

Заказчик – ООО «Четырнадцатый Ветропарк ФРВ»

«Гражданская ВЭС. Центр управления ВЭС»»

Рабочая документация

Технологические решения

ВЭС000107.356.1.3- ТХ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

ООО «ЕРСМ Сибири»

Заказчик – ООО «Четырнадцатый Ветропарк ФРВ»

«Гражданская ВЭС. Центр управления ВЭС»»

Рабочая документация

Технологические решения

ВЭС000107.356.1.3- ТХ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Технический директор



Лушников А.А.

Главный инженер проекта







Мартьянов Е.А.



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

Оглавление

1	Общие данные.....	4
2	Требования к оснащению здания мебелью и оборудованием.....	5
2.1	Требования, описанные техническим заданием на проектирование, к рабочему месту оперативного персонала (ОП) (не учтено настоящим томом).	5
2.2	Требования, описанные техническим заданием на проектирование, к оснащению мебелью и оборудованием помещений (учтено настоящим томом):	6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ВЭС000107.356.1.3-ТХ		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
			ГИП		Мартьянов			04.21			
			Н.контр.		Пирогова			04.21			
			Нач. отд.								
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Содержание						Стадия	Лист	Листов
									Р	1	4
									 ЕРСМ Сибири Engineering Procurement Construction Management		

1 Общие данные

Здание Центра управления (далее: ЦУ) должно быть модульное, заводского изготовления, полной заводской готовности.

ЦУ ВЭС проектируется для размещения в нем технологического оборудования, предназначенного для управления следующими объектами:

- Гражданская ВЭС, включая РУ 220 кВ, РУ 35 кВ;
- Ивановская ВЭС;
- Покровская ВЭС.

ЦУ ВЭС должен обеспечить осуществление функций дистанционного управления технологическим режимом работы и эксплуатационным состоянием генерирующего оборудования, коммутационными аппаратами, заземляющими разъединителями, иным оборудованием и устройствами соответствующих ВЭС.

Здание проектируется для размещения рабочих мест персонала.

Режим работы ЦУ ВЭС – круглосуточный, круглогодичный, с постоянным присутствием персонала

Идентификационные признаки объекта:

№п/п	Наименование	Центр управления ВЭС
1	Назначение	Центр управления
2	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Не принадлежит
3	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания и сооружения	нет
4	Принадлежность к опасным производственным объектам (класс опасности)	Не опасный производственный объект
5	Пожарная и взрывопожарная опасность	нет

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЭС000107.356.1.3-ТХ

Лист

2

6	Уровень ответственности	II (Нормальный)
7	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Да

При вводе ЦУ ВЭС должен быть соблюден приоритет обеспечения безопасных условий труда ремонтного персонала, охраны жизни и здоровья, а также соблюдения требований экологической и пожарной безопасности.

Количественный состав рабочего персонала (учитывает рабочий персонал для объектов: «Гражданская ВЭС», «Ивановская ВЭС», «Покровская ВЭС»:

–Кол-во сотрудников общее (100% состав): 10 человек (10 человек мужчин, 0 человек женщин);

–Кол-во сотрудников в наибольшую смену: 4 человека, в том числе дежурного персонала 2 чел.

–Продолжительность смены: 12 часов

–Кол-во смен в сутки: 2

–Кол-во сотрудников маломобильных групп населения (инвалиды): 0 человек.

2 Требования к оснащению здания мебелью и оборудованием

Здание ЦУ ВЭС должно быть оснащено мебелью и оборудованием для организации рабочего процесса.

Перечень мебели принят в соответствии с техническим заданием на проектирование.

Инженерное оборудование настоящим томом не описано- предусмотрено в соответствующих томах рабочей документации.

2.1 Требования, описанные техническим заданием на проектирование, к рабочему месту оперативного персонала (ОП) (не учтено настоящим томом).

Рабочее место оперативного персонала ВЭС должно обеспечить наблюдение и управление Гражданской ВЭС, включая РУ 220 кВ, РУ 35 кВ, Ивановской ВЭС, Покровской ВЭС.

В состав АРМ ОП должны быть включены следующие АРМ технологических систем ВЭС Учтено разделом АСУ:

- АРМ АСУТП (1 системный блок + 2 монитора);

- АРМ АСУ ВЭУ (5 системных блока + 5 мониторов);

						ВЭС000107.356.1.3-ТХ		Лист
								3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

- АРМ АИИС КУЭ/КИСУ (1 системный блок + 1 монитор);

Учтено разделом СС:

- АРМ ОПС/СКУД (1 системный блок + 1 монитор);

- АРМ видеонаблюдения (1 системный блок + 4 монитора).

Для удобства управления ВЭС одним дежурным монитору АРМ технологических систем должны быть составлены в одну видеостену. Должно быть обеспечено удобное управление каждым АРМ технологических систем.

Дополнительно к рабочим АРМ технологических систем проектом предусмотреть резервные сконфигурированные системные блоки АРМ, находящихся в «холодном» резерве следующих систем: АСУТП, АИИС КУЭ/КИСУ, универсальный систем видеонаблюдения/ОПС/СКУД.

АРМ, устанавливаемые на ЦУ ВЭС, должны размещаться с учетом их функционального назначения и удобства управления режимами станции.

Рабочее место должно быть оснащено 4-мя телефонными аппаратами (основной и резервный телефон диспетчерской связи, основной и резервный телефон технологической связи) (учтено разделом СС).

2.2 Требования, описанные техническим заданием на проектирование, к оснащению мебелью и оборудованием помещений (учтено настоящим томом):

В проекте должен быть осуществлён подбор мебели:

- для установки АРМ,
- рабочих мест персонала ,
- шкафы для хранения документации габаритами 800х400х1800 мм не менее 1 шт.,
- сдвоенные шкафы для одежды габаритами 600х600х1800 мм (на 100% состав сотрудников),
- Шкафы/ стеллажи для инструментов, СИЗ габаритами 1000х600х2500 мм не менее 1 шт.,
- комнаты приема пищи (В комнате приема пищи предусмотреть куллер для питьевой воды, холодильник, микроволновую печь, электрический чайник, раковину с подводом воды, шкафы и полки для хранения посуды).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЭС000107.356.1.3-ТХ

Лист

4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расстановки мебели и оборудования	
3, 4	Спецификация	

- Чертежи выполнены на основании задания на проектирование
- Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных данными чертежами мероприятий
- В чертежах приняты конструкции, материалы, изделия по действующим типовым проектным решениям, типовым материалам для проектирования, сериям, ГОСТам, которые не требуют проверки на патентную чистоту и патентоспособность, так как включены в Федеральный фонд массового применения.
- Размеры мебели уточнить по месту


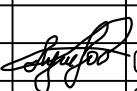
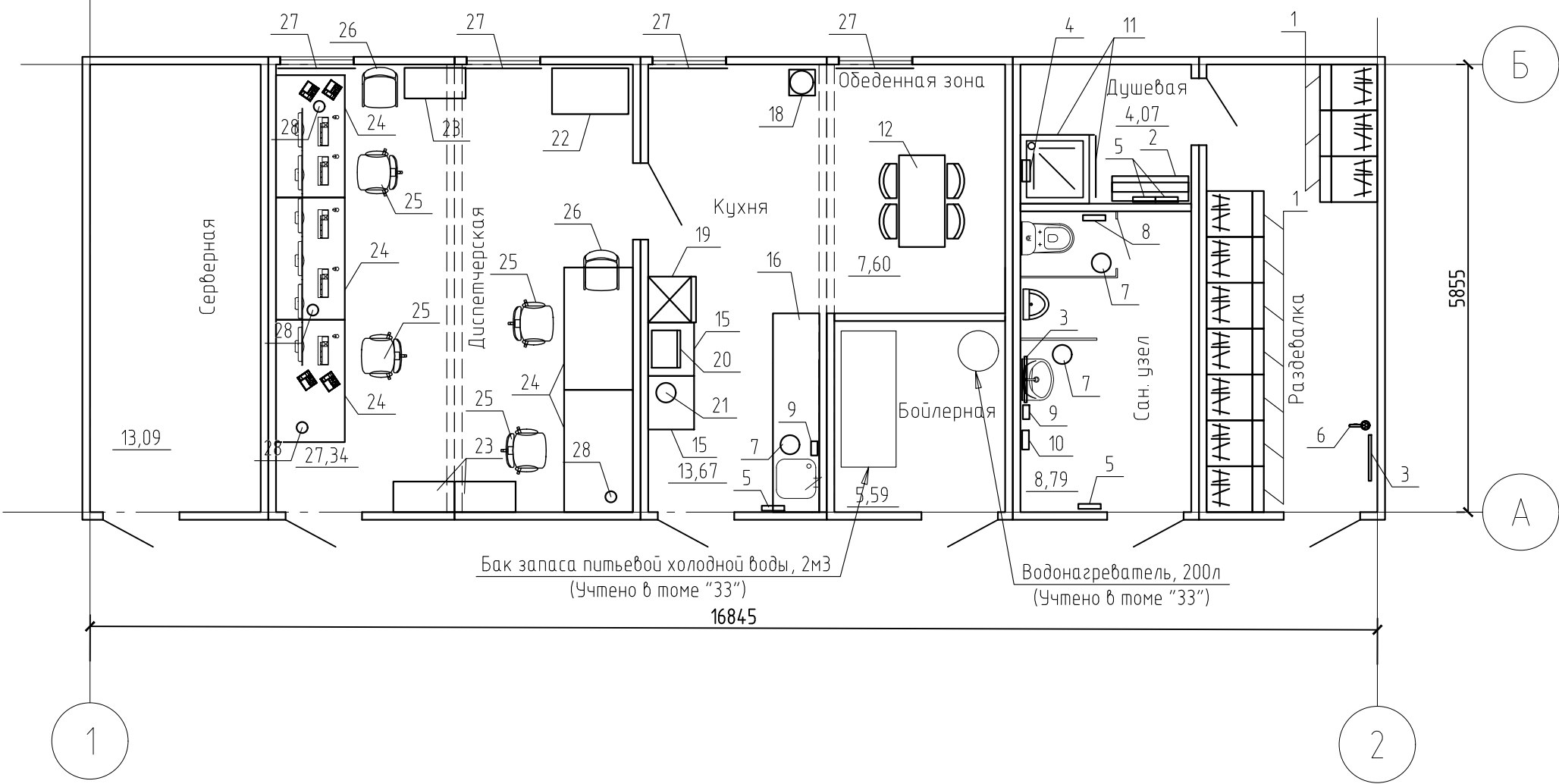
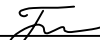

						ВЭС000107.356.1.3–ТХ			
						Гражданская ВЭС. Центр управления ВЭС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Технологические решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мартьянов			04.21		Р	1	
Н.контр		Пирогова			04.21				
Проверил		Лушников			04.21	Общие данные	ООО "ЕРСМ Сибири"		
Разраб.		Мартьянов			04.21				

Схема расстановки мебели и оборудования



Смотреть совместно с листом 3,4

						ВЭС000107.356.1.3–ТХ			
						Гражданская ВЭС. Центр управления ВЭС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Технологические решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мартьянов			04.21		Р	2	
Н.контр		Пирогова			04.21				
						Схема расстановки мебели и оборудования	ООО "ЕРСМ Сибири"		
Проверил		Лушников			04.21				
Разраб.		Мартьянов			04.21				

Взам. инв. N	
Подл. и дата	
Инв. N подл.	

Спецификация оборудования, изделий и материалов								
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Шкаф для документов с глухими закрывающимися дверцами на замок, размером 800х400х1800мм			Торговая сеть	шт	3		
24	Стол рабочий прямоугольный на панельном каркасе 1600х900х760 мм			Торговая сеть	шт	5		
25	Кресло офисное для сотрудников, полумягкое, на колесах			Торговая сеть	шт	4		
26	Стул офисный, полумягкий со спинкой на металлическом каркасе			Торговая сеть	шт	2		
27	Рол- шторы, размером 960х1040(н) мм			Торговая сеть	шт	4		
28	Лампа настольная офисная			Торговая сеть	шт	4		

Смотреть совместно с листом 2, 3

						ВЭС000107.356.1.3-ТХ					
						Гражданская ВЭС. Центр управления ВЭС					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Технологические решения	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Мартьянов			04.21		Р	4			
Н.контр		Пирогова			04.21						
						Спецификация (окончание)	ООО "ЕРСМ Сибири"				
Проверил		Лушников			04.21						
Разраб.		Мартьянов			04.21						