

2.10 Технические требования к ОПУ в блочно-модульном здании

Тип: каркасный

Количество: 1 шт.

В ОПУ размещаются шкафы защиты и автоматики, щиты собственных нужд и оперативного тока, шкафы телемеханики, связи, АИИС КУЭ, системы охраны периметра, системы охранной телевизионной, охранно-пожарной сигнализации.

Сеть аварийного освещения запитывается от БАО в составе СОПТ.

Освещение выполнить в соответствии с требованиями СНиП 23.1/21.1.1278-03, ПУЭ и современных энергосберегающих технологий.

Электроотопление выполнить от проектируемой сети 0,4 кВ собственных нужд ПС с применением термодатчиков и современных энергосберегающих технологий.

Вентиляция принудительная, работает в автоматическом режиме и включается при повышении температуры более плюс 35 °С, должна предусматривать автоматическое отключение и блокировку на включение при сигнале о пожаре.

План ОПУ и разрез приведен на чертеже 902-КД1 лист 5.

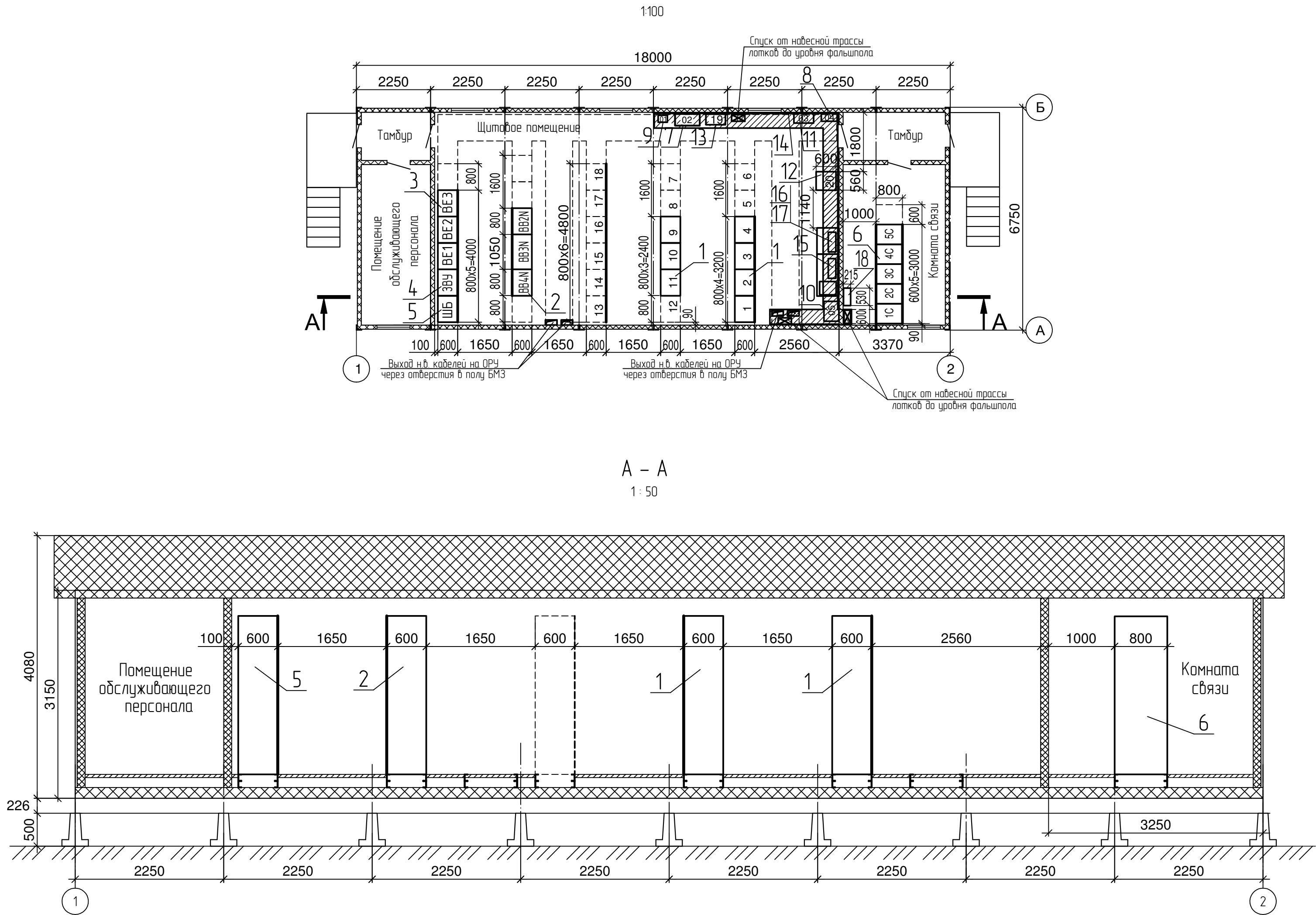
Технические требования к ОПУ в блочно-модульном здании в таблице 2.10.

Таблица 2.10 - Технические требования к ОПУ в блочно-модульном здании

№ п/п	Технические характеристики (наименование параметра)	Требуемое значение	Предложение поставщика
Основные требования к БМЗ:			
1	Изготовитель	*	
2	Заводской тип (марка)	*	
3	Освещение -рабочее -аварийное -ремонтное -уличное освещение входов	Светодиодное ~ 220 = 220 ~ 36 ~ 220	
4	Электроотопление	Да	
5	Вентиляция	Да	
6	Кондиционирование:	Да	
	- щитовое помещение, шт.	2	
	- комната связи, шт (оснащенных зимним комплектом)	2	
7	Дополнительные требования к помещению связи:		
	Микроклимат организовать в диапазоне 16-18 С°	Да	
	Управление охлаждением и нагревом выполнить на базе блока СРК-М2-У-01 в корпусе IP65 шириной 12 модулей, исполнение для монтажа на стену.	Да	
	Управление кондиционерами предусмотреть посредством интерфейсных модулей в составе комплекса СРК-2М. Каждый кондиционер управляется от отдельного модуля.	Да	
	Управление нагревом предусмотреть посредством модулей СРК-М2-Р в составе комплекса СРК-2М. Количество модулей выбирается исходя из мощности нагревателей.	Да	
	Для измерения температуры и влажности в помещении, в составе комплекса СРК-М2 используются два модуля датчика температуры СРК-М2-ДТВ, их показания усредняются.	Да	
	Управление охлаждением и нагревом должно быть согласовано с системой пожарной сигнализации.	Да	
Инд. № подл. 52-18			
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата			Лист
			45

902-КД1

							49	
№ п/п		Технические характеристики (наименование параметра)				Требуемое значение	Предложение поставщика	
8		Система охранно-пожарной сигнализации Гранит-4				Да		
9		Высота фундамента, м				0,5		
10		Лестницы с площадками				Да		
11		Система водослива				Да		
12		Стены наружные - сэндвич-панель с негорючим утеплителем				Да		
13		Окна из поливинилхлоридного профиля, поворотно-откидные с противовандальными решётками				Да		
14		Цоколь блочно-модульного здания обшить профлистом.				Да		
15		Профлист для обшивки модуля				Да		
16		Для прокладки кабелей в щитовом помещении ОПУ и комнате связи предусмотреть фальшпол (H=200 мм).				Да		
17		По стенам кабель прокладывается в подвесных кабельных лотках со спусками до проемов в основание фальшпола				Да		
18		Закладные детали в стене для навесных шкафов				Да		
19		Защитное покрытие металлических деталей и изделий выполняется методом горячего цинкования				Да		
20		Рабочее место для оперативного персонала				Да		
		Цветовое решение БМЗ						
21		Крыша				RAL 7035 серый		
22		Стойки				RAL 7035 серый		
23		Рамы основания и потолка				RAL 7035 серый		
24		Стены: - наружная стена - внутренняя стена				RAL 7035 серый RAL 9003 белый		
25		Потолок				RAL 9003 белый		
26		Лестница				RAL 7035 серый		
27		Панели в створках дверей и ворот				RAL 7035 серый		
28		Профлист для обшивки модуля				RAL 7035 серый		
		Климатические условия к БМЗ						
29		Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150				У1		
30		Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С				+32		
31		Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С				-41		
		Предельное нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С				-48		
32		Толщина стенки гололеда, мм				10		
33		Максимальная скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с				29		
34		Снеговой район по СП 20.13330.2016				I		
35		Вес снегового покрова, кПа				0,8		
36		Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK не менее				6		
37		Габаритные размеры одного блок-модуля: высота, мм ширина, мм глубина, мм				3150 2250 6750		
38		Вес блока, кг, не более				*		
		Требования по надежности						
39		Гарантийный срок эксплуатации с даты ввода в эксплуатацию, лет, не менее				5		
40		Срок службы до среднего (капитального) ремонта, лет, не менее				15		
41		Срок службы, лет, не менее				30		
Параметры, отмеченные *, должны быть представлены Изготовителем.								
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	902-КД1		Лист
								46



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
6		Шкафы связи и ССПИ в составе:			
	1С	Шкаф электропитания СДТУ	1		
	2С	Шкаф связи	1		
	3С	Шкаф серверов ТМ1	1		
	4С	Шкаф серверов ТМ2	1		
	5С	Шкаф КП "Исеть"	1		
7	№№ 02, 02'	Шкаф автоматики обогрева, освещения ОПУ	1		Комплектно с БМЗ
8	№ 04	Щит охранного освещения	1		
9	№ 01	Шкаф ввода питания с АВР для СОТ, СОП, АСКУЭ	1		
10	№ 05	Шкаф ОПС "Гранит-4" (№01)	1		Комплектно с БМЗ
11	№ 03	Шкаф системы охраны периметра	1		
12	№ 20	Шкаф системы охранной телевизионной	1		
13	№ 19	Шкаф АСКУЭ	1		
14	№ 06	Пульт системы охраны периметра	1		
15		АРМ инженера ССПИ	1		
16		Монитор 24" системы охранной телевизионной	1		
17		Клавиатура, мышь системы охранной телевизионной	1		
18		Шкаф вводно-распределительный ШВРА	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1		Шкафы управления, учета, защиты и автоматики в составе:			
	№1	Шкаф центральной сигнализации и оперативной блокировки разъединителей (ШЭРА-ЦС-ОБР-3001)	1		
	№2	Шкаф управления, защиты, автоматики АРКТ Т-1 (ШЭРА-Т-3008)	1		
	№3	Шкаф управления шинными аппаратами 110 и 10 кВ (ШЭРА-ТН110-2005)	1		
	№4	Шкаф управления, защиты, автоматики и АРКТ Т-2 (ШЭРА-Т-3008)	1		
	№9	Шкаф учёта 110 кВ (ШЭРА-УЭ-8002)	1		
	№10	Шкаф распределения оперативного тока №1	1		
	№11	Шкаф распределения оперативного тока №2	1		
2		Щит переменного тока в составе:			
	ВВ2N, ВВ4N	Шкаф отходящих линий	2		
	ВВ3N	Шкаф ввода и секционирования	1		
3		Щит постоянного тока в составе:			
	ВЕ1, ВЕ3	Шкаф отходящих линий	2		
	ВЕ2	Шкаф ввода и секционирования	1		
4	ЗВУ	Зарядно-выпрямительное устройство	1		
5	ШБ	Шкаф с аккумуляторными батареями	1		

Примечания

1 Оборудование, устанавливаемое по данному проекту, показано сплошной утолщенной линией. Шкафы, показанные штриховой линией будут заказаны и установлены при развитии подстанции.

2. Для предотвращения попадания снега и доступа к кабелям, цоколь блочно-модульного здания обшить съёмными профилированными листами.

						902-КД1
1	-	Зам.	5-19	М.В.	03.19	Строительство ПС 110 кВ Маслозавод и двух /ЛЭП 110 кВ Белогорск-Маслозавод № 1 и № 2
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Трухина	М.В.	11.18	П.В.	11.18	ПС 110 кВ Маслозавод
Гл. спец.	Трухина	М.В.	11.18			
						ОПУ. План и разрез А-А
Н. контр.	Константинов	В.В.	11.18			
ГИП	Фадеева	А.А.	11.18			ООО "ХАБАРОВСКЭЛЕКТРОПРОЕКТ"