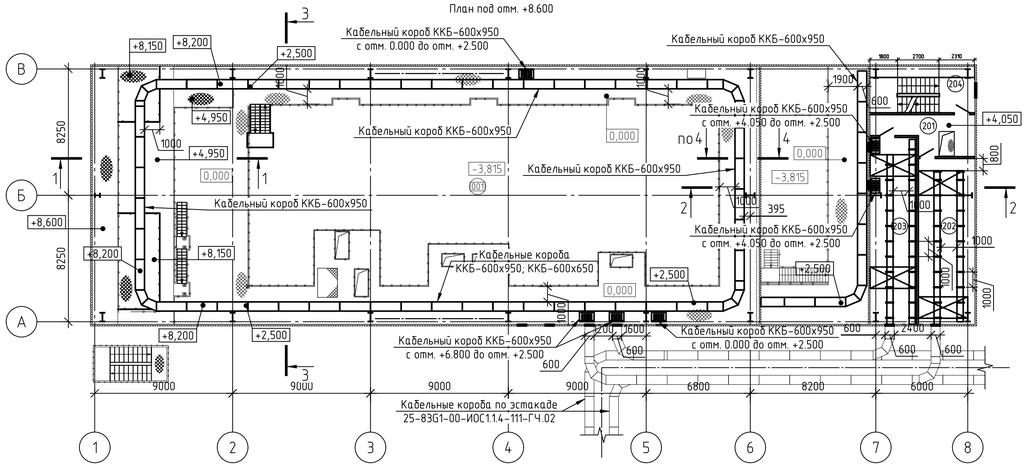
Стадия	Лист	Листов
П		1

АБК. Принципиальная схема сети аварийного освещения

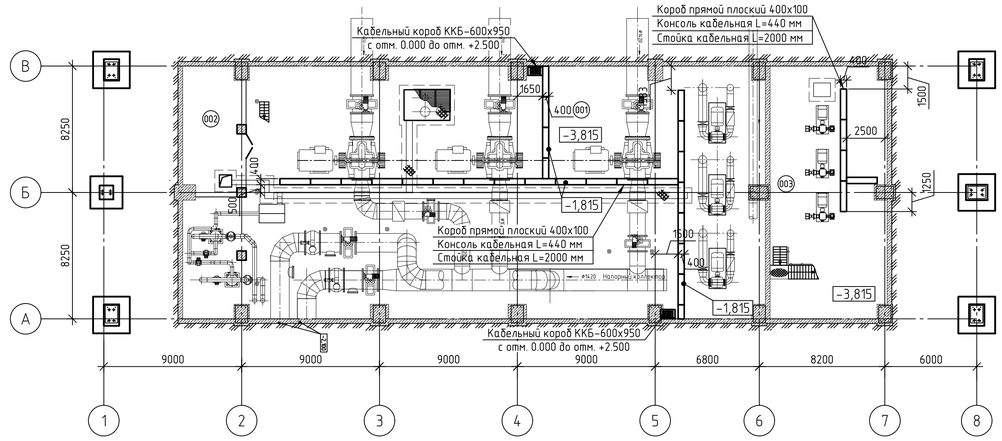
Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А3

План под отм. +8.600



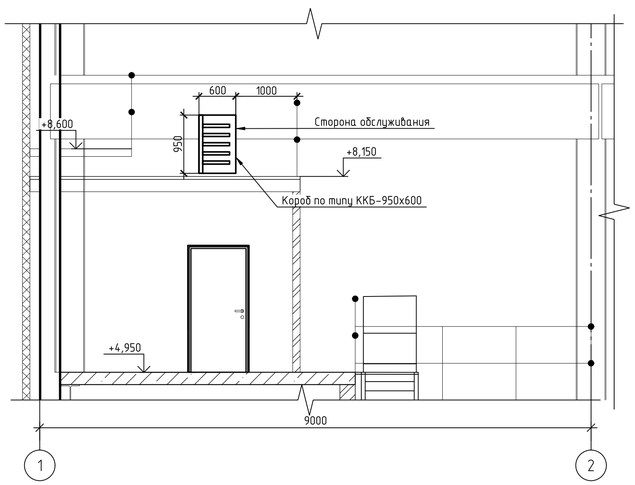
План на отм. −3,815



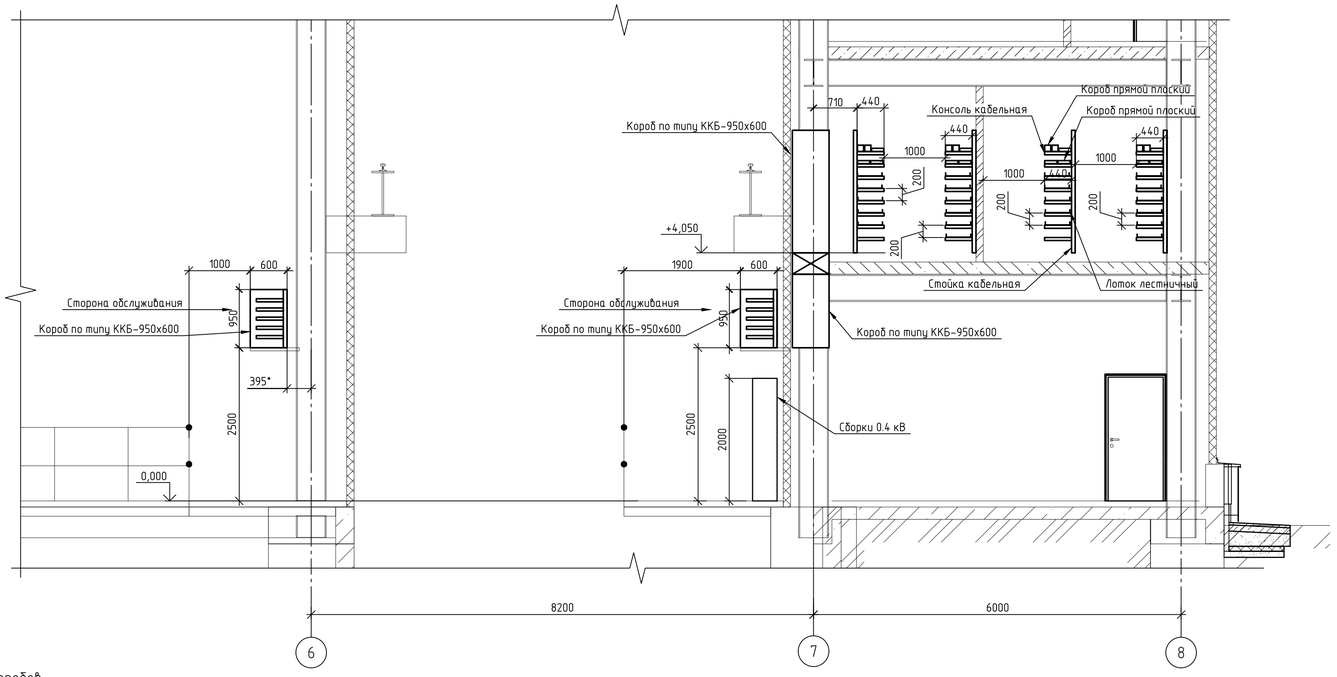
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат* помещения
001	Циркнасосная	582,40	В4
002	Тепловой пункт	33,40	В4
003	Помещение пожарной насосной	124,20	Д
201	Коридор	14,36	
202	Кабельный этаж	39,59	В3
203	Кабельный этаж	36,87	В3
204	Лестница	20,55	
205	Венткамера	15,01	В1
206	Венткамера	25,95	В2

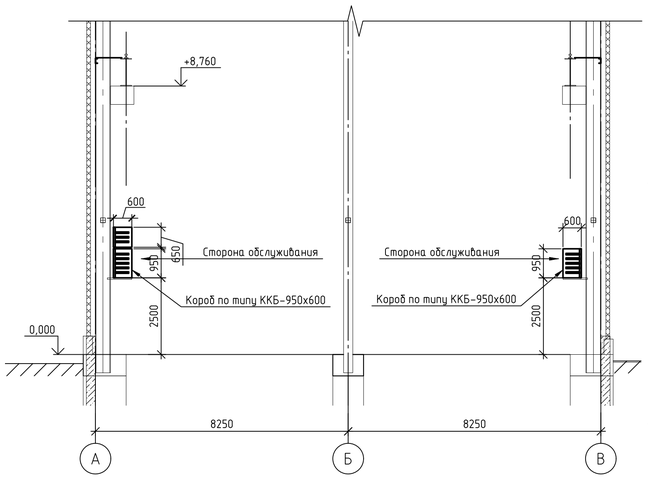
1-1



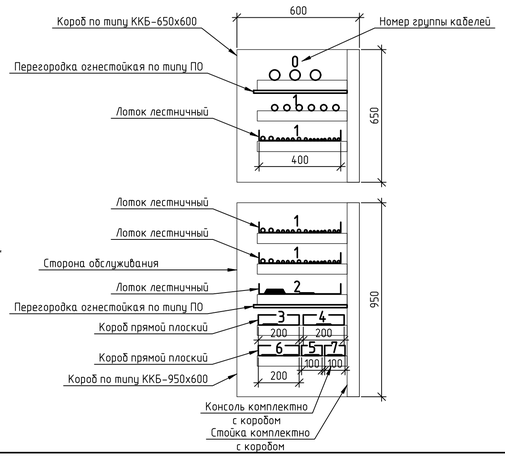
2-2



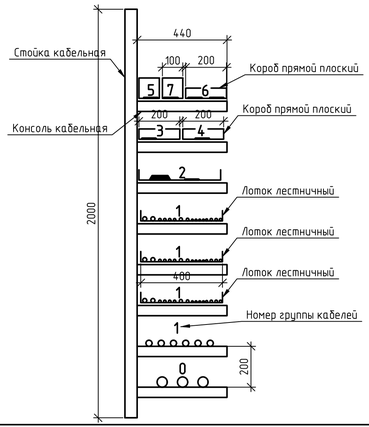
3-3



Заполнение кабельных коробов в соответствии с группой кабелей



Заполнение кабельных трасс в кабельном этаже в соответствии с группой кабелей

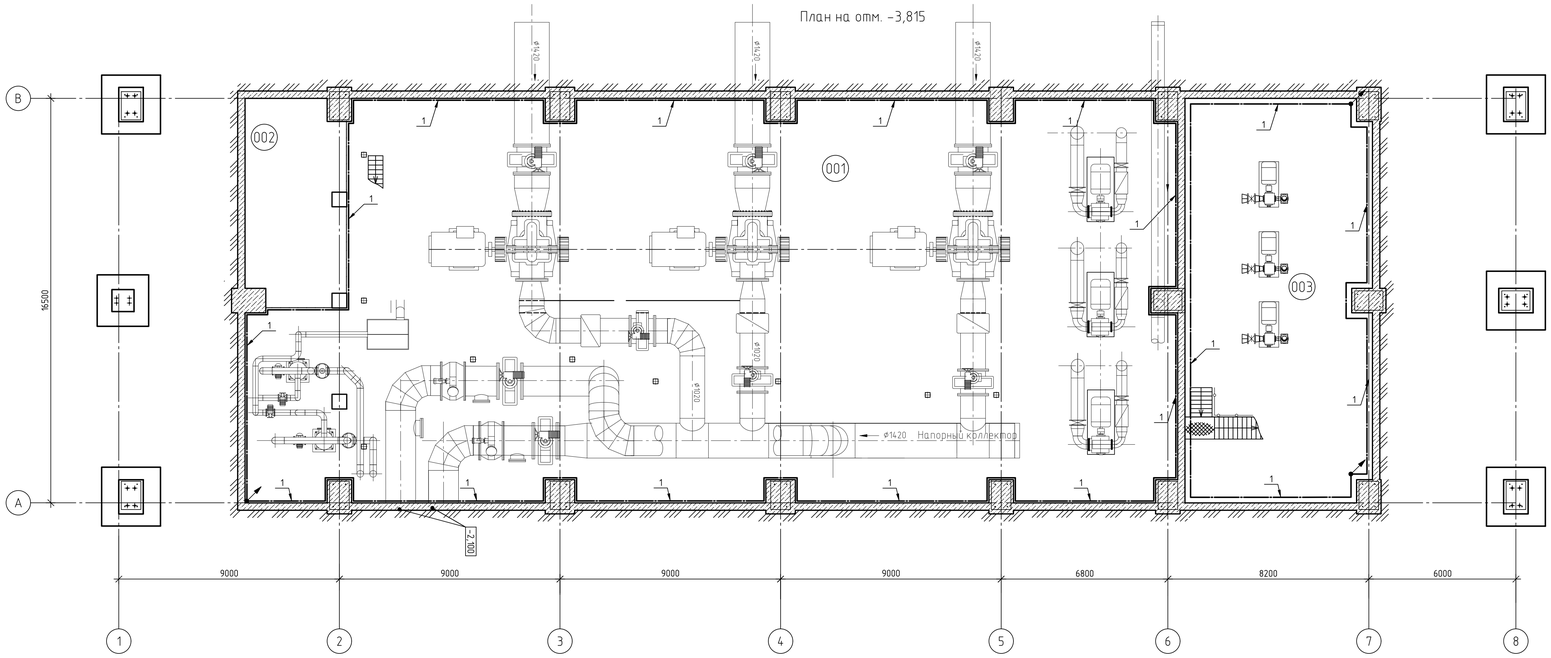


Обозначение номеров групп кабелей:
0 – силовые кабели напряжением 6 кВ;
1 – СС (силовые кабели переменного тока напряжением до 1 кВ и силовые кабели постоянного тока 220 В (110 В);
2 – К (контрольные кабели свыше 60 В и кабели постоянного тока свыше 24 В);
3 – Н (контрольные кабели до 60 В и кабели постоянного тока до 24 В);
4 – П (кабели автоматизированных систем управления: АСУ, ТМО, АСУ ЭТО, АИИС КУЭ, кабели внутренних ЛВС);
5 – О (оптоволоконные кабели АСУ, кабели оптоволоконной связи);
6 – ПЖ (кабели систем противопожарной защиты и питающие системы пожарной сигнализации и противопожарной защиты свыше 42 В);
7 – ПЖН (кабели систем противопожарной сигнализации напряжением менее 42 В).

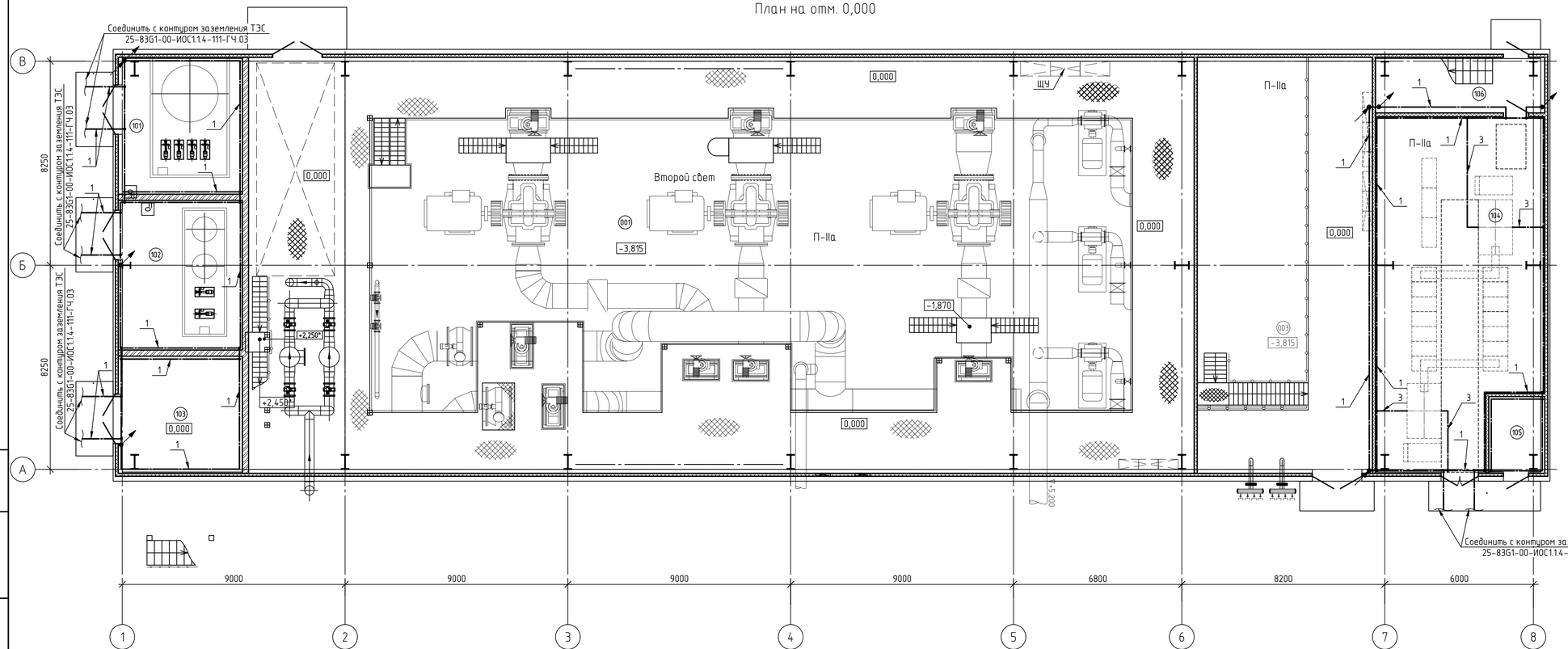
					25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.18		
					Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго". Второй этап строительства		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Удалова			20.02.26	Циркнасосная	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Проверил		Шабкопляс			20.02.26		
Нач. отдела		Васин			20.02.26	План кабельных трасс	Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")
Н. контр.		Канурский			20.02.26		
ГИП		Яшкова			20.02.26		

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

Формат А1


План на отм. −3,815
002
001
003
ø1420 . Напорный коллектор
ø1420
ø1020
ø1220
ø1420
ø1420
ø1420

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
001	Циркнасосная	593,86	В4
003	Помещение пожарной насосной	123,659	Д
101	Помещение гипохлорида натрия	28,00725	В2
102	Помещение антинакипина	30,59	В2
103	Склад хим.реагентов	23,96	В2
104	Помещение РУСН 0,4кВ	90,84	В4
105	Помещение хранения баллонов	6,91	
106	Лестничная клетка	15,37	

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 40х4 мм	160	1.96	
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 25х4 мм	50	0.78	Отпайки заземления
3	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 70х5 мм	30	2.74	Заземление нейтрали трансформатора
4	ГОСТ 6323-79	Провод одножильный медный ПуГВ 1х6 З-Ж	100	0.065	
5	ГОСТ 21130-75	Знак заземления, шт	8	0.02	
6		Лак битумный, кг	1		

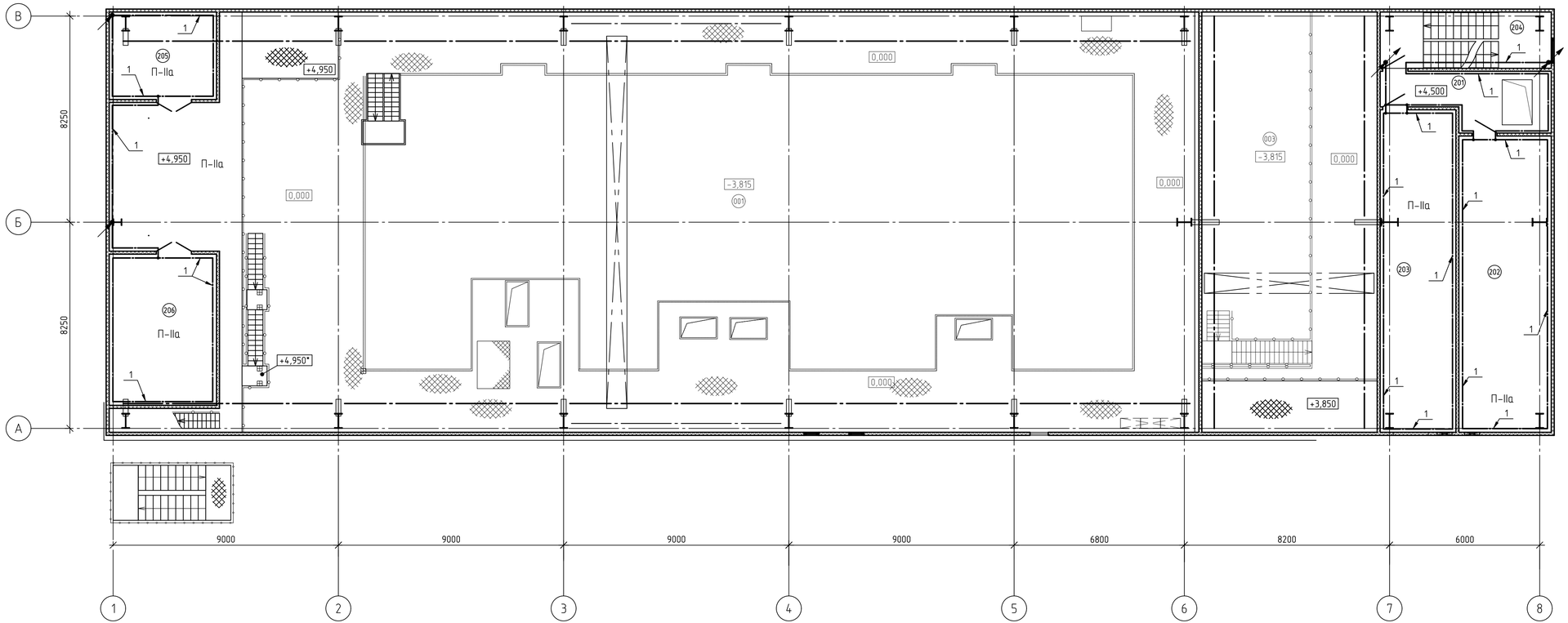
Примечания см. лист 1.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.19	Лист 2

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

Формат А4х4

План на отм. +4,500



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
201	Коридор	14,36	
202	Кабельный этаж	39,59	В3
203	Кабельный этаж	36,87	В3
204	Лестница	20,55	
205	Венткамера	15,01	В1
206	Венткамера	25,95	В2

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 40х4 мм	170	1.96	
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 25х4 мм	50	0.78	Отпайки заземления
3	ГОСТ 6323-79	Провод одножильный медный ПуГВ 1х6 З-Ж	40	0.065	

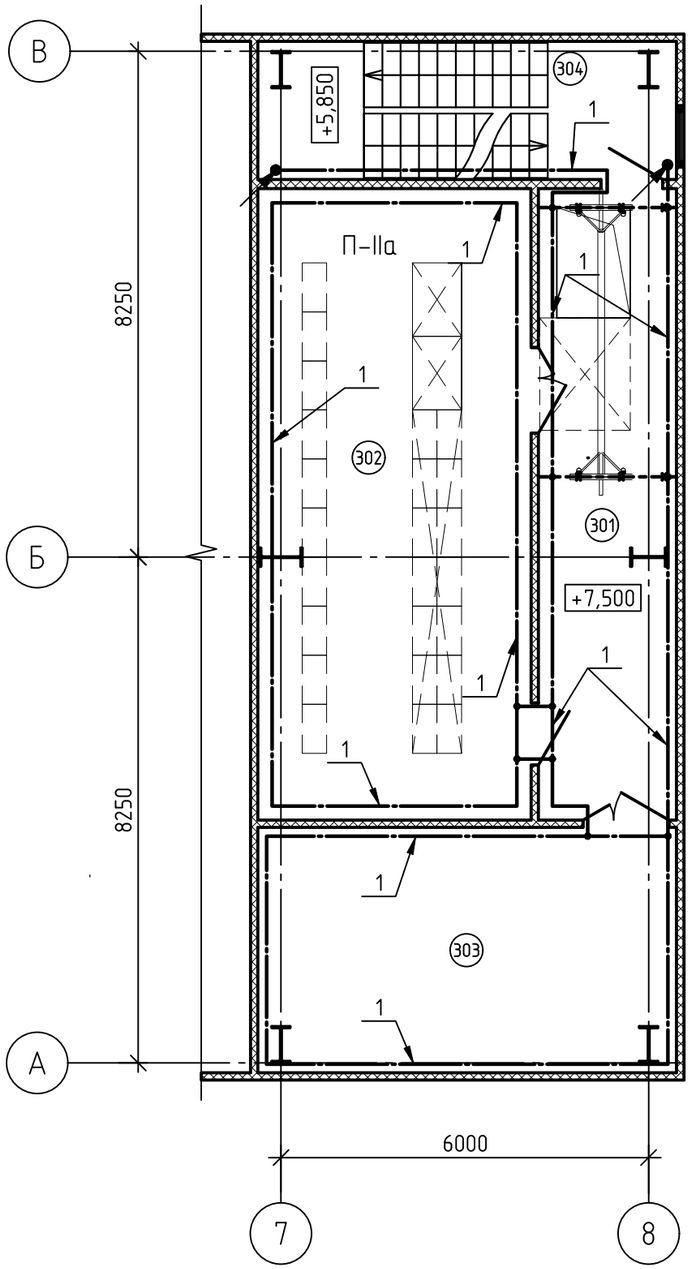
Примечания см. лист 1.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.19	Лист 3

Формат А4х4

План на отм. +7,500



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
301	Помещение	22,95	
302	Помнщение релейного щита	45,90	
303	Венткамера	27,22	В2
304	Лестничная клетка	15,31	

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 40х4 мм	110	1.96	
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 25х4 мм	30	0.78	Отпайки заземления
3	ГОСТ 6323-79	Провод одножильный медный ПуГВ 1х6 З-Ж	40	0.065	

Примечания см. лист 1.

Взам. инв. №

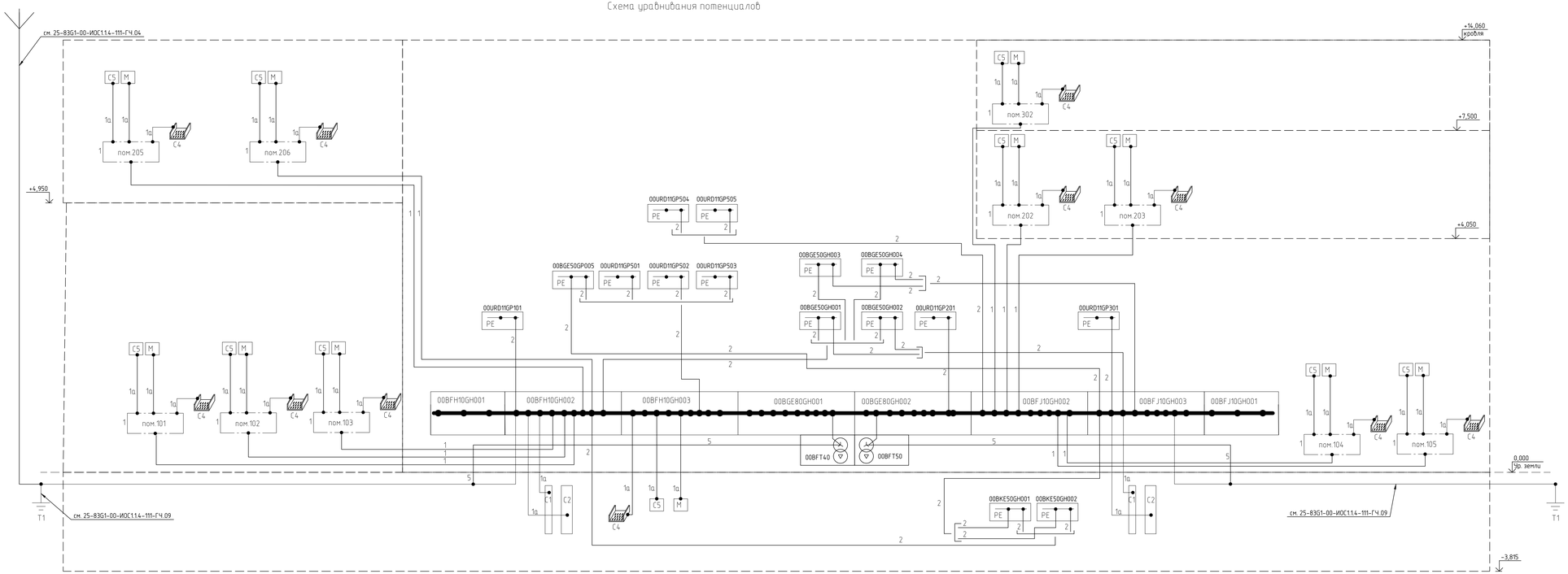
Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.19	Лист 4

Формат А3

Схема уравнивания потенциалов

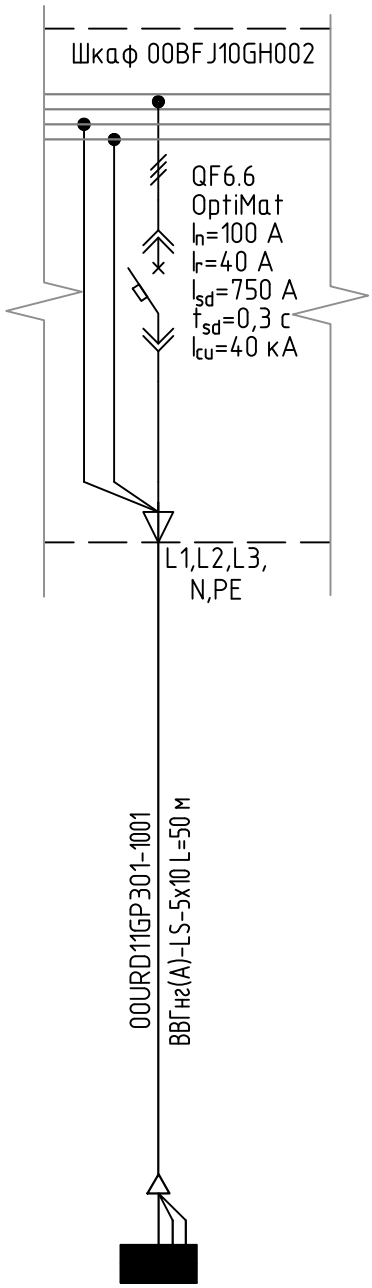


С1 – Вайпровой, труба металлическая;
С2 – Канализация, труба металлическая;
С3 – Металлическая часть систем вентиляции, кондиционирования;
С4 – Металлические части кабельных конструкций;
С5 – Металлические части строительных конструкций, металлические двери;
Т1 – Заземляющее устройство;
М – Сторонние проводящие части оборудования;
1 – Проводник уравнивания потенциалов стальной горячекатаный 40х4;
1а – Заземляющий проводник стальной горячекатаный 25х4;
2 – PE-жила питающих кабелей;
3 – Проводник уравнивания потенциалов ПуГВ 1х6;
4 – Проводник уравнивания потенциалов ПуГВ 1х4;
5 – Проводник заземления стальной горячекатаный 50х7.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.19	Лист 5

Формат А3х4



Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Маркировка; марка, сечение проводника; длина участка, м;	
Наименование потребителя, назначение линии	Шкаф рабочего освещения 00URD11GP301
Установленная мощность, кВт	4,35
Расчетный/пусковой ток, А	6,55/49,2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Удалова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач.отд.		Васин			20.02.26
Н.контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.20

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго". Второй этап строительства

Циркнасосная

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Принципиальная схема сети рабочего освещения

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А4

Источник питания		Шкаф 00BFH10GH003		Шкаф 00BFJ10GH002
Выключатель автоматический: Iном(А), Iрасц.(А), Isd(А), tsd(с),количество полюсов Контактор: тип ПМ12-100150 УХЛ4 220В, ток нагревательного элемента (А), количество полюсов		QF2.8 OptiMat I_n=100 А I_r=63 А I_{sd}=450 А t_{sd}=0,3 с I_{cu}=40 кА Pр=0,3кВт Iр= 1,43А		QF6.8 OptiMat I_n=100 А I_r=40 А I_{sd}=450 А t_{sd}=0,3 с I_{cu}=40 кА Pр=0,3кВт Iр= 1,43А
Марка проводника		ВВГнг(А)-LS		ВВГнг(А)-LS
Ящик управления по типу ЯУО9602: автоматический выключатель, Iном(А), Iрасц.(А), Isd(А), количество полюсов Контактор: тип ПМ12 УХЛ4 220В, ток нагревательного элемента (А), количество полюсов		QF7 OptiDin BM63 3р In=20 А кривая В Im=100А КМ2 25А 3р ЯУ-3 (00URD11GP503) В ЭТП циркнасосной от ШУО на ЦЩУ - КВВГнг(А)-LS 4х1,5 A1 откл. 3 мин A2		QF7 OptiDin BM63 3р In=20 А кривая В Im=100А КМ2 25А 3р ЯУ-5 (00URA11GP505) В ЭТП циркнасосной от ШУО на ЦЩУ - КВВГнг(А)-LS 4х1,5 A1 откл. 3мин. A2
Марка проводника		ВБШВнг(А)-LS- мм²		ВБШВнг(А)-LS- мм²
Ящик типа ЯСН с рубильником типа ВРН-100 Iном.=100А				
Марка проводника				
Щиток групповой		QS3 N PE 00URA11GP301		QS3 N PE 00URA11GP302
Назначение линии		Светоограждение градирни основная группа		Светоограждение градирни резервная группа

Взам. инв. №

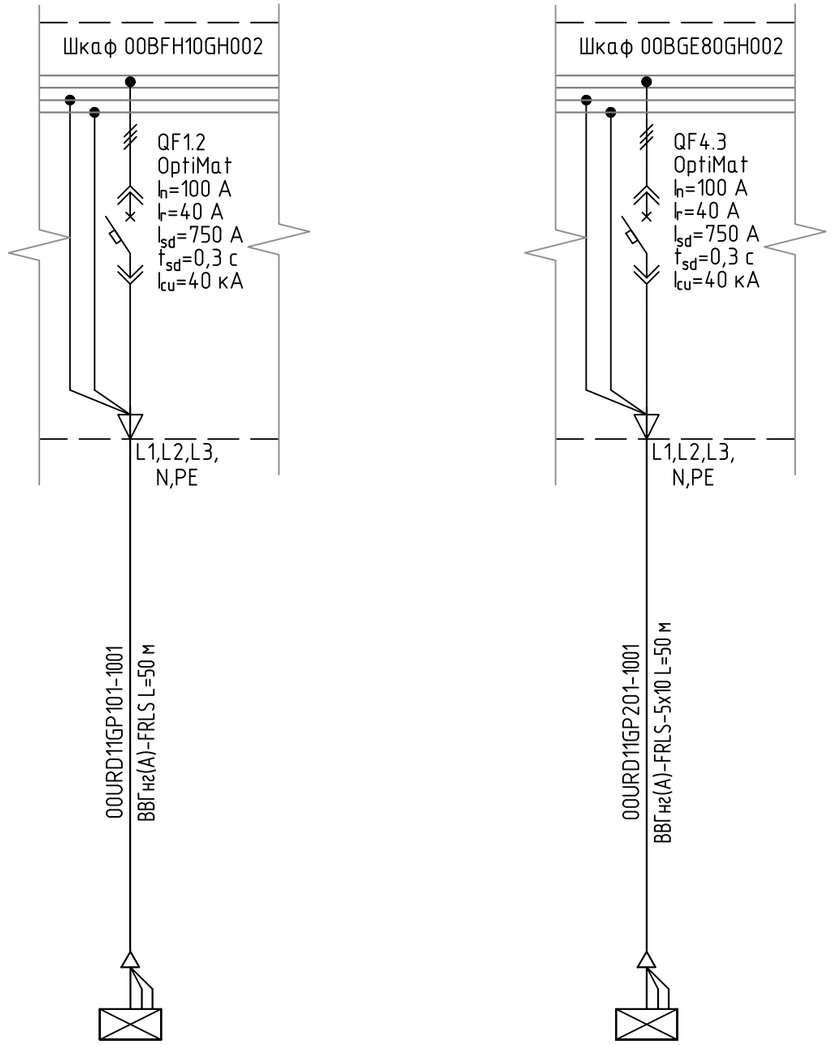
Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.20	Лист 2

Формат А2

Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А		
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А		
<u>Маркировка:</u> марка, сечение проводника; длина участка, м		
Наименование потребителя, назначение линии	Шкаф аварийного освещения 00URD11GP101	Шкаф аварийного эвакуационного освещения 00URD11GP201
Установленная мощность, кВт	1,29	1,73
Расчетный/пусковой ток, А	1,95/14,5	2,60/19,5



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Удалова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач.отд.		Васин			20.02.26
Н.контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.21

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго". Второй этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П		1

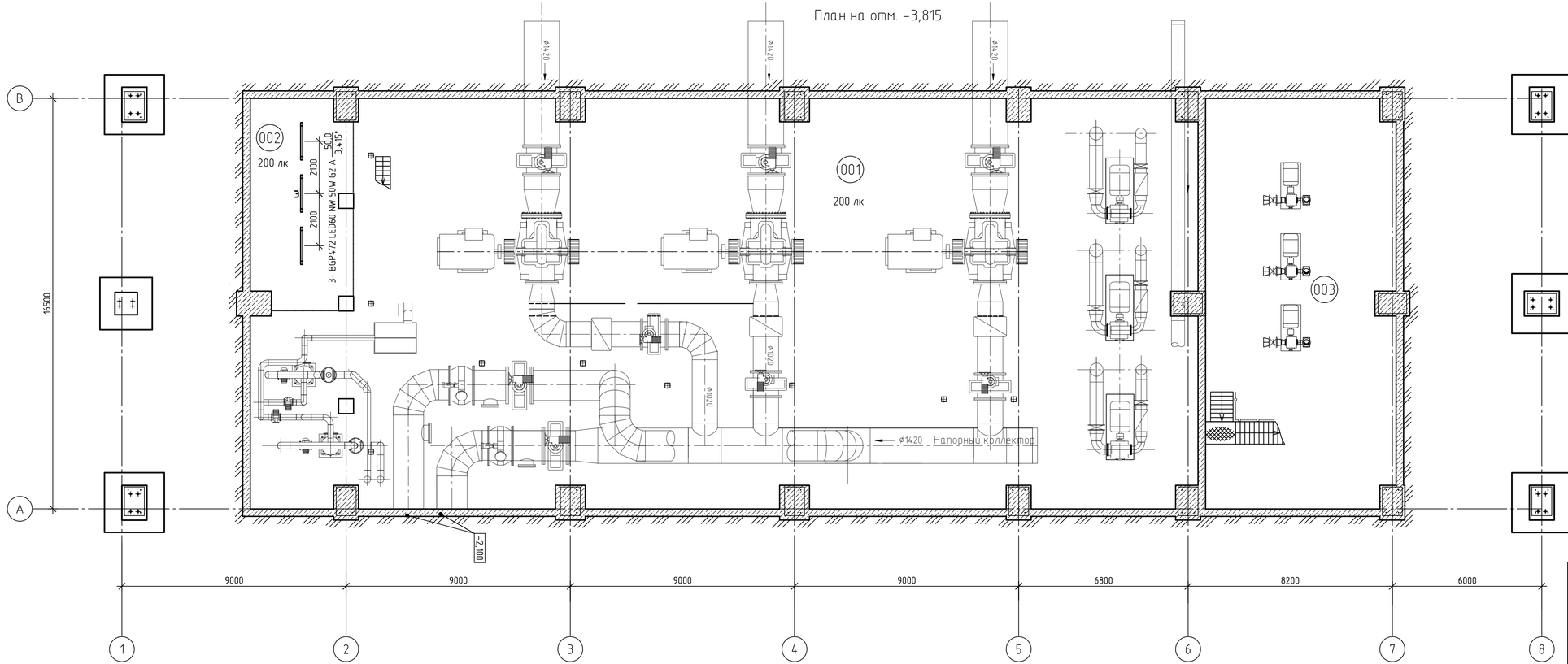
Циркнасосная

Принципиальная схема сети аварийного освещения

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А3

План на отм. -3,815



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
001	Циркнасосная	582,40	В4
002	Тепловой пункт	33,40	В4
003	Помещение пожарной насосной	124,20	Д

Условные обозначения

- Светильник BGP472 LED60 NW 50W G2 A
- 30 / 2,0° — Мощность светильника; Высота подвеса светильника, указанная до низа светильника (уточняется при монтаже)
- А — Светильник аварийного освещения

Светильники, отмеченные символом "Э" (кроме световых указателей) запитать от БАП (блока аварийного питания)установить блок аварийного питания с временем автономной работы 1 ч.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

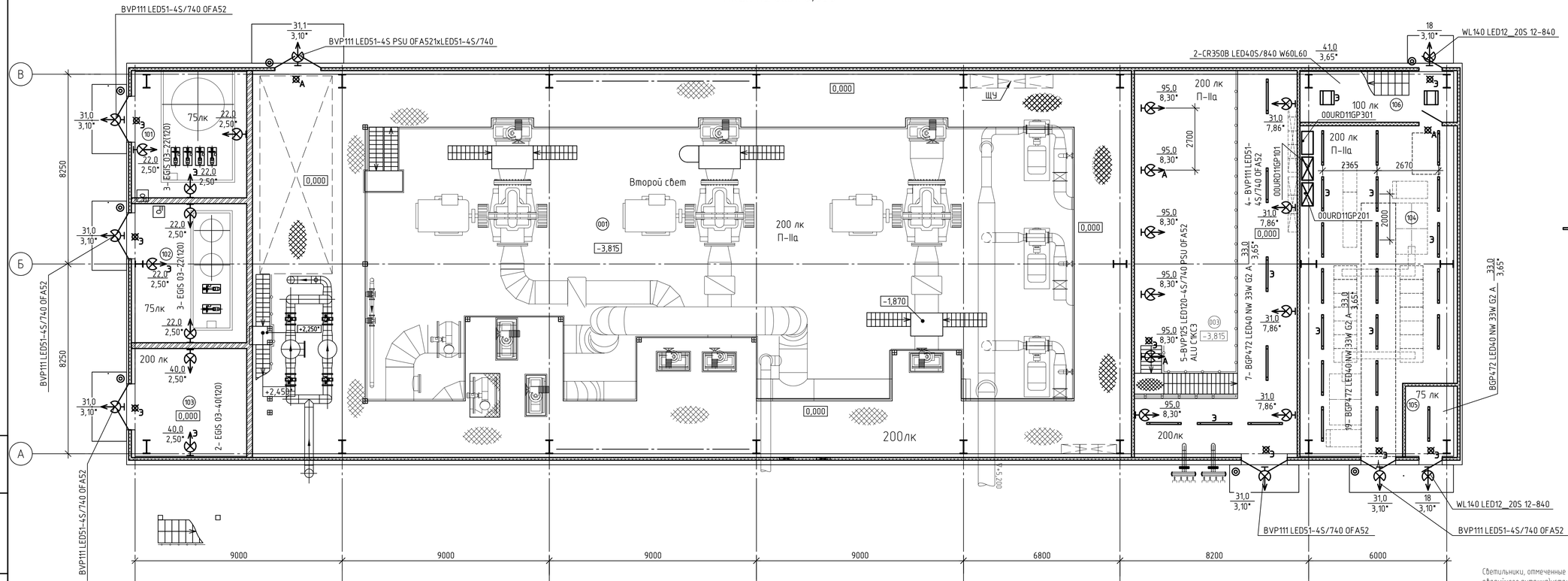
					25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.22	
					Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 - филиала ПАО "Мосэнерго". Второй этап строительства	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Климакова			20.02.26	Циркнасосная
Проверил		Шовкопляс			20.02.26	
Нач. отдела		Васин			20.02.26	План расположения светильников
Н. контр.		Канурский			20.02.26	
ГИП		Ящукова			20.02.26	

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А4х4

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
001	Циркнасосная	593,86	В4
003	Помещение пожарной насосной	123,659	Д
101	Помещение гипохлорида натрия	28,00725	В2
102	Помещение антинакипина	30,59	В2
103	Склад хим.реагентов	23,96	В2
104	Помещение РУСН 0,4кВ	90,84	В4
105	Помещение хранения баллонов	6,91	
106	Лестничная клетка	15,37	

Условные обозначения

- Светильник типа BGP472 LED40 NW 33W G2 A
- Светильник типа CR350B LED40S/840 W60L60
- Светильник типа BVP111 LED51-4S/740 OFA52, установленный на кронштейне
- Светильник типа BVP125 LED120-4S/740 PSU OFA52 ALU C1KC3, установленный на кронштейне
- Светильник типа EGIS 03-22(120), установленный на кронштейне
- Светильник типа EGIS 03-40(120), установленный на кронштейне
- Светильник типа WL140 LED12_20S 12-840, установленный на кронштейне
- Световой указатель BS-KURS-71-S1-INEXI3
- 30 / 2,0* — Мощность светильника / Высота подвеса светильника, указанная до низа светильника (уточняется при монтаже)
- А — Светильник аварийного освещения
- Э — Светильник аварийного эвакуационного освещения
- Микроволновый датчик движения 100 Вт 180гр. до 15м IP54
- Щит рабочего освещения 00URD11GP301
- Щиты аварийного освещения 00URD11GP101, 00URD11GP201

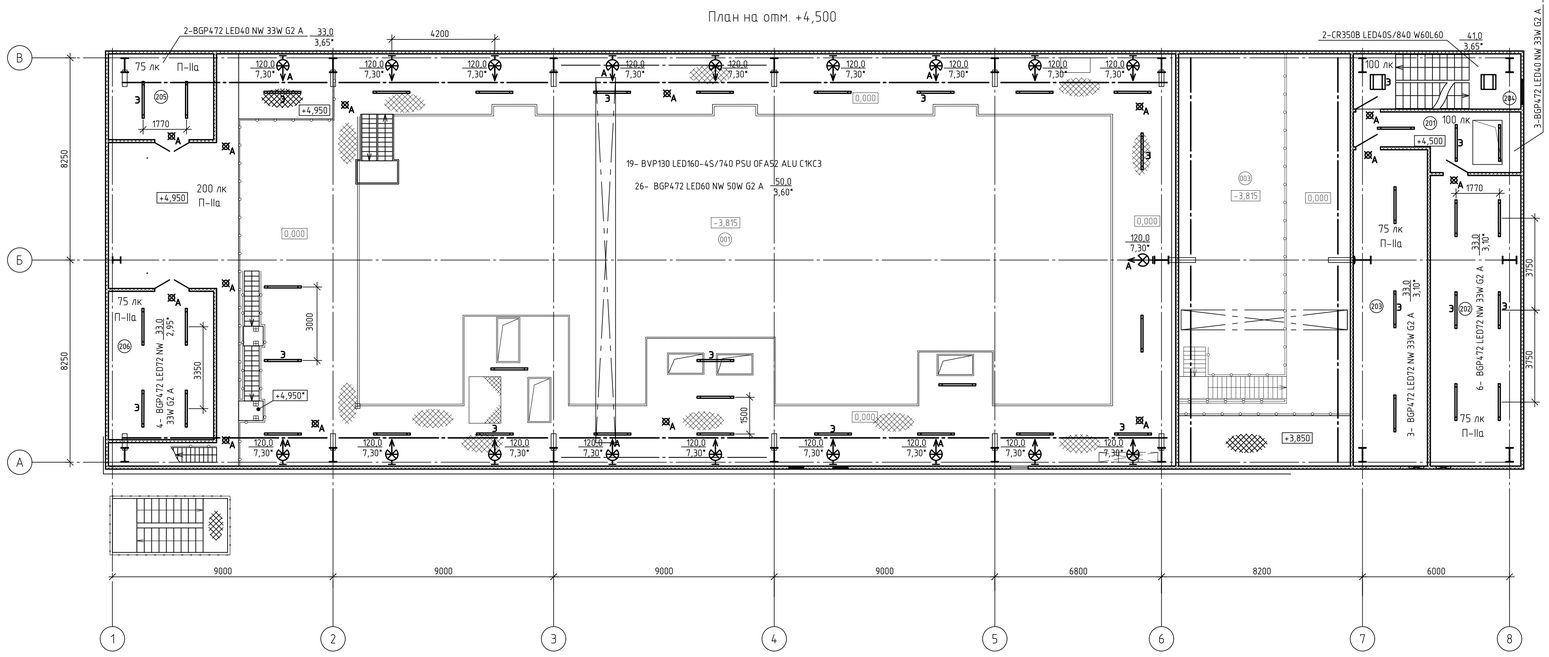
Светильники, отмеченные символом "Э" (кроме световых указателей) запитать от БАП (блока аварийного питания)установить блок аварийного питания с временем автономной работы 1 ч.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.22	Лист 2

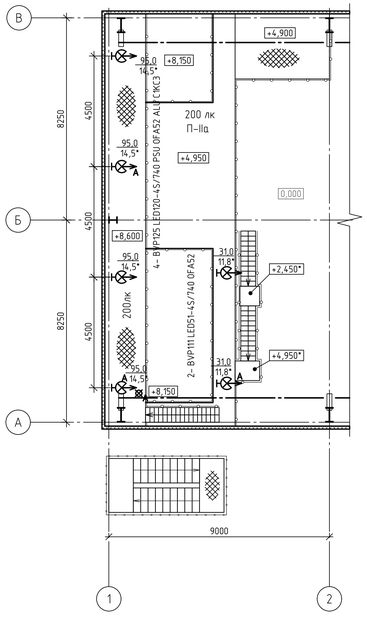
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А4х4

План на отм. +4,500



План на отм. +4,950



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
201	Коридор	14,36	
202	Кабельный этаж	39,59	В3
203	Кабельный этаж	36,87	В3
204	Лестница	20,55	
205	Венткамера	15,01	В1
206	Венткамера	25,95	В2

Условные обозначения

- Светильник типа BGP472 LED40 NW 33W G2 A
- Светильник типа BGP472 LED60 NW 50W G2 A
- Светильник типа CR350B LED40S/840 W60L60
- Светильник типа BVP111 LED51-4S/740 OFA52, установленный на кронштейне
- Светильник типа BVP130 LED160-4S/740 PSU OFA52 ALU СКС3, установленный на кронштейне
- Световой указатель BS-KURS-71-S1-INEXI3
- 30 / 2,0* — Мощность светильника; Высота подвеса светильника, указанная до низа светильника (уточняется при монтаже)
- А — Светильник аварийного освещения
- Э — Светильник аварийного эвакуационного освещения

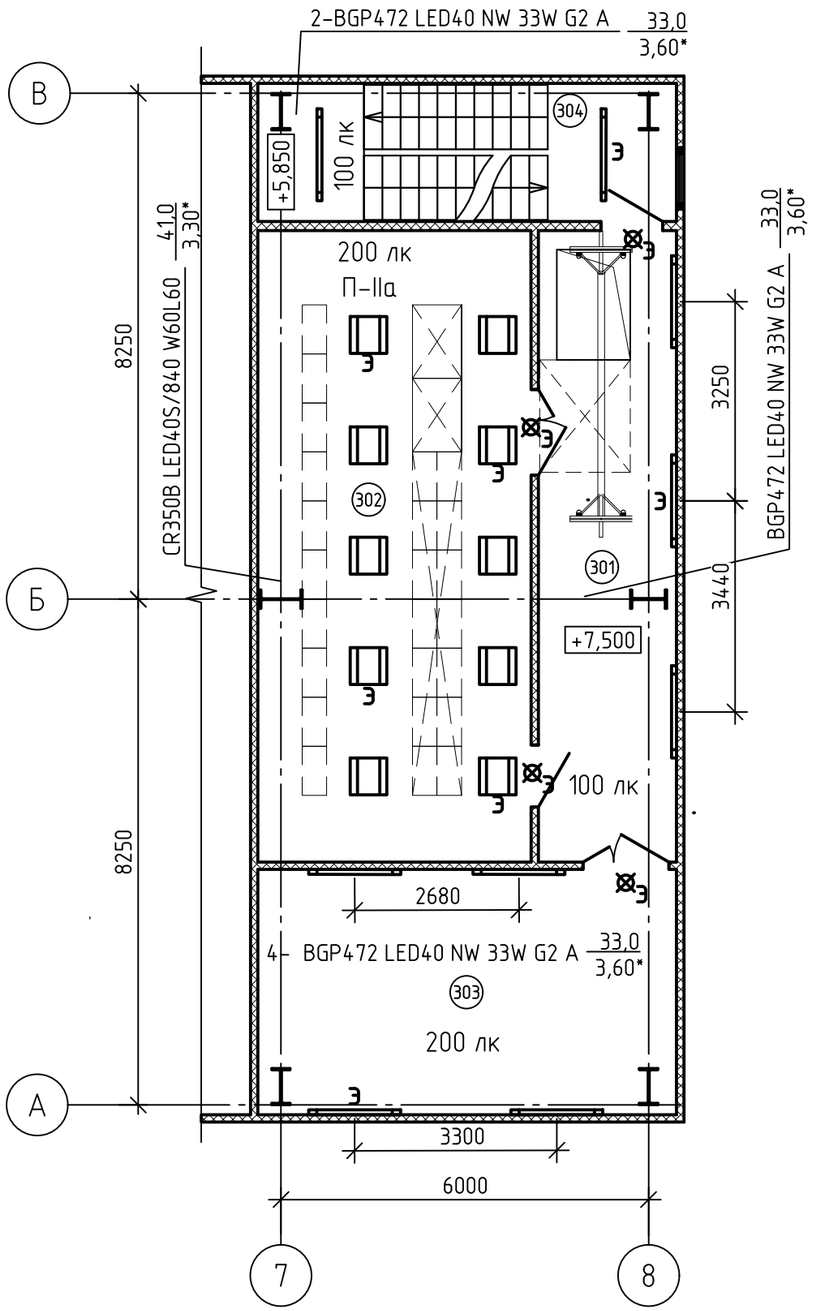
Светильники, отмеченные символом "Э" (кроме световых указателей) запитать от БАП (блока аварийного питания)установить блок аварийного питания с временем автономной работы 1ч.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.22	Лист 3

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

Формат А4х5

План на отм. +7,500



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
301	Помещение	22,95	
302	Помнщение релейного щита	45,90	
303	Венткамера	27,22	В2
304	Лестничная клетка	15,31	

Условные обозначения

- Светильник типа BGP472 LED40 NW 33W G2 A
- Светильник типа CR350B LED40S/840 W60L60
- **А** — Световой указатель BS-KURS-71-S1-INEXI3
- 30 / 2,0* — Мощность светильника; Высота подвеса светильника, указанная до низа светильника (уточняется при монтаже)
- **А** — Светильник аварийного освещения
- **Э** — Светильник аварийного эвакуационного освещения

Светильники, отмеченные символом "Э" (кроме световых указателей) запитать от БАП (блока аварийного питания)установить блок авариного питания с временем автономной работы 1 ч.

Взам. инв. №

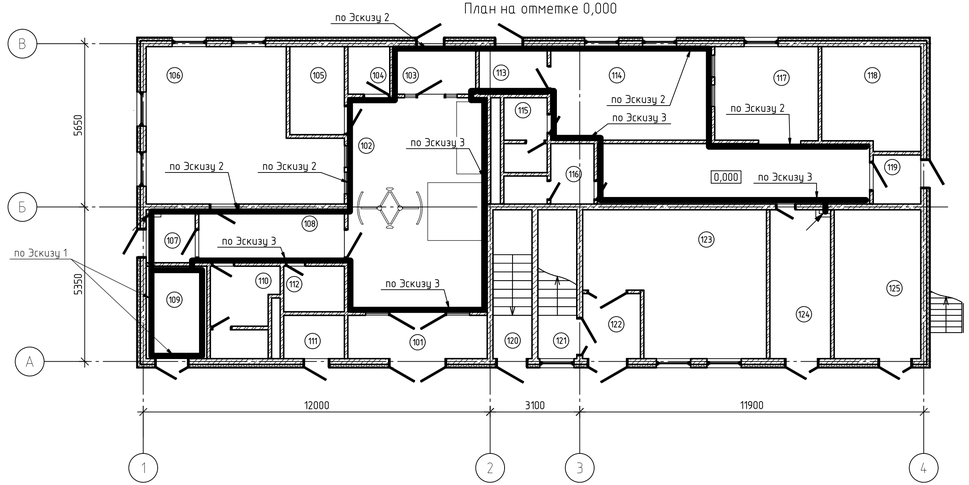
Подп. и дата

Инв. № подл

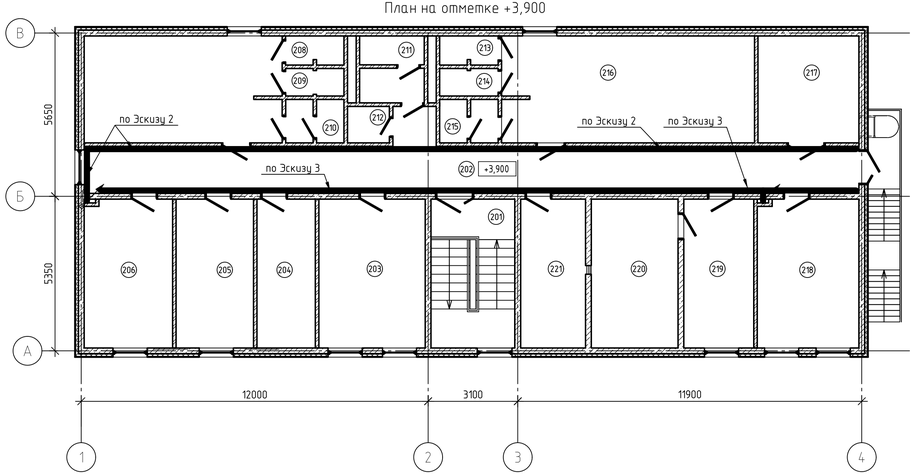
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.22	Лист 4

Формат А3

План на отметке 0,000



План на отметке +3,900



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
101	Тамбур	7.2	
102	Проходная с турникетами	38.5	
103	Тамбур	5.5	
104	Пом. хранения вещей посетителей	2.5	
105	Комната досмотра	5.9	
106	Помещение карaульного	31.1	
107	Тамбур	3.1	
108	Коридор	9.2	
109	Электрощитовая	6.7	
110	Санузел	6.8	
111	Узел ввода водопровода	3.2	
112	Комната уборочного инвентаря	3.3	
113	Тамбур	3.2	
114	Вестибюль ожидания	18.1	
115	Санузел	3.9	
116	Санузел	4.7	
117	Бюро пропусков	31.4	
118	Помещение архива	11.8	
119	Тамбур	2.8	
120	Лестница ГО и ЧС	7.1	
121	Лестница	6.9	
122	Тамбур	3.7	
123	Помещение инструктажа	27.73	
124	Электрощитовая	10.68	
125	Тепловой узел ввода	15.45	

Экспликация помещений

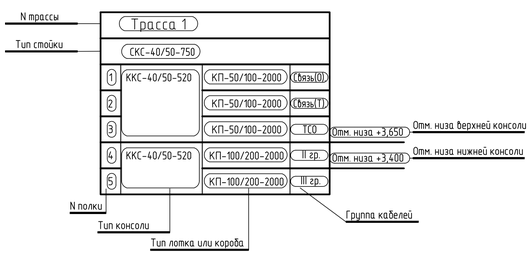
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
201	Лестница	14.9	
202	Коридор	45.8	
203	Комната отдыха для мужчин	18.9	
204	Помещение для сушки постовой одежды	10.4	
205	Комната приёма пищи	13.8	
206	Комната отдыха для женщин	15.8	
207	Женская гардеробная на 24 шкафов	25.3	
208	Душевая	2.0	
209	Душевая	1.9	
210	Санузел	3.0	
211	Санузел	5.2	
212	ПУИ	1.8	
213	Душевая	2.0	
214	Душевая	1.9	
215	Санузел	3.0	
216	Мужская гардеробная на 36 шкафов	32.4	
217	Серверная ТСО	12.9	
218	Помещение операторов ТСО	18.1	
219	Помещение начальника караула	12.5	
220	КХО	15.5	
221	Помещение чистки оружия	11.6	

Эскиз 1				
L=1500 мм				
1	L=600 мм	400x100x3000 лестничный	IX гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	100x100x2000 проволочный	IX гр. контр.	
		100x100x2000 проволочный	IX гр. контр.	Отм. низа +3,500*
3	L=600 мм	400x100x3000 лестничный	II, III гр.	Отм. низа +3,000*
4	L=600 мм	200x100x3000 лестничный	IV гр.	Отм. низа +2,600*

Эскиз 2				
L=1000 мм				
1	L=600 мм	400x100x3000 лестничный	II, III гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	200x100x3000 лестничный	IV гр.	Отм. низа +3,500*
3	L=600 мм	100x100x2000 проволочный	Т	
		100x100x2000 проволочный	О	
		100x100x2000 проволочный	ТСО	Отм. низа +3,100*

Эскиз 3				
L=500 мм				
1	L=600 мм	400x100x3000 лестничный	IX гр.	Отм. низа +3,800*
2	L=600 мм	100x100x2000 проволочный	IX гр. контр.	
		100x100x2000 проволочный	IX гр. контр.	Отм. низа +3,500*

Условное обозначение



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Удалова			20.02.26
Проверил		Шабколяс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшкова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.23

Строительство парасилового энергоблока мощностью 275 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства

Центральная проходная с защитным сооружением ГОиЧС

Стадия	Лист	Листов
П		1

План кабельных трасс

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А3х3

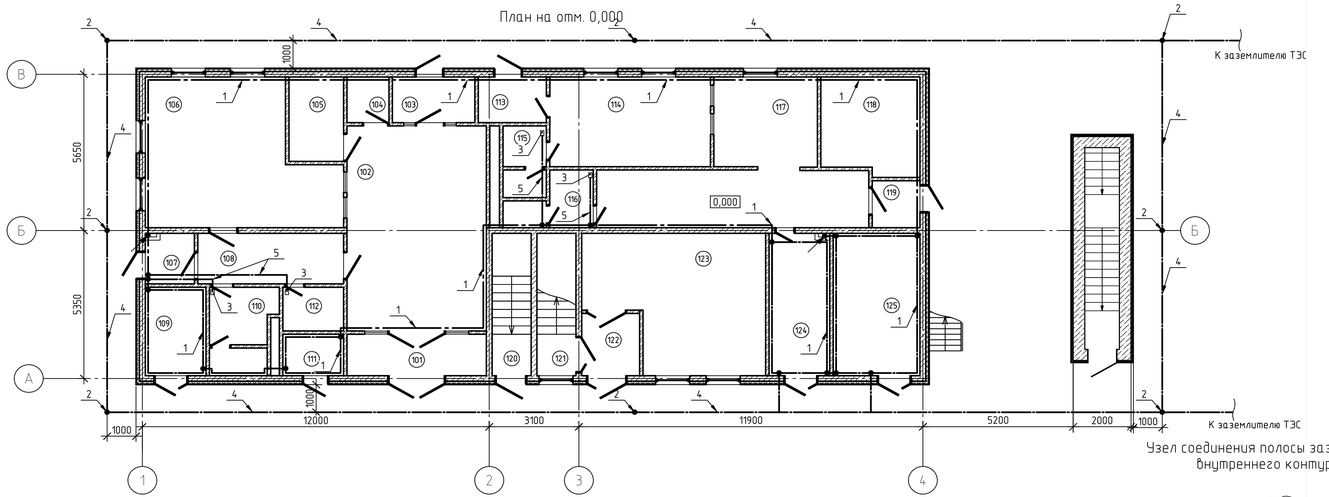
Согласовано

Взам. инв. №

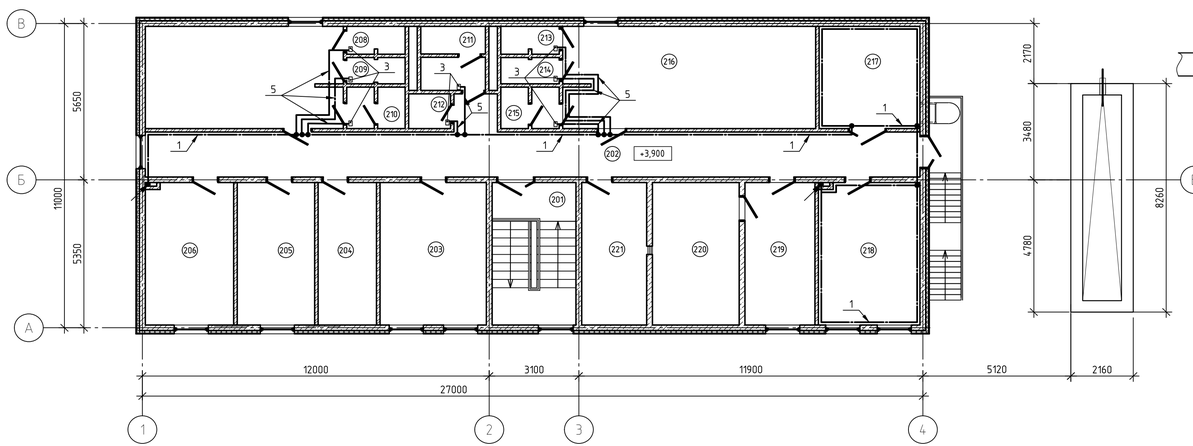
Подп. и дата

Инв. № подл.

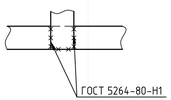
План на отм. 0,000



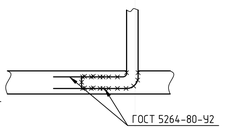
План на отм. +3,900



Узел соединения полосы заземления внутреннего контура



Узел соединения полосы заземления внутреннего контура с контуром наружного заземления



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
101	Тамбур	7.2	
102	Проходная с турникетами	38.5	
103	Тамбур	5.5	
104	Пом. хранения вещей посетителей	2.5	
105	Комната досмотра	5.9	
106	Помещение караульного	31.1	
107	Тамбур	3.1	
108	Коридор	9.2	
109	Электрощитовая	6.7	
110	Санузел	6.8	
111	Узел ввода водопровода	3.2	
112	Комната уборочного инвентаря	3.3	
113	Тамбур	3.2	
114	Вестибюль ожидания	18.1	
115	Санузел	3.9	
116	Санузел	4.7	
117	Бюро пропусков	31.4	
118	Помещение архива	11.8	
119	Тамбур	2.8	
120	Лестница ГО и ЧС	7.1	
121	Лестница	6.9	
122	Тамбур	3.7	
123	Помещение инструктажа	27.73	
124	Электрощитовая	10.68	
125	Тепловой узел ввода	15.45	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
201	Лестница	14.9	
202	Коридор	45.8	
203	Комната отдыха для мужчин	18.9	
204	Помещение для сушки постовой одежды	10.4	
205	Комната приёма пищи	13.8	
206	Комната отдыха для женщин	15.8	
207	Женская гардеробная на 24 шкафов	25.3	
208	Душевая	2.0	
209	Душевая	1.9	
210	Санузел	3.0	
211	Санузел	5.2	
212	ПУИ	1.8	
213	Душевая	2.0	
214	Душевая	1.9	
215	Санузел	3.0	
216	Мужская гардеробная на 36 шкафов	32.4	
217	Серверная ТСО	12.9	
218	Помещение операторов ТСО	18.1	
219	Помещение начальника караула	12.5	
220	КХО	15.5	
221	Помещение чистки оружия	11.6	

Условные обозначения

- горизонтальный заземлитель;
- естественный заземлитель.
- подъем (опуск) полосы заземления между отметками здания

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 40х4 мм	200	1.96	
2	ГОСТ 2590-2006	Заземлитель вертикальный, сталь горячекатаная Ø20, L=5.2 м, шт	8	12.84	
3	NE3108	Коробка уравнивания потенциалов	12	0.36	
4	ГОСТ 2590-2006	Заземлитель горизонтальный, сталь горячекатаная Ø20, м	100	2.47	
5	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х6 3-Ж	50	0.0742	
6	ГОСТ 31947-2012	Провод одножильный медный ПуГВ 1х4 3-Ж	200	0.072	
7	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная горячекатаная 25х4 мм	45	0.78	Отпайки заземления
8	ГОСТ 21130-75	Знак заземления, шт	2	0.02	
9		Лак битумный, кг	1		

1. Заземление выполняется в соответствии с ПУЭ гл. 1-7 и СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства" и типовым альбомом А7-2010 "Защитное заземление и уравнивание потенциалов в электроустановках".
2. Заземлению подлежат все открытые проводящие части электротехнических устройств, металлоконструкции, трубы, металлорукава для прокладки кабелей, металлические проходки в стенах, металлические трубопроводы при вводе в здание. Блоки кабельных проходок в каждом проеме присоединить к внутреннему контуру заземления в двух местах сваркой.
3. Отмостку вокруг здания выполнить после укладки в траншею полосы наружного заземления. В случае, если отмостка уже выполнена, магистраль заземления проложить за ней.
4. Вокруг здания проложить замкнутый горизонтальный заземлитель на глубине 1 м от поверхности земли и на расстоянии 1 м от фундаментов зданий. В местах пересечения инженерных коммуникаций магистраль заземления прокладывать на глубине не менее 0,5 м. Сопротивление контура заземления должно быть не более 4 Ом. Выполнение выравнивания потенциалов не требуется, т.к. вокруг здания выполнено асфальтовое покрытие, в том числе у входов и въездов.
5. Заземлители, расположенные в земле, не должны иметь окраски. Видимый контур заземления окрасить в черный цвет.
6. В качестве ГЗШ принимается РЕ-шина 00ВКВ10, 00ВКВ20 к которой требуется присоединить:
   - защитный РЕ-проводник питающей сети;
   - заземляющий проводник, присоединенный к повторному заземлению;
   - металлические трубы коммуникаций;
   - металлические части каркаса здания;
   - кабельные короба;
   - металлические части систем вентиляции и кондиционирования.

   Шины РЕ секций 00ВКВ10, 00ВКВ20 соединить между собой кабелем ВВГнг(А)-LS 1х150.
7. Внутренний контур заземления проложить по стенам помещений согласно плана полосой стальной 40х4 на высоте 0.4 м от пола, при пересечении двери полосу заземления проложить над дверьи. В коридоре (пом. 202) полосу заземления проложить за подвесным потолком по стенам между креплениями кабельных стоек.
8. Металлические двери присоединить к магистрали заземления двумя гибкими перемычками ПуГВ 1х6 мм. Металлические переплеты присоединить к магистрали заземления, а в местах сварных соединений выполнить накладку из полосы 40х4 длиной 100 мм.
9. Прокладку ответвительных полос заземления к отдельным электроприемникам выполнить полосой стальной 25х4 мм, или с помощью провода ПуГВ 1х25 , присоединив его на сварке к кабельным конструкциям, расположенным за подвесным потолком.
10. Кабельные трассы (естественные заземлители) присоединить к контуру заземления не менее, чем в двух точках Для создания электрически непрерывного контура сети заземления по коробам необходимо внутри каждой секции короба по нижней грани обоим выполнить сварочный шов длиной 80 мм
11. У мест ввода заземляющих проводников в здание должны быть предусмотрены опознавательные знаки
12. Защита от статического электричества обеспечивается присоединением всего оборудования и аппаратов здания к защитному заземлению.
14. Наружные блоки кондиционеров, расположенные на кровле проводом ПуГВ 1х6 присоединить к заземленным металлическим опорным рамам.
15. Наружный контуру заземления соединить с внутренним не менее, чем в двух местах при помощи сварки.
16. Вся сеть заземления должна быть выполнена видимой и окрашена в черный цвет.
17. Проход полосы заземления через перегородки выполнить в кабельных сертифицированных проходках.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чудалова			20.02.26
Проверил		Шабколпяс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшцкова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.24

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 - филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства

Центральная проходная с защитным сооружением ГОиЧС

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Заземление

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

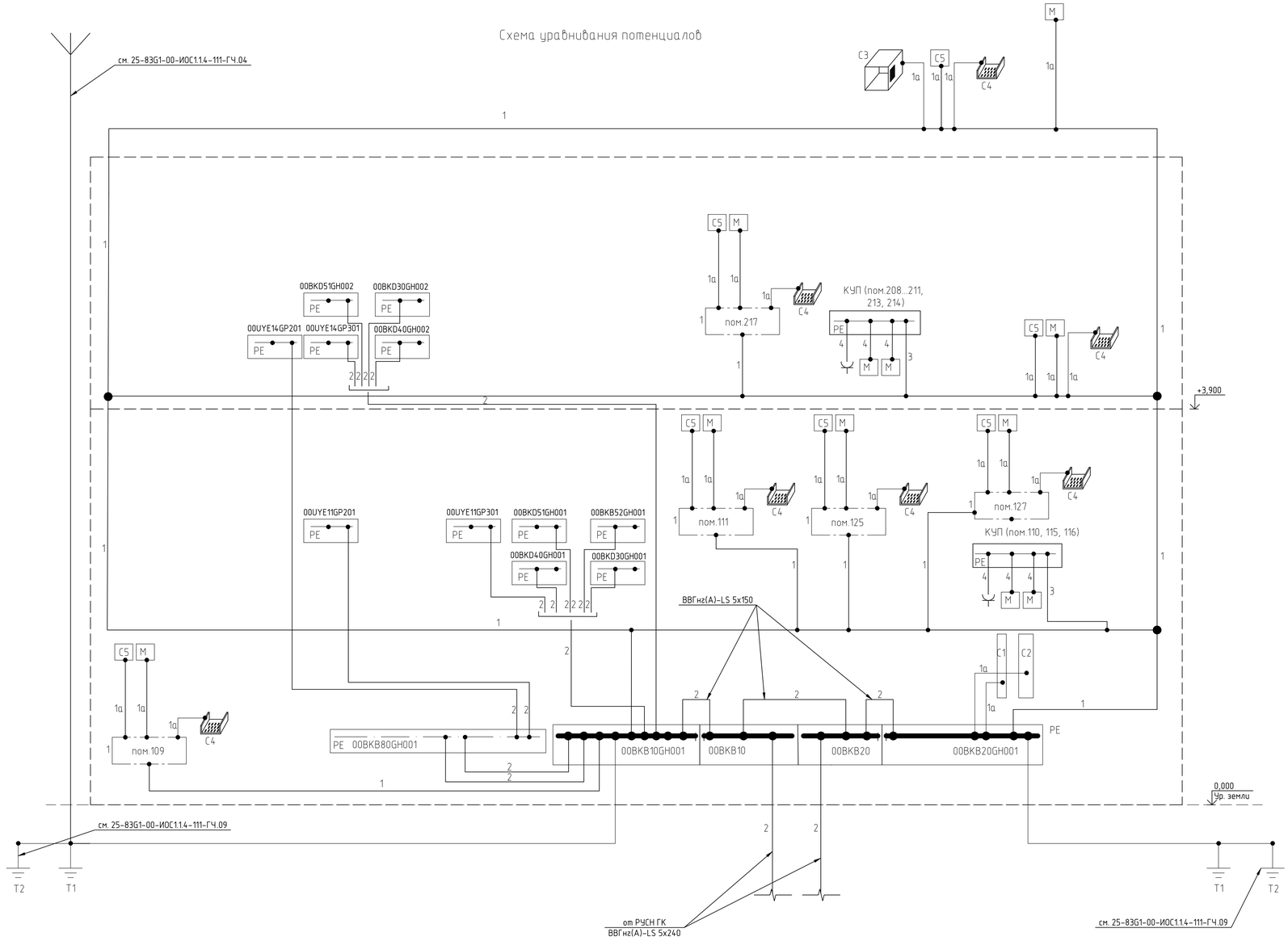
Формат А3х3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



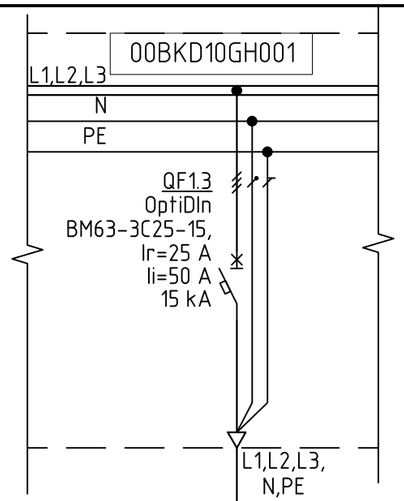
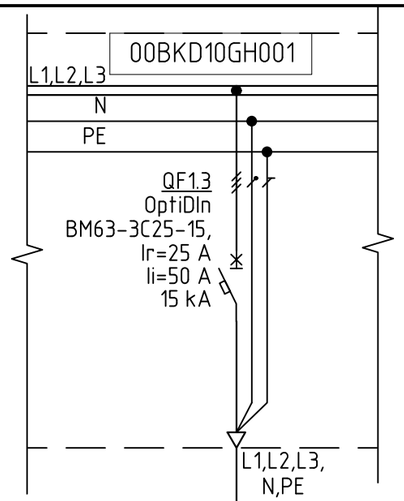
С1 – Водопровод, труба металлическая;
С2 – Канализация, труба металлическая;
С3 – Металлическая часть систем вентиляции, кондиционирования;
С4 – Металлические части кабельных конструкций;
С5 – Металлические части строительных конструкций, металлические двери;
Т1 – Заземляющее устройство;
Т2 – Заземляющее устройство ТЭС (см. 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.09);
М – Сторонние проводящие части оборудования;
1 – Проводник уравнивания потенциалов стальной горячекатаный 40х4;
1а – Заземляющий проводник стальной горячекатаный 25х4;
2 – PE-жила питающих кабелей;
3 – Проводник уравнивания потенциалов ПуГВ 1х6;
4 – Проводник уравнивания потенциалов ПуГВ 1х4.

Примечания см. лист 1.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.24	Лист 2

Формат А3х3

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

Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А		
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А		
Маркировка: марка, сечение проводника; длина участка, м;		
Наименование потребителя, назначение линии	Щит рабочего освещения 00UYE11GP301	Щит рабочего освещения 00UYE14GP301
Установленная мощность, кВт	1,30	1,59
Расчетный/пусковой ток, А	1,96/14,7	2,40/18,0

Для отключения рабочего освещения по сигналу ГО и ЧС в щитах рабочего освещения на групповых линиях 00UYE11GP301, 00UYE14GP301 предусмотрены модульные контакторы.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Удалова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.25

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства

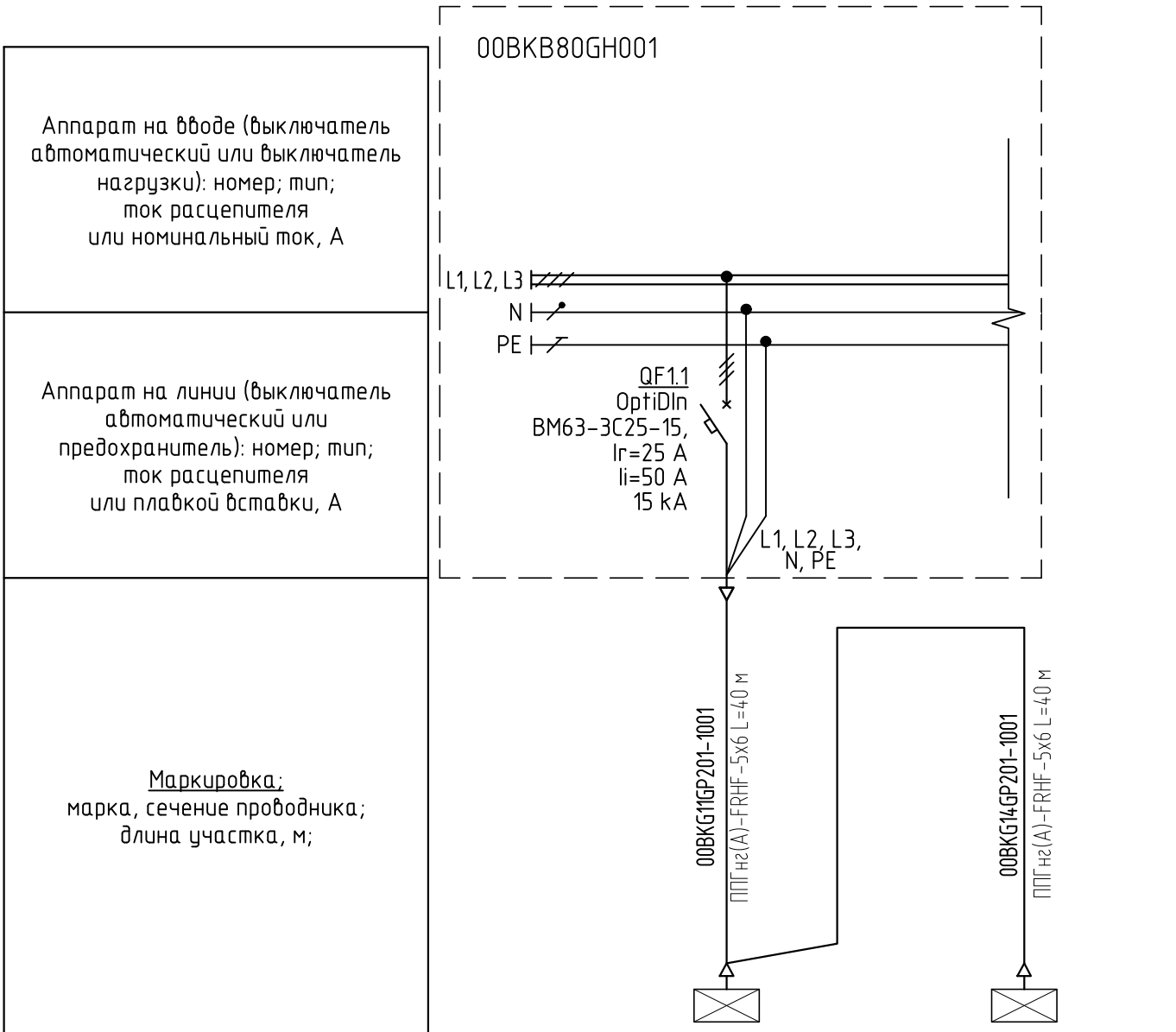
Центральная проходная с защитным сооружением ГОиЧС

Стадия	Лист	Листов
П		1

Принципиальная схема сети рабочего освещения

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А3



Наименование потребителя, назначение линии	Щит аварийного освещения 00UYE11GP201	Щит аварийного освещения 00UYE14GP201
Установленная мощность, кВт	0,983	0,75
Расчетный/пусковой ток, А	1,47/11,1	1,13/8,47

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Удалова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.26

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства

Центральная проходная с защитным сооружением ГОиЧС

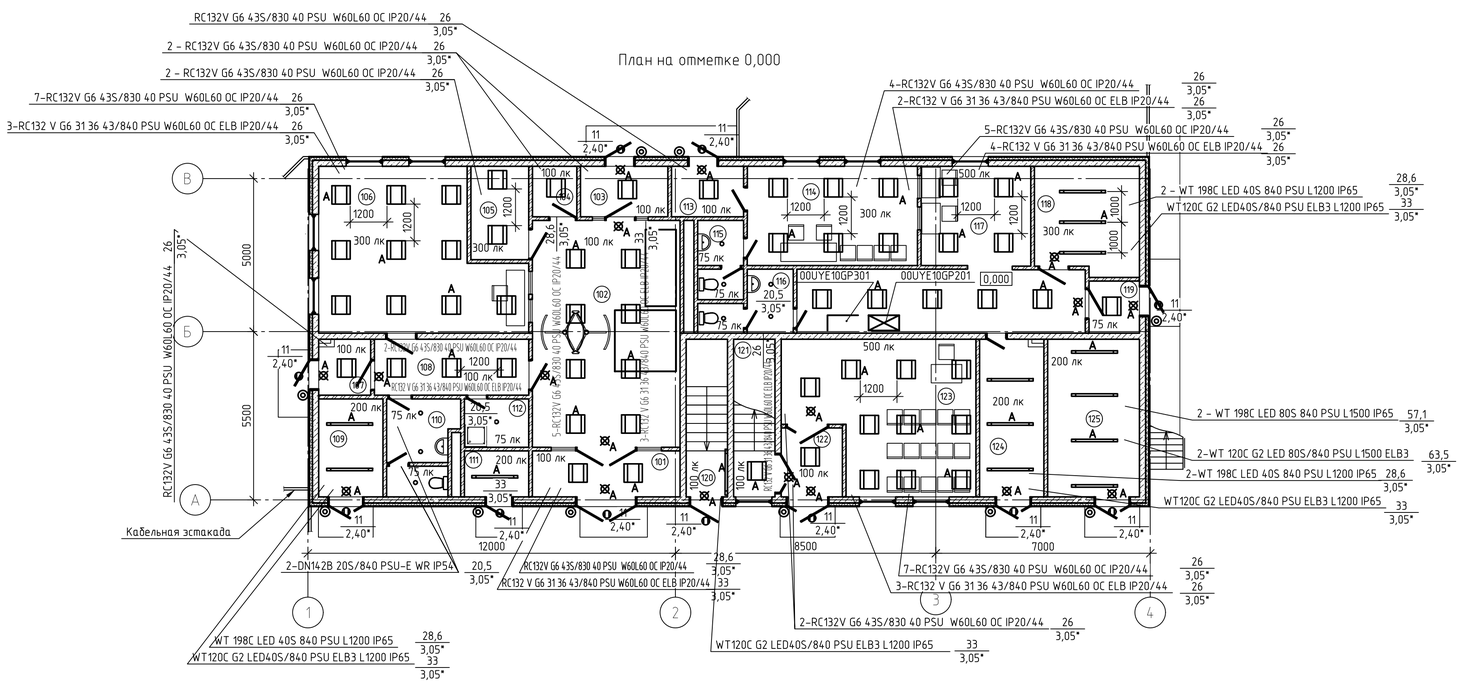
Стадия	Лист	Листов
П		1

Принципиальная схема сети аварийного освещения

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А4

План на отметке 0,000



Условные обозначения

- Светильник рабочего освещения RC132V G6 43S/830 40 PSU W60L60 OC IP20/44
- Светильник аварийного освещения RC132V G6 29 36 43S/830 40 PSU W60L60 OC
- Светильник освещения входов WL140V 14 24 40S/827 830 840 PSU WH
- Светильник рабочего освещения DN142B 20S/840 PSU-E WR IP54
- Светильник рабочего освещения WT 198C LED 80S 840 PSU L1500 IP65
- Светильник аварийного освещения WT 120C G2 LED 80S/840 PSU L1500 ELB3
- Светильник рабочего и аварийного освещения WT 198C LED 40S 840 PSU L1200 IP65
- Светильник аварийного освещения WT120C G2 LED40S/840 PSU ELB3 L1200 IP65
- Эвакуационный указатель светодиодный типа BS-KURS-73-INEXI3 с пиктограммой "ВЫХОД"
- 30 / 2,0* — Мощность светильника / Высота подвеса светильника, указанная до низа светильника (уточняется при монтаже)
- Щиток рабочего освещения 00UYE10GP301
- Щиток аварийного освещения 00UYE10GP201
- Микроволновый датчик движения 1200Вт 180гр. до 15м IP44

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
101	Тамбур	7.2	
102	Проходная с турникетами	38.5	
103	Тамбур	5.5	
104	Пом. хранения вещей посетителей	2.5	
105	Комната досмотра	5.9	
106	Помещение караульного	31.1	
107	Тамбур	3.1	
108	Коридор	9.2	
109	Электрощитовая	6.7	
110	Санузел	6.8	
111	Узел ввода водопровода	3.2	
112	Комната уборочного инвентаря	3.3	
113	Тамбур	3.2	
114	Вестибюль ожидания	18.1	
115	Санузел	3.9	
116	Санузел	4.7	
117	Бюро пропусков	31.4	
118	Помещение архива	11.8	
119	Тамбур	2.8	
120	Лестница ГО и ЧС	7.1	
121	Лестница	6.9	
122	Тамбур	3.7	
123	Помещение инструктажа	27.73	
124	Электрощитовая	10.68	
125	Тепловой узел ввода	15.45	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Климакова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Ящукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.27

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства

Центральная проходная с защитным сооружением ГОиЧС.

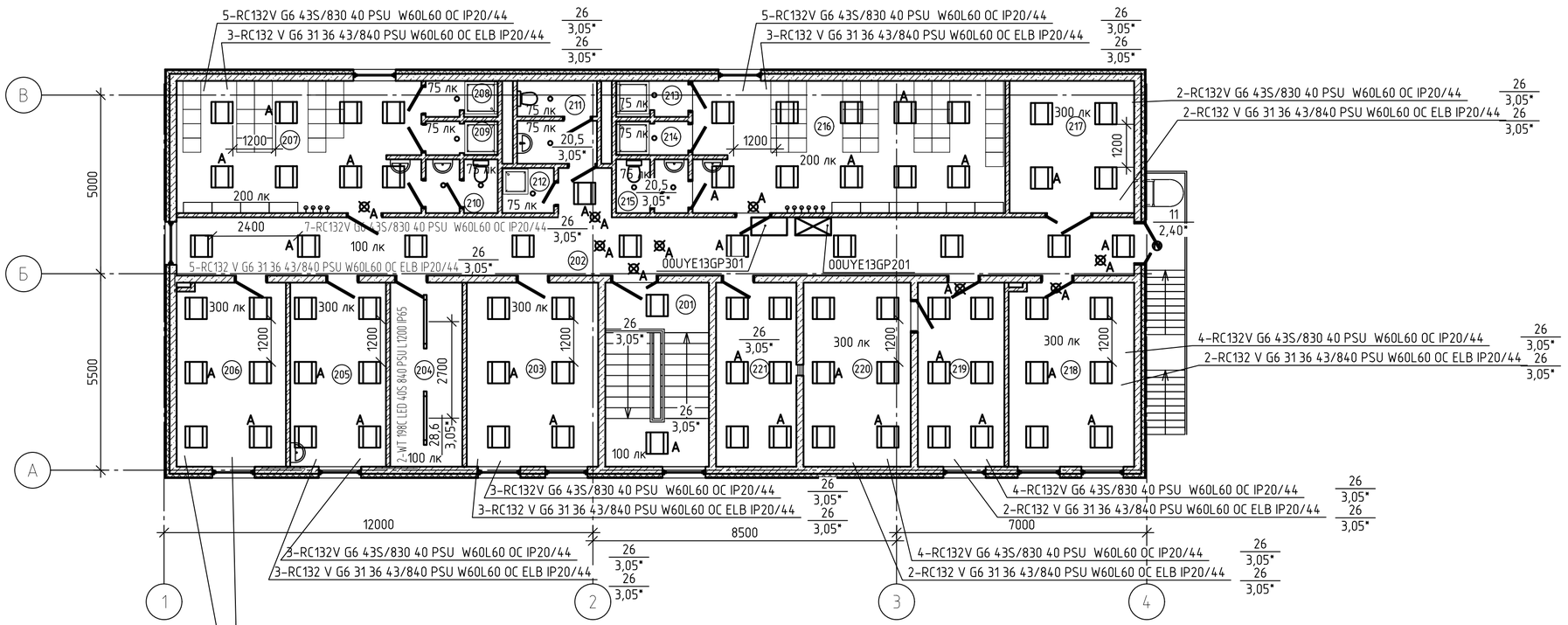
Стадия	Лист	Листов
П	1	2

План расположения светильников

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А4х4

План на отметке +3,900



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
201	Лестница	14.9	
202	Коридор	45.8	
203	Комната отдыха для мужчин	18.9	
204	Помещение для сушки постовой одежды	10.4	
205	Комната приёма пищи	13.8	
206	Комната отдыха для женщин	15.8	
207	Женская гардеробная на 24 шкафов	25.3	
208	Душевая	2.0	
209	Душевая	1.9	
210	Санузел	3.0	
211	Санузел	5.2	
212	ПУИ	1.8	
213	Душевая	2.0	
214	Душевая	1.9	
215	Санузел	3.0	
216	Мужская гардеробная на 36 шкафов	32.4	
217	Серверная ТСО	12.9	
218	Помещение операторов ТСО	18.1	
219	Помещение начальника караула	12.5	
220	КХО	15.5	
221	Помещение чистки оружия	11.6	

Условные обозначения

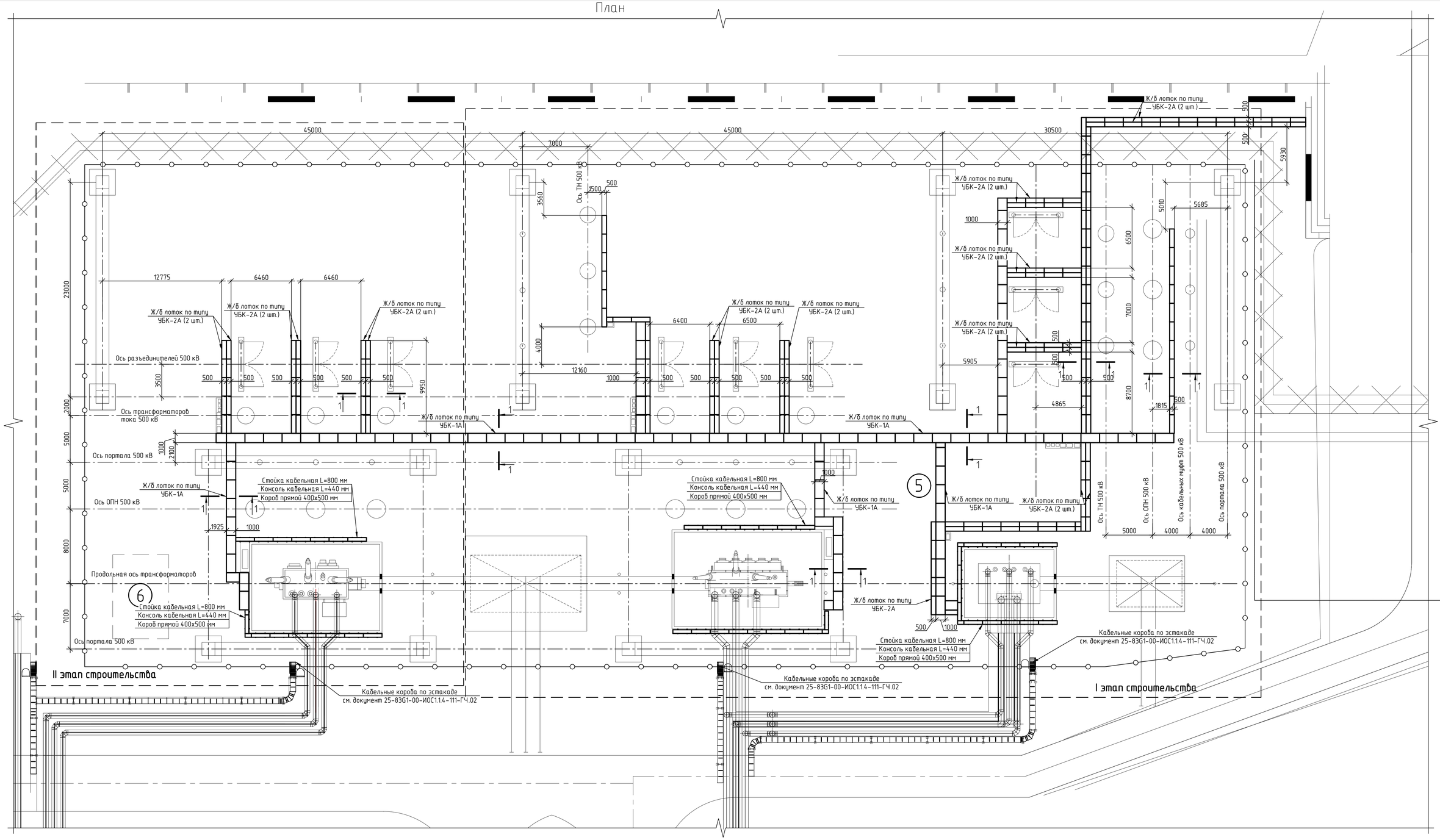
- Светильник рабочего освещения RC132V G6 43S/830 40 PSU W60L60 OC IP20/44
- Светильник аварийного освещения RC132V G6 29 36 43S/830 40 PSU W60L60 OC
- Светильник освещения входов WL140V 14 24 40S/827 830 840 PSU WH
- Светильник рабочего освещения DN142B 20S/840 PSU-E WR IP54
- Светильник рабочего освещения WT 198C LED 80S 840 PSU L1500 IP65
- Светильник аварийного освещения WT 120C G2 LED 80S/840 PSU L1500 ELB3
- Светильник рабочего и аварийного освещения WT 198C LED 40S 840 PSU L1200 IP65
- Светильник аварийного освещения WT120C G2 LED40S/840 PSU ELB3 L1200 IP65
- Эвакуационный указатель светодиодный типа BS-KURS-73-INEXI3 с пиктограммой "ВЫХОД"
- 30 / 2,0* — Мощность светильника; Высота подвеса светильника, указанная до низа светильника (уточняется при монтаже)
- Щиток рабочего освещения 00UYE13GP301
- Щиток аварийного освещения 00UYE13GP201

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.27	Лист 2

Формат А4х3

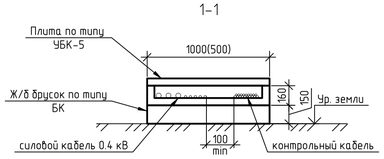
План



Экспликация проектируемых зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
5	ОРУ 500 кВ	1 этап
6	Резервуар аварийного слива масла трансформаторов	1 этап
16	КПП	1 этап

1-1



						25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.28	
						Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 - филиала ПАО Мосэнерго	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Удалова			20.02.26	ОРУ 500 кВ	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Проверил		Шовкопляс			20.02.26		
Нач. отдела		Васин			20.02.26	План кабельных трасс	Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")
Н.контр.		Канурский			20.02.26		
ГИП		Яшукова			20.02.26		

Формат А1

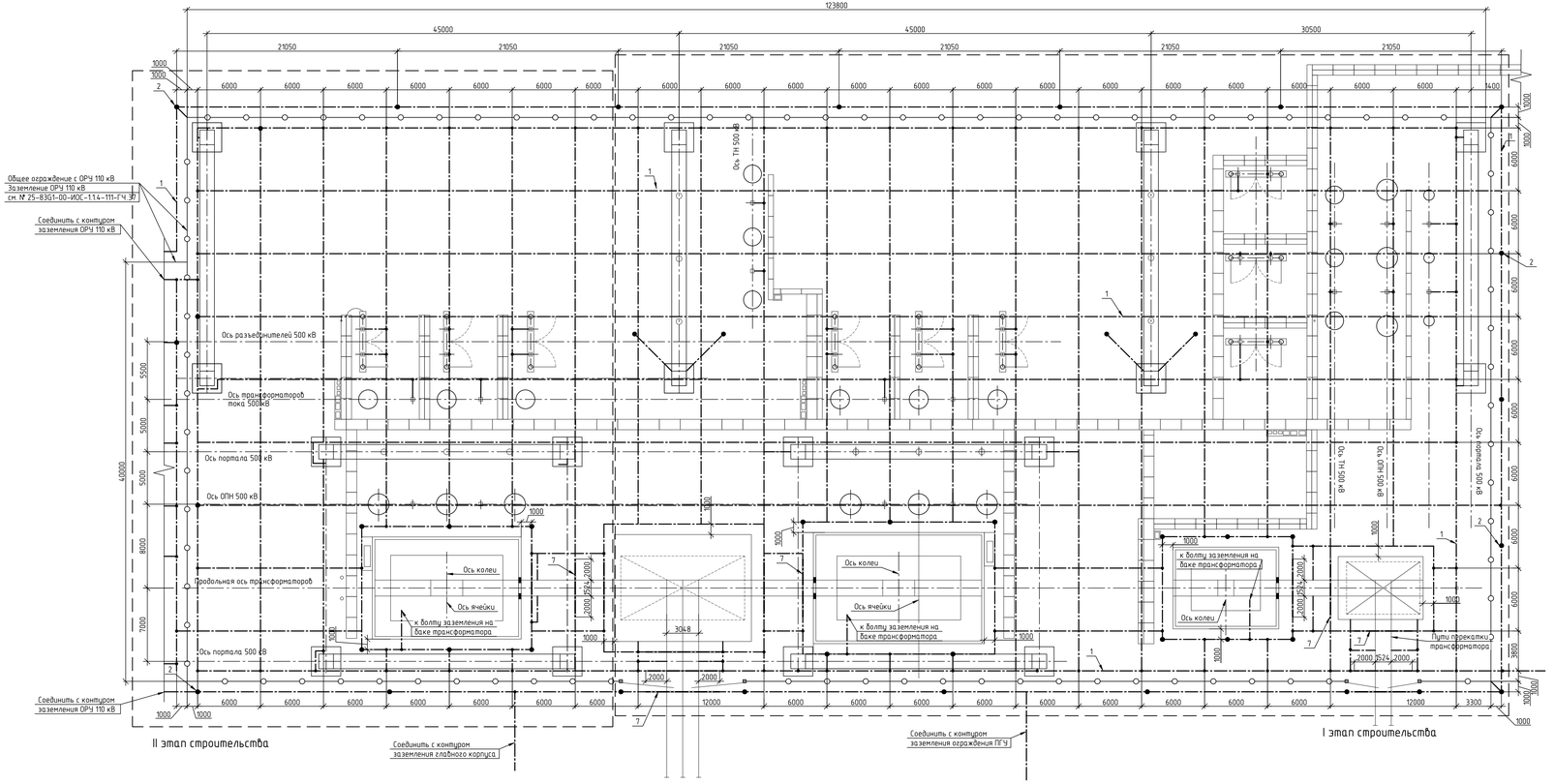
Согласовано

Взам. инв. №

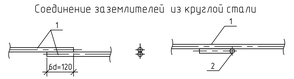
Подп. и дата

Инв. № подл.

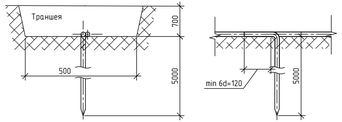
План



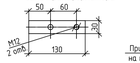
Соединение заземлителей из круглой стали



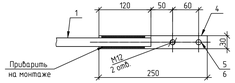
Соединение вертикальных и горизонтальных заземлителей из круглой стали



Клемма заземления на баке трансформатора



Узел крепления заземлителя к клемме заземления на баке трансформатора



Условные обозначения

– Вертикальный заземлитель

– Горизонтальный заземлитель

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 2590-2006	Заземлитель горизонтальный, сталь горячекатаная Ø20	3220 м	2,47	
2	ГОСТ 2590-2006	Заземлитель вертикальный, сталь горячекатаная Ø20, L=5 м	41 шт.	12,35	
3		Лак битумный	5 кг		
4	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 30х11, L=250 мм	3 шт.	0,65	
5	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=100 мм	6 шт.	0,103	
6	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	6 шт.	0,015	
7	код 160911	Труба жесткая двустенная гофрированная Дн=110 мм в комплекте с соединительной муфтой, красная, L=6000 мм	16 шт.	4,86	
8	код 016110	Уплотнительное кольцо Д=110 мм	3 шт.	0,015	
9	МЧ-123	Эмаль черная	3 кг		
10	ВЛ-02 ГОСТ 12707-77	Фосфатирующая грунтовка	3 кг		

1. Заземление выполняется в соответствии с ПУЭ гл. 1-7 и СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства.
2. Магистрали наружного заземления выполняются из круглой стали Ø 20 мм, прокладываемой на глубине 0,5 – 0,7 м от поверхности земли и на расстоянии 0,8 –1,0 м от фундаментов или оснований оборудования и стержневых заземлителей, выполняемых из круглой стали Ø 20 мм и длиной 5 м. Длина сварного шва из круглой стали должна быть не менее 6d. Сварные швы, находящиеся в земле, обязать битумом.
3. Заземлители, расположенные в земле, не должны иметь окраски.
4. Подземные коммуникации (водопровод, канализация, трубы для подвода кабелей) проложить до прокладки заземлителей для исключения разрыва при рытье траншей.
5. В местах пересечения инженерных коммуникаций и магистрали заземления последняя прокладывается на глубине не менее 0,5 м.
6. Оплайки к трансформаторам, порталам, опорам ОП, заземлителей и кабельных муфт выполнить из круглой стали Ø 20 мм.
7. После монтажа наружного контура заземления произвести засыпку траншей грунтом. Перед засыпкой все стыки заземляющего устройства должны быть покрашены двойным слоем антикоррозийного состава.
8. Траншеи для горизонтальных заземлителей должны заполняться однородным грунтом, не содержащим щебня и строительного мусора.
9. Оплайки заземления к трансформаторам присоединить к клеммам заземления, расположенным на баках трансформаторов, в соответствии с заводскими чертежами.
10. Проход магистрали заземления под путями перекатки трансформаторов и под автодорогой выполнить в трубах Дн=110 мм. Трубы должны быть проложены на глубине 1000 мм от полотна дорог до верха трубы. После прокладки заземляющие концы труб должны быть уплотнены двухслойными плетеными циновками, обмазанными бойкоперлитцементной глиной на глубину не менее 300 мм
11. Пути перекатки трансформаторов присоединить к контуру заземления механическим способом. Все стыки рельсов должны быть оцинкованными стальными проводниками диаметром не менее 6 мм, приваренными к рельсам.
12. Металлические части ограждения следует присоединить к заземляющему устройству (ЗУ) и выполнить выравнивание потенциалов так, чтобы напряжение прикосновения с внешней и внутренней стороны ограждения не превышало допустимых значений.
13. Заземляющие проводники вдоль рядов оборудования прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли и на расстоянии 0,8 – 1 м от фундаментов оборудования. В случаях пересечения заземлителем колодцев, пожарных водоемов, фундаментов и т.п. обход перечисленных сооружений выполнить по месту.
14. От стоек порталов с молниеотводами должно быть обеспечено растекание тока молнии по магистралям заземления не менее, чем в двух направлениях с целом не менее 90°. Кроме того, должно быть установлено не менее одного вертикального электрода длиной 3-5 м на каждом направлении, на расстоянии не менее длины электрода от места присоединения к магистрали заземления стойки с молниеотводом (ПУЭ п. 4.2.135).
15. В наземных кабельных лотках для силовых кабелей 0,4 кВ проложить магистраль заземления и соединить ее с общим контуром заземления ОРУ по концам и по всей длине. От магистрали заземления сделать выпуски длиной 1 м для присоединения к контуру заземления, проложенному в наземных лотках.
16. Открыто проложенные части заземляющих проводников должны быть окрашены в черный цвет. Заземляющие проводники выполнить при помощи битумного лака с отметки +0,150 до отметки –0,400.
17. После окончания работ по устройству контура заземления выполнить замеры значений напряжения прикосновения на рабочих местах ОРУ (шкаф привода выключателя, шкафы приводов разъединителей, шкаф управления выключателями и разъединителями). Напряжение не должно превышать 65 В.
18. Заземление территории см. чертеж № 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.03.
19. Заземление ОРУ 110 кВ см. чертеж № 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.32.

					25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.29
					Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО Мосэнерго
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Удовлова			20.02.26
Проверил		Шабалтас			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н.контр.		Кандурский			20.02.26
ГИП		Ващкова			20.02.26

ОРУ 500 кВ

Заземление

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Общество с ограниченной ответственностью «МОСЭНЕРГОПРОЕКТ» (ООО "МЭПУ")

Формат А3х4

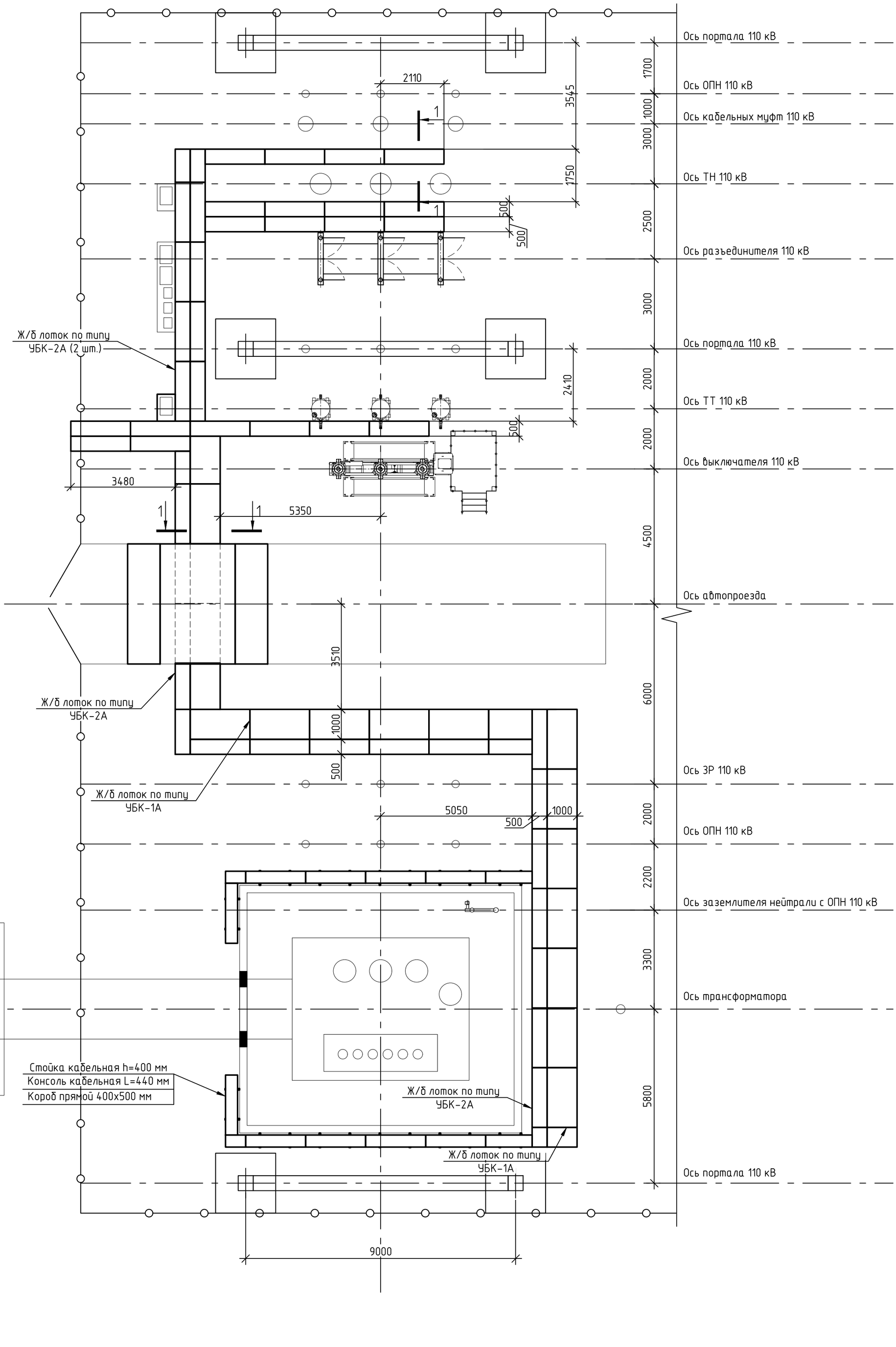
Согласовано

Взам. инв. №

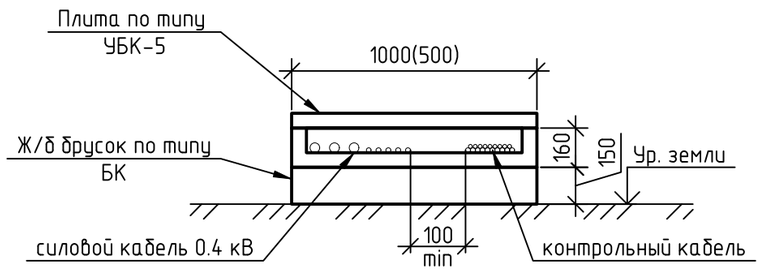
Подп. и дата

Инв. № подл.

План



1–1



						25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.31
						Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал		Удалова			20.02.26	ОРУ 110 кВ
Проверил		Шовкопляс			20.02.26	Стадия: П; Лист: ; Листов: 1
Нач. отдела		Васин			20.02.26	План кабельных трасс
Н. контр.		Канурский			20.02.26	Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")
ГИП		Яшукова			20.02.26	

Согласовано

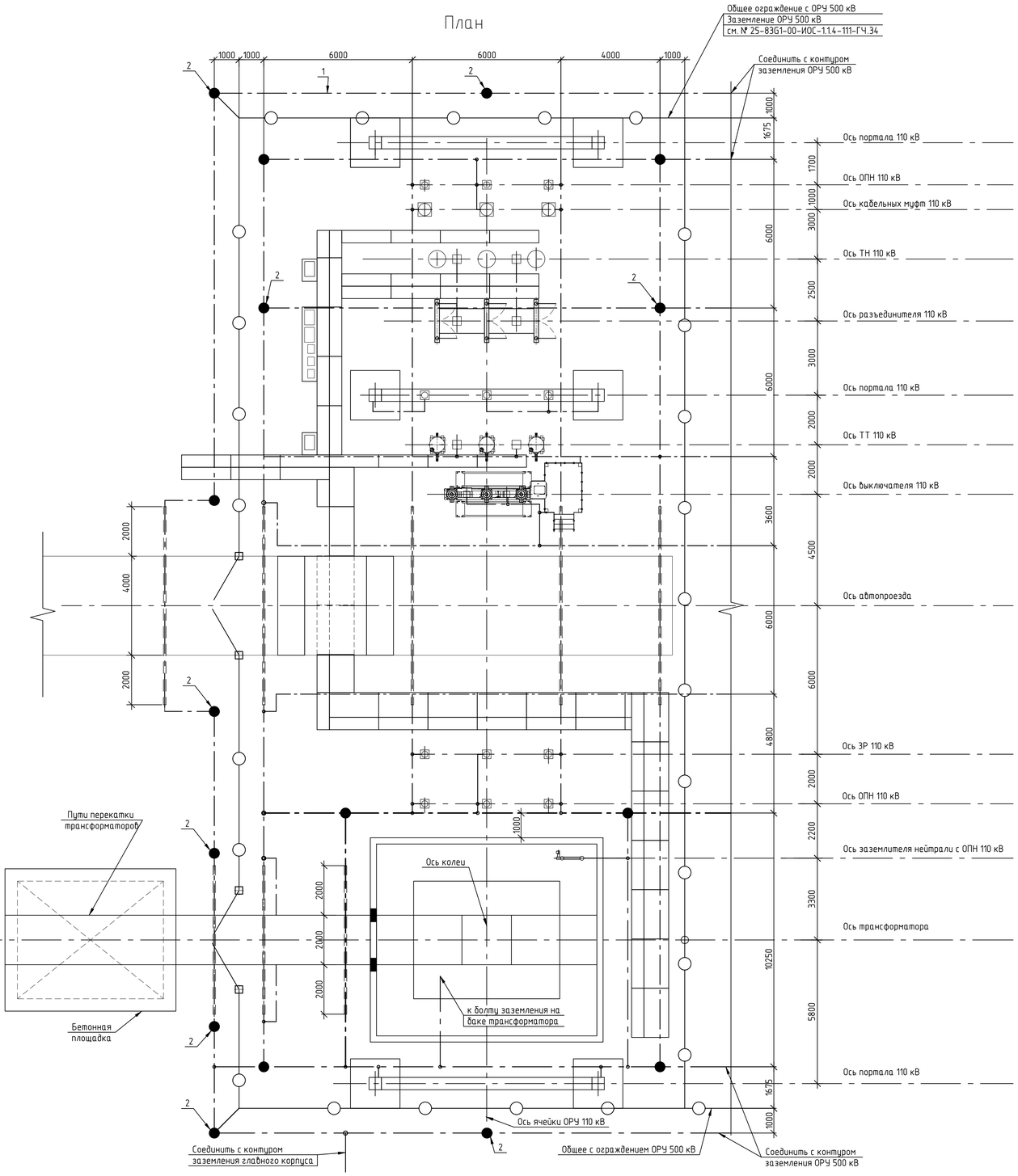
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

План

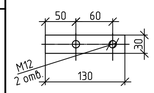


Спецификация

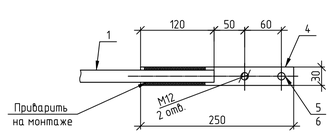
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 2590-2006	Заземлитель горизонтальный, сталь горячекатаная Ø24 мм	450 м	3,551	
2	ГОСТ 2590-2006	Заземлитель вертикальный, сталь горячекатаная Ø24 мм, L=5 м	16 шт.	17,76	
3		Лак битумный	3 кг		
4	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 30х11, L=250 мм	1 шт.	0,65	Для крепления к клемме заземления на баке трансфор-матора
5	ГОСТ 7798-70	Болт М12 L=100 мм	2 шт.	0,103	
6	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	2 шт.	0,015	
7		Труба жесткая двустенная гофрированная Дн=110 мм в комплекте с соединительной муфтой,красная, L=6000 мм	10 шт.	4,86	
8		Уплотнительное кольцо резиновое для двустенной трубы Д=110 мм	10 шт.	0,15	
9	МЧ-123	Эмаль черная	3 кг		
10	ВЛ-02 ГОСТ 12707-77	Фосфатирующая грунтовка	2 кг		

1. Заземление выполняется в соответствии с ПУЭ гл. 1-7 и СП76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Магистрали наружного заземления выполняются из круглой стали Ø 20 мм, прокладываемой на глубине 0.5 – 0.7 м от поверхности земли и на расстоянии 0,8 –1,0 м от фундаментов или оснований оборудования и стержневых заземлителей, выполняемых из круглой стали Ø 20 мм и длиной 5 м. Длина сварного шва из круглой стали должна быть не менее 6d. Сварные швы, находящиеся в земле, обмазать битумом. В случаях пересечения заземлителем колодцев, пожарных гидрантов, фундаментов и т.п. обход перечисленных сооружений выполнить по месту.
3. Заземлители, расположенные в земле, не должны иметь окраски.
4. Подземные коммуникации (водопровод, канализация, трубы для подвода кабелей) проложить до прокладки заземлителей для исключения разрыва при рытье траншей.
5. В местах пересечения инженерных коммуникаций и магистрали заземления последняя прокладывается на глубине не менее 0,5 м.
6. Отпайки к трансформаторам, порталам, опорам оборудования, заземлителей и кабельных муфт выполнить из круглой стали Ø 20 мм.
7. Прокладку заземлителей параллельно кабелям или трубопроводам следует выполнять на расстоянии не менее 0,3 м, а при пересечениях – не менее 0,1 м. Горизонтальные заземлители следует прокладывать на глубине не менее 0,5 м.
8. Отпайки заземления к трансформаторам присоединить к клеммам заземления, расположенным на баках трансфор-маторов, в соответствии с заводскими чертежами.
9. Металлические части ограждения следует присоединить к заземляющему устройству (ЗУ) и выполнить выравнивание потенциалов так, чтобы напряжение прикосновения с внешней и внутренней стороны ограждения не превышало допустимых значений.
10. Проход магистрали заземления под путями перекатки трансформаторов и под автодорогой выполнить в трубах Дн=110 мм. Трубы должны быть проложены на глубине 1000 мм от полотна дорог до верха трубы. После прокладки заземлителя концы труб должны быть цементированы джутовыми плетеными шнурами, обмазанными водонепроницаемой глиной на глубину не менее 300 мм.
11. Открыто проложенные части заземляющих проводников должны быть окрашены в черный цвет. Заземляющие проводники гидроизолировать при помощи битумного лака с отметки +0,150 до отметки –0,400.
12. Пути перекатки трансформаторов присоединить к контуру заземления механическим способом. Все стыки рельсов должны быть шунтированы стальными проводниками диаметром не менее 6 мм, привариваемыми к рельсам.
13. Для выравнивания потенциалов у въездов на территорию ОРУ установить по два вертикальных заземлителя длиной 3 м, а расстояние между ними должно быть равно ширине въезда.
14. В качестве естественных заземлителей используются: металлические и железобетонные конструкции зданий и сооружений, находящиеся в соприкосновении с землей; проложенные в земле водопроводные и другие металлические трубопроводы, за исключением трубопроводов горючих жидкостей, горючих или взрывчатых газов и смесей. При этом должна обеспечиваться непрерывностьэлектрической цепи путем приварки в местах сочленения трубопроводов стального прутка Ø20 мм. Естественные заземлители должны быть связаны с магистралями заземления не менее, чем двумя проводниками, присоединенными к заземлителю в разных местах.
15. После монтажа наружного контура заземления произвести засыпку траншей грунтом. Перед засыпкой все стыки заземляющего устройства должны быть покрашены двойны слоем антикоррозийного состава.
16. Траншеи для горизонтальных заземлителей должны заполняться однородным грунтом, не содержащим щебня и строительного мусора, с утрамбовкой на глубину 200 мм, а затем – местным грунтом.
17. После окончания работ по устройству контура заземления выполнить замеры значений напряжения прикосновения на рабочих местах ОРУ (шкаф привода выключателя, шкафы приводов разъединителей, шкаф управления выключателями и разъединителями). Напряжение не должно превышать 65 В.
18. Заземление территории см. чертеж № 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.03.
19. Заземление ОРУ 500 кВ см. чертеж № 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.29.

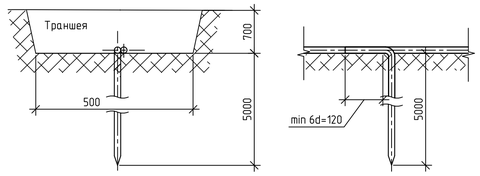
Клемма заземления на баке трансформатора



Узел крепления заземлителя к клемме заземления на баке трансформатора



Соединение вертикальных и горизонтальных заземлителей из круглой стали



Соединение заземлителей из круглой стали

Условные обозначения

– Вертикальный заземлитель

– Горизонтальный заземлитель

						25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.32			
						Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО Мосэнерго			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Удалова			20.02.26	ОРУ 110 кВ	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шобколляс			20.02.26		П		1
Нач. отдела		Васин			20.02.26				
Н.контр.		Канцурский			20.02.26	Заземление	Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")		
ГИП		Яшукова			20.02.26				

Формат А1

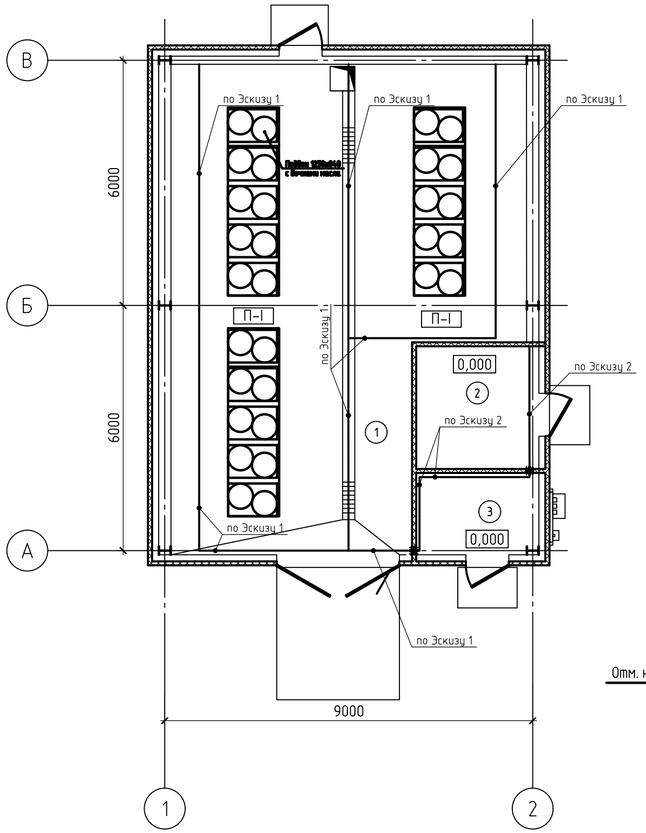
Согласовано

Взам. инв. №

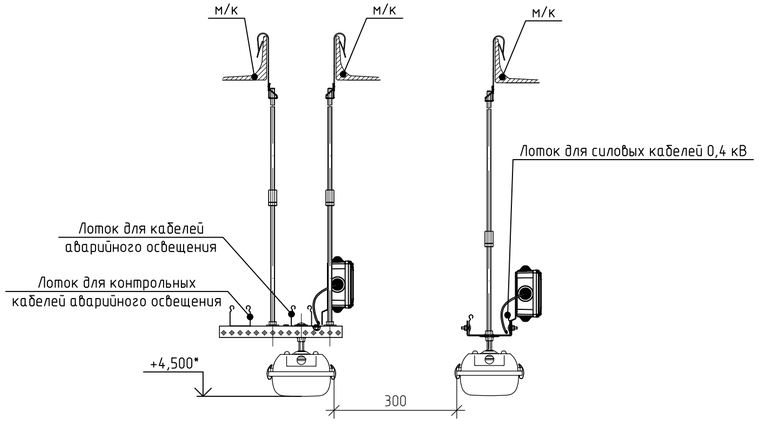
Подп. и дата

Инв. № подл.

План



Узел крепления кабельных лотков в помещении склада



Эскиз 1

1		50x50x3000	IX гр.
		50x50x3000	IX гр., контрольные
		200x50x3000	II, III гр.

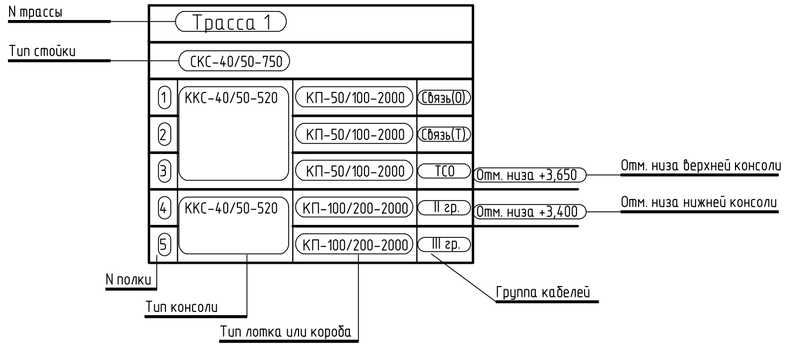
Отм. низа +4,500*

Эскиз 2

L=600 мм

1	L=600 мм	200x100x3000	II, III гр.	Отм. низа +4,800*
2	L=600 мм	400x100x3000	II, III гр.	
		50x50x3000	IV гр.	Отм. низа +4,500*
3	L=600 мм	200x100x3000	IX гр.	
		50x50x3000	IX гр., контрольные	Отм. низа +4,200*

Условное обозначение



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Помещение склада хранения масла в таре	97.56	Б
2	Помещение теплового ввода	9.00	
3	Электрощитовая	6.00	

1. Основные потоки кабелей прокладываются в кабельных лотках перфорированных
2. Силовые кабели прокладываются в кабельных лотках однослойно с промежутками между ними в свету не менее диаметра кабеля. Кабели сечением жилы менее 16 мм² допускается прокладывать пучками с креплением через 1 м.
3. Контрольные кабели прокладываются в кабельных коробах типа КП многослойно, но не более 3-х слоев. На вертикальных подъемах контрольные кабели прокладываются пучками с креплением через 1 м.
4. Крепление силовых и контрольных кабелей к кабельным конструкциям производить на подъемах и спусках с кабельных конструкций и на поворотах трасс.
5. Спуски кабелей с конструкций основного потока на выходах к панелям, шкафам производить в тени стоек кабельных конструкций с тем, чтобы спуск кабелей не препятствовал укладке кабелей основного потока на конструкциях.
6. На трассах кабельных конструкций нанести масляной краской номера трасс в соответствии с планами кабельных трасс.
7. В местах, доступных для прикосновения посторонних лиц, а также в местах, где возможны механические повреждения, кабели должны быть защищены по высоте на 2 м от уровня пола (в трубе или металлорукаве).
8. Места выхода кабелей из коробов после прокладки кабелей уплотнить несгораемым материалом с пределом огнестойкости 0,75 ч. После прокладки кабелей короба и лотки перфорированные должны быть закрыты крышками.
9. Проходы кабелей через проемы стен осуществлять сертифицированных кабельных проходках с пределом огнестойкости равном пределу огнестойкости перегородок.
10. Прокладка одиночных и небольших групп кабелей, выходящих из основных кабельных трасс, выполняется по месту монтажной организацией, и на плане кабельных трасс им не присваивается цифровое обозначение. Для этих групп кабелей в чертежах и спецификации предусмотрены трубы водогазопроводные и гофрированные гибкие, металлорукав.
11. Техническая характеристика групп раскладки кабелей:
- группа II – кабели 0,4 кВ сечением 25 мм² и выше;
- группа III – кабели 0,4 кВ сечением 16 мм² и менее;
- группа IV – контрольные кабели;
- группа IX – кабели систем противопожарной защиты (ППЗ).
12. Кабели в пределах одной группы раскладки, занимающие определенное количество полок на трассе, могут прокладываться на любых полках, принадлежащих данной группе независимо от указанной полки в кабельном журнале, кроме взаиморезервируемых кабелей.
13. Кабели взаиморезервируемых механизмов прокладываются по разным трассам. В кабельных журналах графа 1 "Индекс взаиморезервирования" заполняется буквенными индексами А и Б при наличии взаиморезервируемых кабелей.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Удалова			20.02.26
Проверил		Шобкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.34

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства

Маслосклад

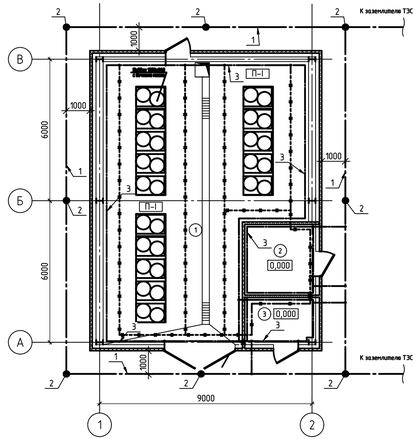
Стадия	Лист	Листов
П		1

План кабельных трасс

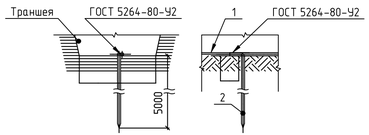
Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А4х3

План



Соединение вертикальных и горизонтальных проводников из круглой стали



Условные обозначения

– горизонтальный заземлитель;

– вертикальный заземлитель;

– естественный заземлитель.

4. Внутри склада, электрощитовой, помещения теплового ввода магистраль заземления (поз. 3) прокладывается по стене на высоте 0,5 м от пола. При пересечении двери полосу проложить над дверью.
5. Прокладку ответвительных полос заземления к отдельным электроприемникам выполнить полосой стальной 25х4 мм (поз.4). Прокладка ответвительных полос заземления может быть выполнена в чистом полу при условии составления акта скрытых работ.
6. Трассы кабельных лотков (естественные заземлители) присоединить к контуру заземления не менее, чем в двух точках Для создания электрически непрерывного контура сети заземления по коробам необходимо внутри каждой секции короба по нижней грани обоим выполнить сварочный шов длиной 80 мм
7. В качестве ГЗШ принимается РЕ–шина ВРУ_Маслосклад к которой требуется присоединить:

- защитный РЕ–проводник питающей сети;
- заземляющий проводник, присоединенный к повторному заземлению;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание маслосклада;
- металлические части каркаса здания КПП;
- кабельные короба;
- кабельные проходки;
- металлические части систем вентиляции и кондиционирования.

8. Проход полосы заземления через перегородки выполнить в кабельных сертифицированных проходках.
9. Открыто проложенные проводники из стали окрасить в черный цвет.
10. Согласно ПУЭ изд. 7, п. 1.7.118 у мест ввода заземляющих проводников в здание должен быть предусмотрен знак .
11. Здание маслосклада попадает в зону защиты молниеприемников (см. 25–83G1–00–ИОС1.1.4–111–ГЧ.04).
12.Заземление металлических дверей следует выполнить путем соединения полосы заземления с каркасом металлических дверей (с помощью перемычек 0,25 м из провода ПуГВ 1х6 (ж/з цвета), с кольцевыми наконечниками). Присоединение перемычек выполнить с помощью саморезов по металлу со сверлом и пружинных шайб со стороны каркаса дверей и с помощью приварного болта М8 к полосе заземления и гайки с другой стороны.
13. Наружный контур заземления соединить с внутренним не менее, чем в двух местах при помощи сварки. После монтажа наружного контура заземления произвести засыпку траншеи грунтом. Перед засыпкой все стыки заземляющих стержней должны быть покрашены двойным слоем антикоррозийного состава.
14. Наружный контур заземления склада масла соединить с наружным контуром заземления Главного корпуса и контуром заземления расположенным по периметру ограждения ТЭС причем под дорогами наружный контур заземления следует прокладывать в трубах для исключения его разрыва от давления подъезжающих машин.

Спецификация

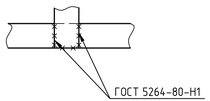
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 2590–2006	Заземлитель горизонтальный, сталь горячекатаная Ø20, м	55	2.47	
2	ГОСТ 2590–2006	Заземлитель вертикальный, сталь горячекатаная Ø20, L=5.2 м, шт	8	12.84	
3	ГОСТ 103–2006	Полоса стальная горячекатаная 40х4 мм	120	1.96	
4	ГОСТ 103–2006	Полоса стальная горячекатаная 25х4 мм	30	0.78	Отпайки заземления
5	ГОСТ 6323–79	Провод одножильный медный ПуГВ 1х6 З–Ж	40	0.065	
6	ГОСТ 21130–75	Знак заземления, шт	2	0.02	
7		Лак битумный, кг	1		

Экспликация помещений

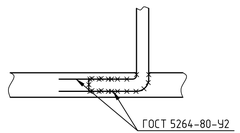
Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-ще-ния
1	Помещение склада хранения масла в таре	97.56	Б
2	Помещение теплового ввода	9.00	
3	Электрощитовая	6.00	

1. Все работы по подземной части заземляющего устройства выполнить одновременно со строительными работами по нулевому циклу.
2. Все соединения элементов и все работы по подземной части заземляющего устройства выполнить сваркой внахлест. Сварные швы, расположенные в земле, после монтажа покрыть битумным лаком для защиты от коррозии.
3. Горизонтальные заземлители (поз. 1) должны быть проложены на глубине 1,0 м от поверхности земли и на расстоянии 1,0 м от фундамента здания. Траншеи для горизонтальных заземлителей должны заполняться однородным грунтом, не содержащим щебня и строительного мусора.

Узел соединения полосы заземления внутреннего контура



Узел соединения полосы заземления внутреннего контура с контуром наружного заземления



Согласовано

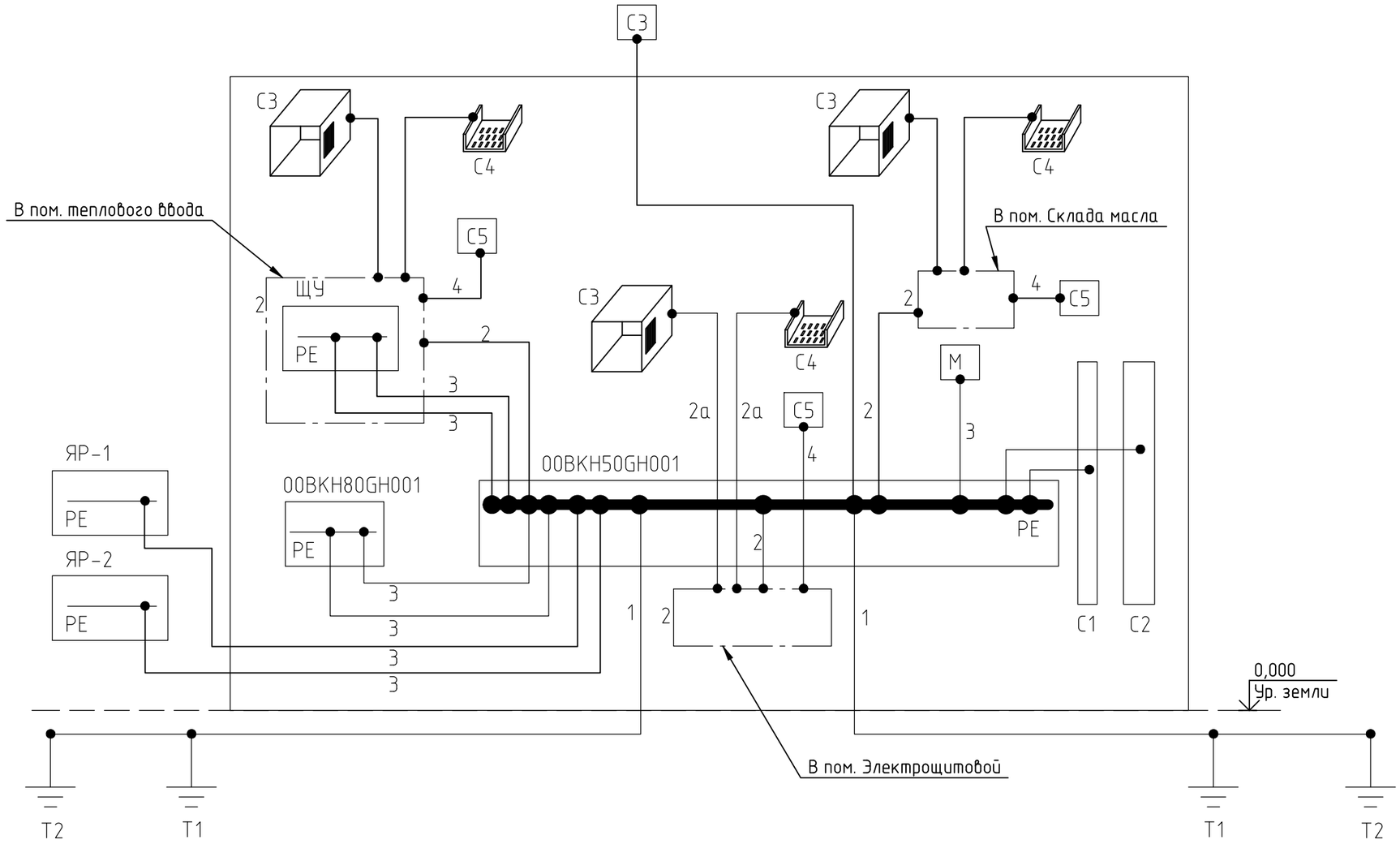
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						25–83G1–00–ИОС1.1.4–111–ГЧ.35	
						Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ–25 – филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Удалова			20.02.26	Маслосклад	Стадия: П; Лист: 1; Листов: 2
Проверил		Шовкопляс			20.02.26		
Нач. отдела		Васин			20.02.26	Заземление	Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")
Н. контр.		Канурский			20.02.26		
ГИП		Яшукова			20.02.26		

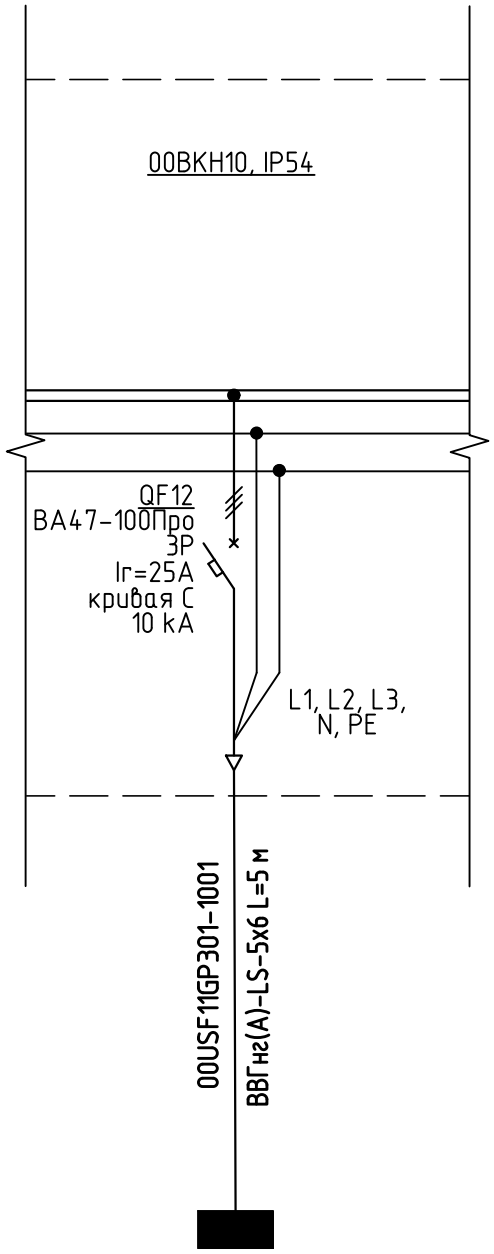
Формат А4х4



С1 – Водопровод, труба металлическая;
С2 – Канализация, труба металлическая;
С3 – Металлическая часть систем вентиляции, кондиционирования;
С4 – Металлические части кабельных конструкций;
С5 – Металлические части строительных конструкций, металлические двери;
Т1 – Искуственный заземлитель вертикальный, сталь горячекатаная ⌀20, L=5,2 м;
Т2 – Искуственный заземлитель станционного контура заземления
(см. 25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.09);
М – Сторонние проводящие части;
1 – Заземлитель горизонтальный, сталь горячекатаная ⌀20;
2 – Заземляющий проводник стальной горячекатаный 40х4;
2а – Заземляющий проводник стальной горячекатаный 25х4;
3 – РЕ-жила питающих кабелей;
4 – Проводник уравнивания потенциалов ПуГВ 1х6.

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл								
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.35	Лист 2

Формат А3

Источник питания	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А	
Маркировка; марка, сечение проводника; длина участка, м;	
Наименование потребителя, назначение линии	**Щит рабочего освещения 00BKH11GP301**
Установленная мощность, кВт	0,938
Расчетный/пусковой ток, А	1,04

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Климакова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.36

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 – филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства

Маслосклад

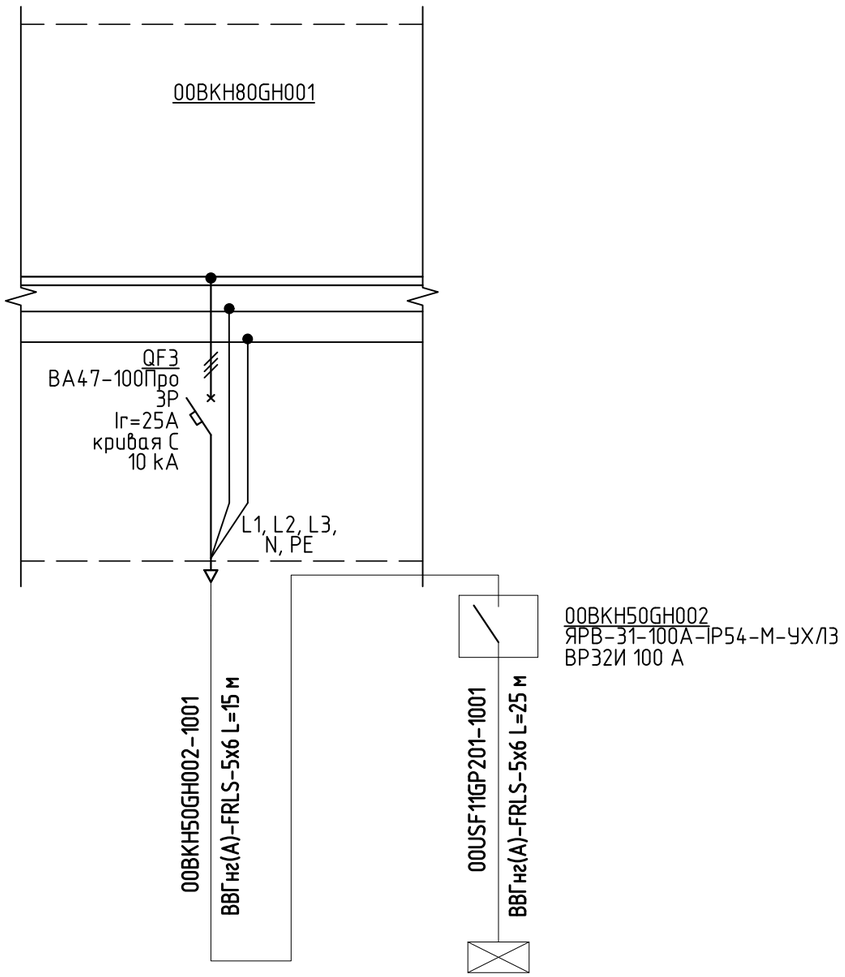
Стадия	Лист	Листов
П		1

Принципиальная схема сети рабочего освещения

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А4

Источник питания
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А
Маркировка: марка, сечение проводника; длина участка, м;
Наименование потребителя, назначение линии
Установленная мощность, кВт
Расчетный/пусковой ток, А



	Щит аварийного освещения 00BKH11GP201
	0,468
	0,71

1. В щите 00USF11GP201 установить устройство TELECONTROL-3 для возможности перевода аварийных светильников (Гр.1, 2, 4) в режим ожидания при обесточивании здания склада и возможности дистанционного контроля их работы;
2. От устройства TELECONTROL-3 проложить контрольные цепи до светильников кабелем ВВГнг(А)-FRLS 2х1,5;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Климакова			20.02.26
Проверил		Шовкопляс			20.02.26
Нач. отдела		Васин			20.02.26
Н. контр.		Канурский			20.02.26
ГИП		Яшукова			20.02.26

25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.37

Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 - филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства

Маслосклад

Стадия	Лист	Листов
П		1

Принципиальная схема сети аварийного освещения

Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")

Формат А3

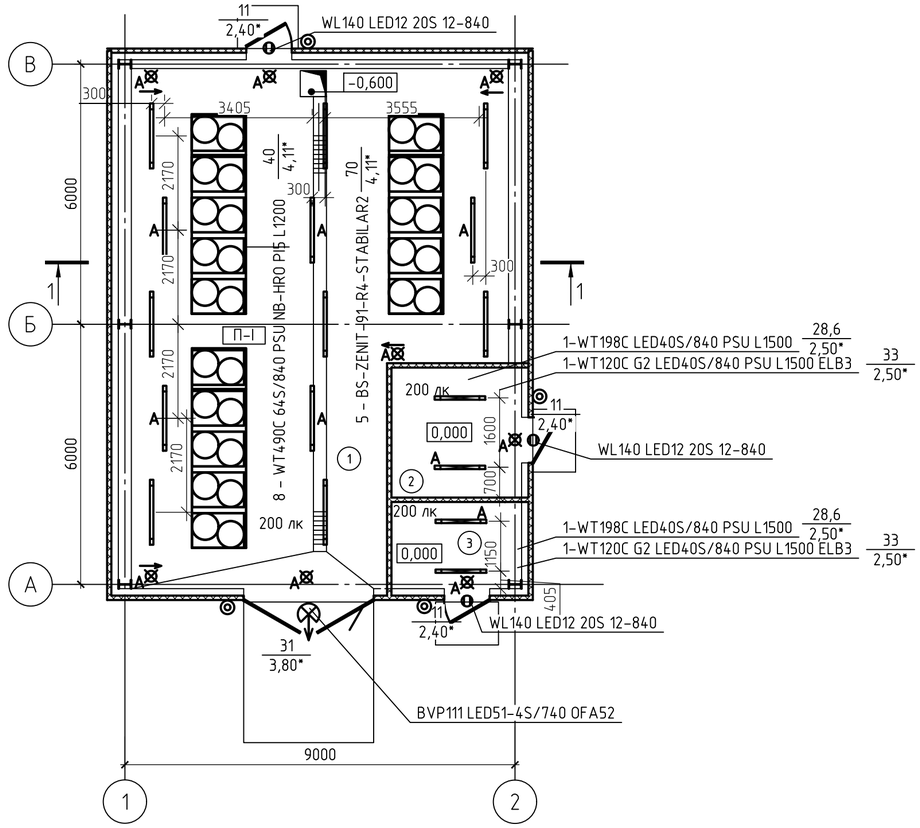
Согласовано

Взам. инв. №

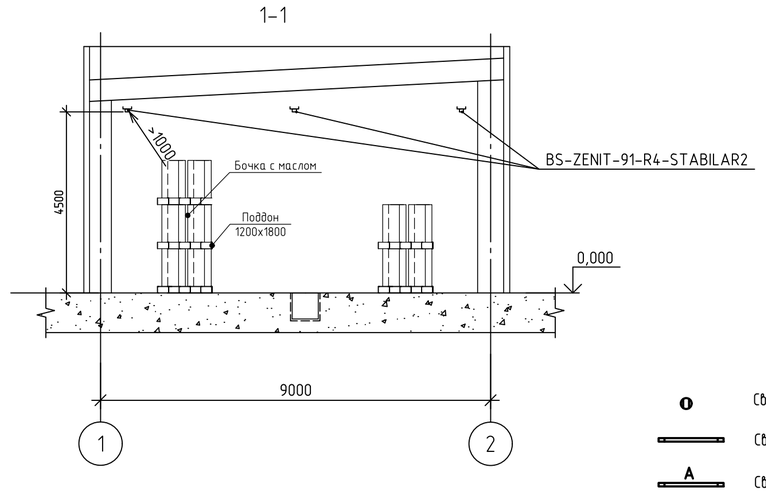
Подп. и дата

Инв. № подл.

План



1-1



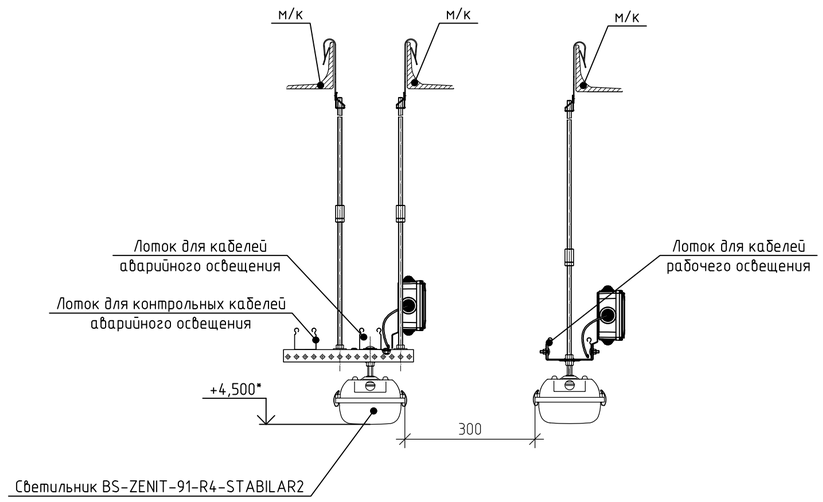
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Помещение склада хранения масла в таре	97.56	Б
2	Помещение теплового ввода	9.00	
3	Электрощитовая	6.00	

Условные обозначения

- Светильник рабочего освещения WL140V 14 24 40S/827 830 840 PSU WH
- Светильник рабочего освещения WT490C 64S/840 PSU NB-HRO PI5 L1200
- A — Светильник рабочего освещения BS-ZENIT-91-R4-STABILAR2
- Светильник рабочего освещения WT198C LED40S/840 PSU L1500
- A — Светильник аварийного освещения WT120C G2 LED40S/840 PSU L1500 ELB3
- Прожектор рабочего освещения BVP111 LED51-4S/740 OFA52
- A — Эвакуационный указатель светодиодный типа BS-KURS-73-INEXI3 с пиктограммой "ВЫХОД"
- Эвакуационный указатель светодиодный типа BS-KURS-73-INEXI3 с пиктограммой "Направление движения"
- Микроволновый датчик движения 1200Вт 180гр. до 15м IP44
- 30 / 2,0* — Мощность светильника / Высота подвеса светильника, указанная до низа светильника (уточняется при монтаже)

Узел крепления светильников типа WT490C 64S/840 PSU NB-HRO PI5 L1200 и BS-ZENIT-91-R4-STABILAR2



Расстояние от хранимых бочек с маслом до низа светильников должно быть не менее 1 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25-83G1-00-ИОС1.1.4-111-ГЧ.38		
						Строительство парогазового блока мощностью 225 МВт как независимого предприятия на территории промзоны ТЭЦ-25 - филиала ПАО "Мосэнерго". Первый этап строительства		
Разработал		Климакова			20.02.26	Маслосклад	Стадия: П	Лист:	Листов: 1
Проверил		Шовкопляс			20.02.26				
Нач. отдела		Васин			20.02.26	План расстановки светильников	Общество с ограниченной ответственностью "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" (ООО "МЭП")		
Н. контр.		Канурский			20.02.26				
ГИП		Яшукова			20.02.26				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2