

Стационарная дизель-генераторная установка (проект)
 GMGen GMC44 (40 кВА)-400 В, 32кВт/40кВА
 С глухозаземленной нейтралью генератора
 (в контейнере) (проект.)

ЩС-1
(сущ.)

3 Г 0,000

4 В4

Условные обозначения

- Щиты распределительные (поз. ЩС-1, ГРЩС, ЩСН)
- Щит автоматического включения резерва (поз. АВР)
- Распределительная сеть 0,4 кВ
- Проектируемый кабель 0,4 кВ, проложенный на лотке
- Проектируемый кабель 0,4 кВ, проложенный в коробе
- Вертикальная проводка уходит на более низкую отметку

Экспликация помещений

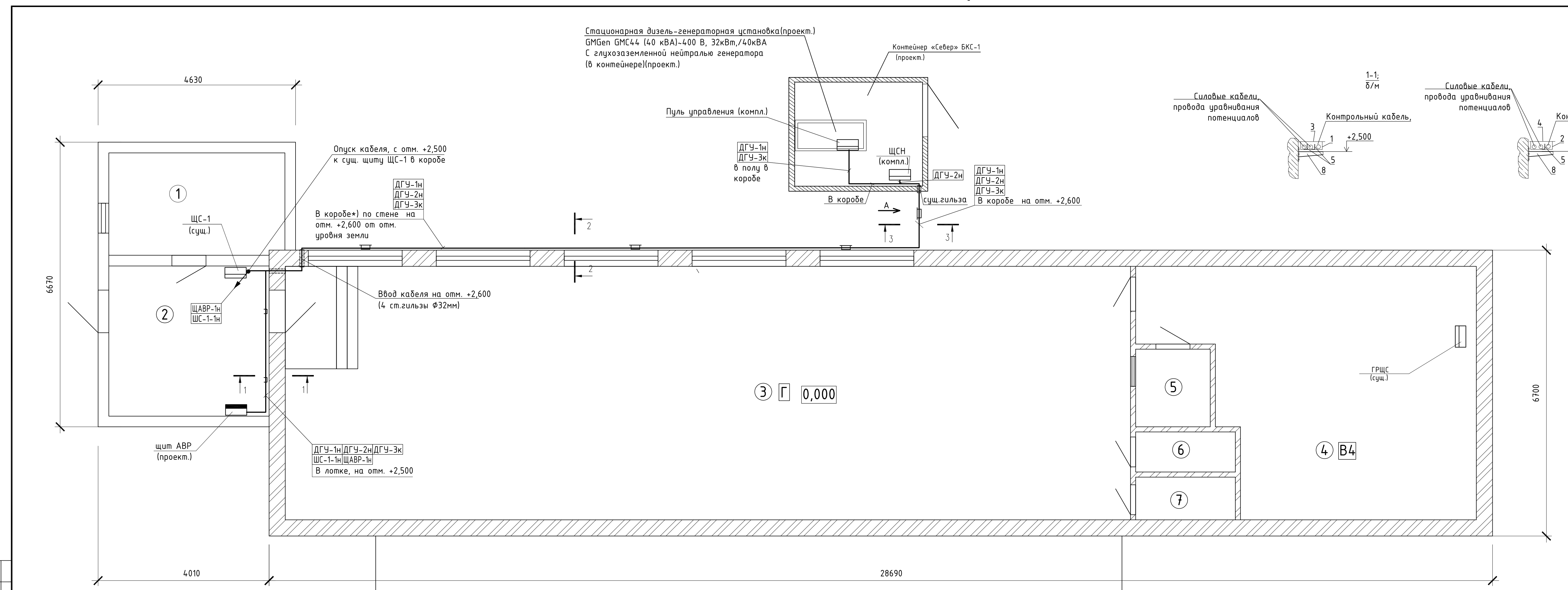
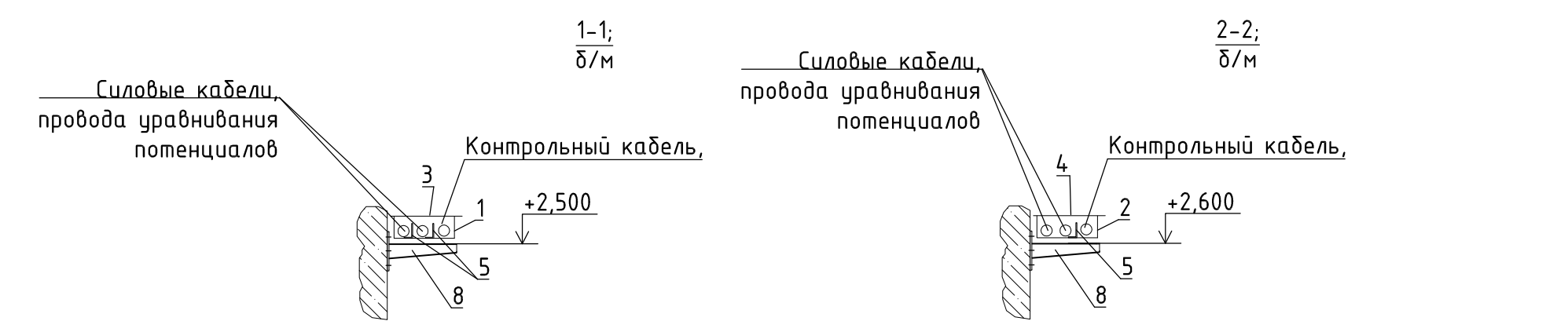
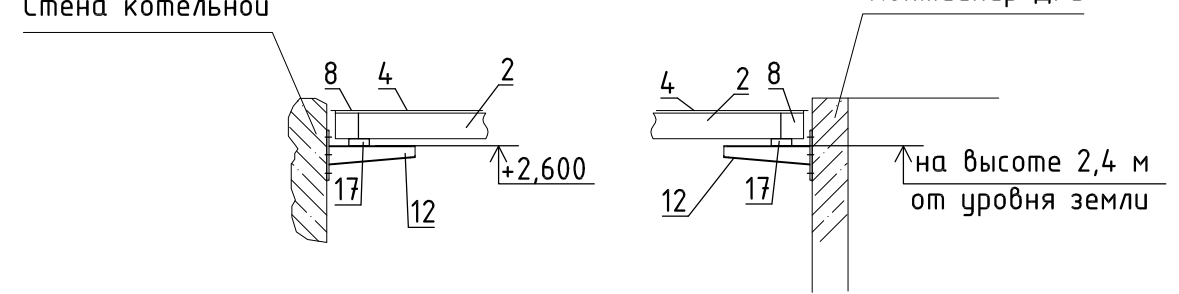
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кол. помещений
1	Комната отдыха и приема пищи	9,6	
2	Техническое помещение	12,7	Д
3	Котельный зал	117,5	Г
4	Насосная	38,5	В4
5	Тамбур	3,0	
6	Умывальник	2,2	
7	Туалет	2,0	

Спецификация монтажных изделий и материалов на силовое электрооборудование.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	АО "ОКС" СПБ	Лоток перфорированный, оцинкованный, исп.2, размер 50x200x3000, код 35264HDZ	3	1,77/м	
2	АО "ОКС" СПБ	Лоток неперфорированный, оцинкованный, исп. 2	7	2,46/м	
3	АО "ОКС" СПБ	Крышка лотка прямая оцинкованная, исп.2, осн. 200 мм, L=3000, код 35524HDZ	3	1,11/м	
4	АО "ОКС" СПБ	Крышка лотка прямая оцинкованная, исп.2, осн.150 мм, L=3000, код 35523HDZ	7	0,87/м	
5	АО "ОКС" СПБ	Перегородка лотка SEP, оцинкованная, H=50, L=3000 код 36480HDZ	13	0,48/м	
6	АО "ОКС" СПБ	Узел горизонтальный CPO90, высота 50 мм, ширина 200 мм, исп. 2 код 36004KHNDZ	1	1,1	
7	АО "ОКС" СПБ	Крышка на узел горизонтальный CPO90, ширина 200 мм, исп. 2, код 38004HDZ	1	0,7	
8	АО "ОКС" СПБ	Узел горизонтальный CPO90, высота 50 мм, ширина 150 мм, исп. 2 код 36003KHNDZ	1	0,8	
9	АО "ОКС" СПБ	Крышка на узел горизонтальный CPO90, ширина 150 мм, исп. 2 код 38003HDZ	1	0,55	
10	АО "ОКС" СПБ	Узел вертикальный CDSS90, высота 50 мм, ширина 200 мм, исп. 2 код 37653KHNDZ	1	2,13	
11	АО "ОКС" СПБ	Крышка на узел вертикальный CDSS90, ширина 200 мм, исп. 2 код 38284HDZ	1	0,49	
12	АО "ОКС" СПБ	Консоль ВВР-21, L=250мм, код ВВР2120HDZ	30	0,72	
13	АО "ОКС" СПБ	Скоба ВММ-10 (ТМ), L=200 мм, код ВММ1020HDZ	48	0,43	
14	АО "ОКС" СПБ	Консоль ВВР-21, L=500мм, код ВВР2150HDZ	2	1,34	
15	АО "ОКС" СПБ	Консоль ВВР-21, L=400мм, код ВВР2140HDZ	2	1,18	
17	АО "ОКС" СПБ	Профиль ВРЛ-29, L=300мм ВРЛ2903HDZ	2	0,31	

- Распределительная сеть выполняется кабелем марки ВВГнг(А) - LS, расчетных сечений и прокладывается открыто по металлоконструкциям;
- При пересечении кабелей с трубопроводами выполнить мероприятия удовлетворяющие требованиям ПУЭ п.2.1.56, 2.3.134;
- На высоте до двух метров от уровня чистого пола кабели защитить от механических повреждений трубами, лотки закрыть крышкой;
- Установка щитов, лотков уточняется при монтаже;
- При установке щитов выполнить мероприятия удовлетворяющие требованиям ПУЭ п. 4.1.14.
- Короб, проложенный между стеной котельного зала и контейнером ДГУ, закрепить двумя парами консолей ВРЛ-29 (см. Вид "А"). Короб - неперфорированный лоток с крышкой.
- Все проделанные отверстия в стенах, заделать легко пробиваемой противопожарной пеной.
- Место установки проектируемого щита АВР уточнить по месту с учетом расположения существующего оборудования и коммуникаций.

Вид А

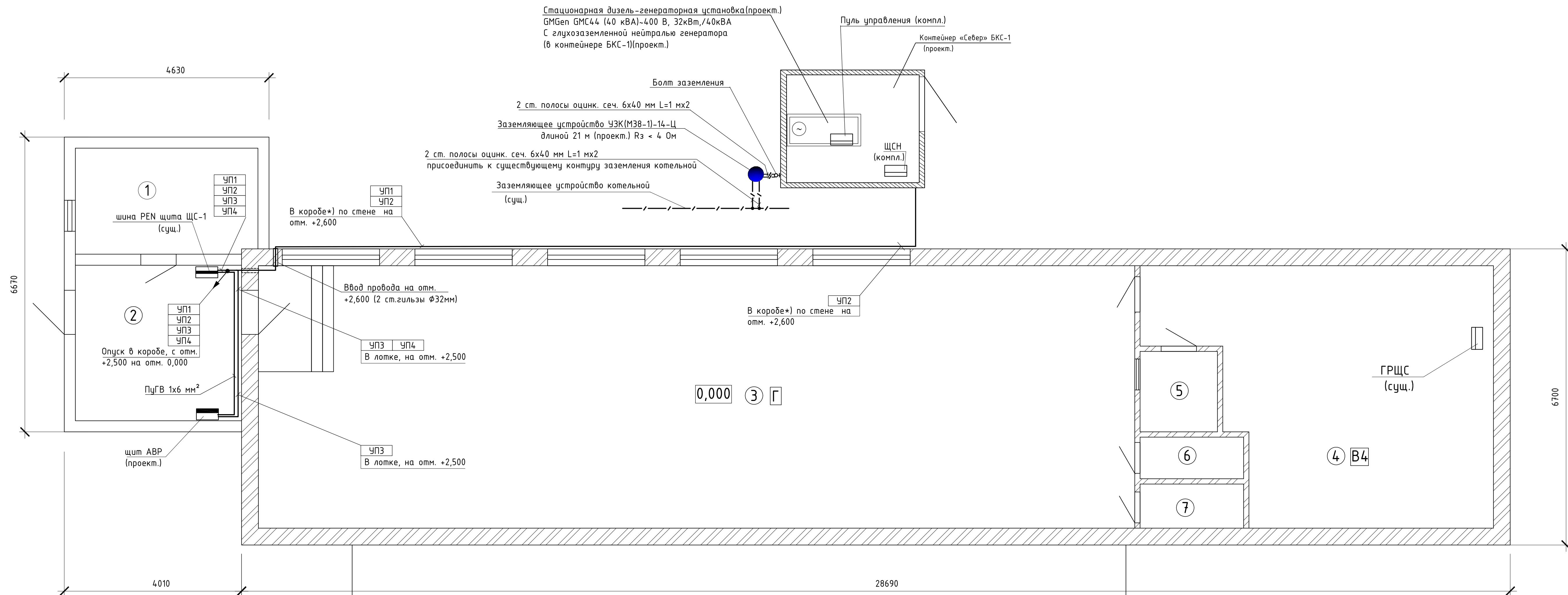


Согласовано
 Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Инв. № подл.

840/ПУ-2018-Декабр-10-МК-ЭС					
Модернизация котельной в части установки стационарной дизель-генераторной установки по адресу: г.Санкт-Петербург, пер.Декабристов,д.10,корп.2,лит.А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№зак.	Подп.	Дата
Разработал	Грунев				05.19
Проверил	Кокорина				05.19
Гл. спец.	Кокорина				05.19
Н. контр.	Грунев				05.19
Электроснабжение, Дизель-генераторная установка					Стандия
Котельная и ДГУ. План расположения силового электрооборудования и прокладки кабелей					Лист
ЗАО "СПБ Институт Теплоэнергетики"					Листов
					Р 8

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Комната отдыха и приема пищи	9,6	
2	Техническое помещение	12,7	Д
3	Котельный зал	117,5	Г
4	Насосная	38,5	В4
5	Тамбур	3,0	
6	Умывальник	2,2	
7	Туалет	2,0	



Условные обозначения

- Щиты распределительные (поз. ЩС-1, ГРЩС, ЩСН)
- Щит автоматического включения резерва (поз. АВР)
- Вертикальная проводка уходит на более низкую отметку
- Вертикальный заземлитель (сталь круглая оцинкованная $\Phi 16$ мм, длиной 21 м)
- Горизонтальный заземлитель (сталь полосовая оцинкованная сечением 6x40 мм) (сущ.)
- Сеть основной системы уравнивания потенциалов
- Основная система уравнивания потенциалов - заземление кабельных конструкций

1. Система заземления TN-C.
2. Внутренний контур защитного заземления существующий.
3. Открытые проводящие части технологического оборудования и оборудования КИП и А необходимо заземлить посредством присоединения медного провода ПуГВ 1×6 мм² к внутреннему контуру защитного заземления (дополнительная система уравнивания потенциалов).
4. Металлические кабельные конструкции в крайних точках присоединить к PEN-шине медным проводом ПуГВ сечением 1×25 мм².
5. Для заземления дизель-генераторной установки (ДГУ) применено заземляющее устройство УЗК(М38-1)-14-Ц, длиной 21 м. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом (см. расчет ЗУ 840/РУ-2018-Декабр-10-МК-ЭС.РР лист 7)
6. ДГУ присоединить к заземляющему устройству УЗК(М38-1)-14-Ц двумя токоотводами стальными оцинкованными полосами сечением 6x40 мм.
7. Заземляющее устройство УЗК(М38-1)-14-Ц присоединить к существующему заземляющему устройству котельной двумя токоотводами стальными оцинкованными полосами сечением 6x40 мм.
8. Нейтраль генератора ДГУ присоединить к заземляющему устройству с помощью заземляющих проводников.

840/РУ-2018-Декабр-10-МК-ЭС					
Модернизация котельной в части установки стационарной дизель-генераторной установки по адресу: г.Санкт-Петербург, пер.Декабристов,д.10,корп.2,лит.А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Грунев	05.19			
Проверил	Кокорина	05.19			
Гл. спец.	Кокорина	05.19			
Н. контр.	Грунев	05.19			
Электроснабжение. Дизель-генераторная установка			Ставля	Лист	Листов
Котельная и ДГУ. План расположения системы уравнивания потенциалов			Р	9	
ЗАО "СПб Институт Теплоэнергетики"					