



**ЕРСМ Сибири**

Engineering Procurement Construction Management

**ООО «ЕРСМ Сибири»**  
660074, г. Красноярск,  
ул. Борисова, 14 стр 2  
оф. 606, а/я 21641  
**тел.: +7 (391) 205-20-24**  
e-mail: info@epcmsiberia.ru  
www.epcmsiberia.ru

ИНН/КПП 2463242025/246301001  
ОГРН 1122468065587  
ОКПО 10210537  
р/с 40702810912030113472  
Филиал ООО «Экспобанк»  
в г. Новосибирске  
БИК 045004861  
к/с 30101810450040000861

*Заказчик — ООО «Четырнадцатый Ветропарк ФРВ»*

*Гражданская ВЭС. Центр управления ВЭС*

*Рабочая документация*

*Техническое задание на изготовление шкафа АСТУ*

*ВЭС000107.356.1.3-33.АСУ*

ООО "ЕРСМ Сибири"

Заказчик — ООО «Четырнадцатый Ветропарк ФРВ»

Гражданская ВЭС. Центр управления ВЭС

Рабочая документация

Техническое задание на изготовление шкафа АСТУ

ВЭС000107.356.13-33.АСУ

Технический директор



Лушников А.А.

Главный инженер проекта



Мартьянов Е.А.

2021

Лист	Наименование	Примечание
2	Общие данные	
3	Перечень оборудования. Шкаф АСУ и СОТИ АССО (основной)	
5	Чертеж общего вида. Шкаф АСУ и СОТИ АССО (основной)	
6	Схема электрическая соединений. Шкаф АСУ и СОТИ АССО (основной)	
8	Схема рядов зажимов. Шкаф АСУ и СОТИ АССО (основной)	
9	Перечень оборудования. Шкаф АСУ и СОТИ АССО (резервный)	
11	Чертеж общего вида. Шкаф АСУ и СОТИ АССО (резервный)	
12	Схема электрическая соединений. Шкаф АСУ и СОТИ АССО (резервный)	
14	Схема рядов зажимов. Шкаф АСУ и СОТИ АССО (резервный)	

Общие указания

Данный комплект рабочих чертежей выполнен на основании:  
– задания на проектирование Задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Гражданская ВЭС. Центр Управления ВЭС».

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

- Гражданская ВЭС, включая РУ–220 кВ, РУ–35 кВ, ВЛ–220 кВ(отпайка);
- Покровская ВЭС;
- Ивановская ВЭС.

Данный комплект рабочих чертежей рассматривать совместно с томами, в которых отражены основные технические решения, а также списки сигналов:



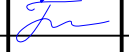


– проектной документации разработанной ООО “ЕРСМ Сибири” по титулу “Гражданская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги.” Второй, третий и четвертый этапы. ВЭС 000107.356.1.1.2–ИЛО 5, ВЭС 000107.356.1.1.3–ИЛО 5, ВЭС 000107.356.1.1.4–ИЛО 5.

– проектной документации разработанной ООО “ЕРСМ Сибири” по титулу “Гражданская ВЭС. РУ–220 кВ, РУ–35 кВ.” ВЭС 000107.356.1.5–ИЛО 4.4.

– проектной документации разработанной ООО “ЕРСМ Сибири” по титулу “Покровская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги.” Второй, третий и четвертый этапы. ВЭС 000107.356.2.1.2–ИЛО 5, ВЭС 000107.356.2.1.3–ИЛО 5, ВЭС 000107.356.2.1.4–ИЛО 5.

– проектной документации разработанной ООО “ЕРСМ Сибири” по титулу “Ивановская ВЭС. Ветровая электрическая станция, внутриплощадочные автомобильные дороги.” Второй и третий этапы. ВЭС 000107.356.3.1.2–ИЛО 5, ВЭС 000107.356.3.1.3–ИЛО 5

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

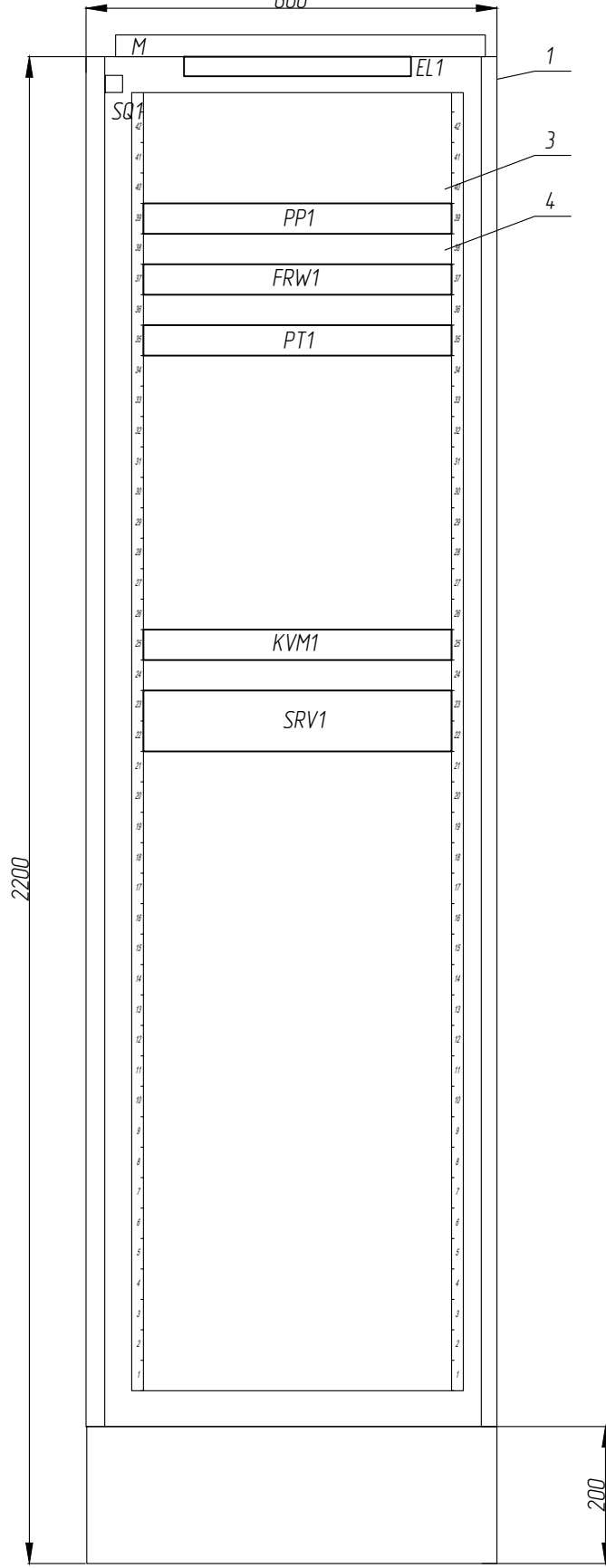
						ВЭС 00086.286.2.1– 33.АСУ					
						ООО «Четырнадцатый Ветропарк ФРВ»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработал		Каракулов			04.21	Гражданская ВЭС. Центр управления ВЭС Техническое задание на изготовление шкафа АСТУ			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Михеев			04.21				Р	1	
Нач. отд.		Разинский			04.21						
Н. контр.		Пирогова			04.21						
Утв.						Общие данные			ООО “ЕРСМ Сибири”		
Гип		Мартьянов			04.21						



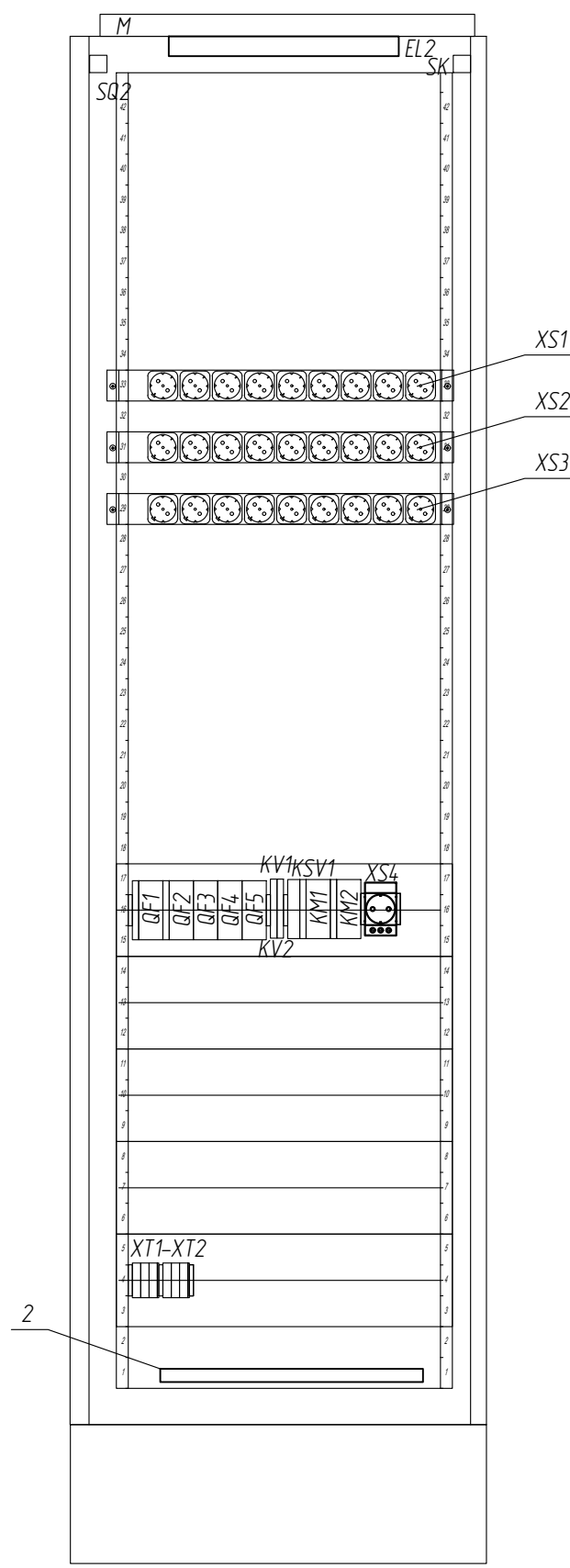
[illegible]

Инв. N подл.	Подл. и дата	Взам. инв. N						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ВЭС000107.356.13-33.АСУ		Лист
								2.2

Вид спереди  
Дверь условно не показана  
600



Вид сзади  
Дверь условно не показана



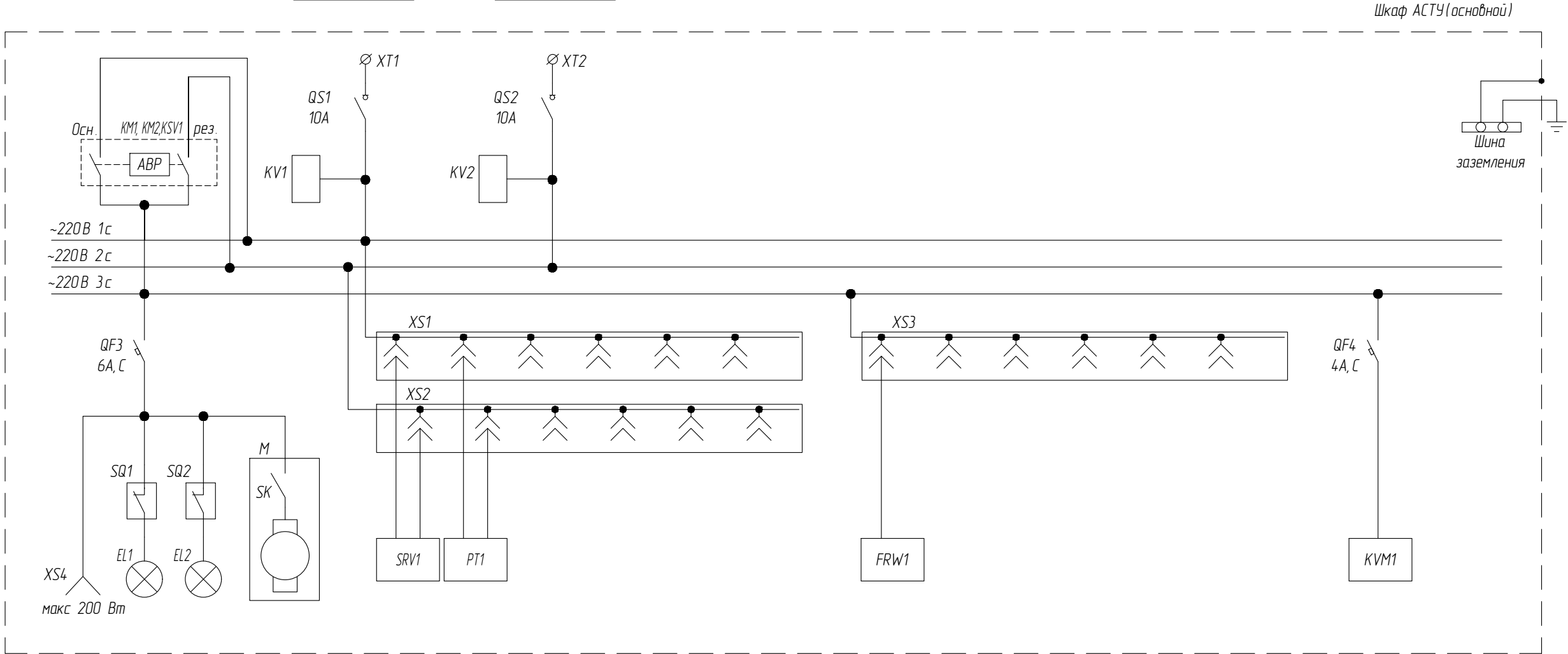
- Примечания:
1. Ввод кабелей снизу.
  2. Позиции оборудования см. в перечне оборудования.
  3. Диапазон температур в месте установки шкафа, град С. +5...+35.
  4. Уставка термостата на включение вентиляторов, град С. +25

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






ВЭС 000107.356.13- 33.АСУ						000 «Четырнадцатый Ветропарк ФРВ»		
Гражданская ВЭС. Центр управления ВЭС						Стадия	Лист	Листов
Техническое задание на изготовление шкафа АСТУ						Р	3	
Чертеж общего вида.						000 "ЕРСМ Сибири"		
Шкаф АСТУ (основной)								
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Каракулов			04.21			
Проверил		Михеев			04.21			
Нач. отд.		Разинский			04.21			
Н. контр.		Пирогова			04.21			
Утв.								
ГИП		Мартьянов			04.21			

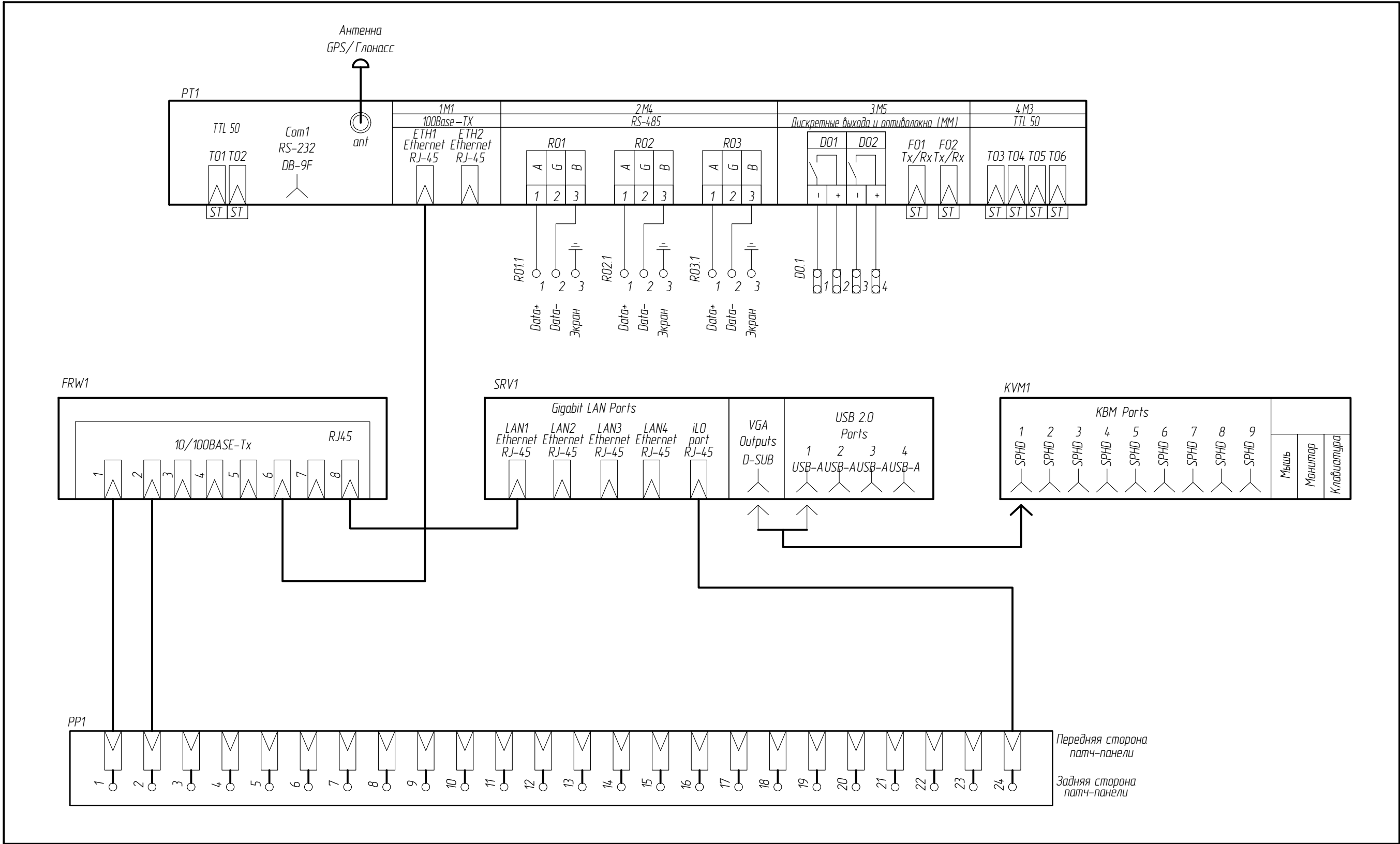
Данные по вводам
Аппараты ввода
Распределительные аппараты
Основное оборудование шкафа
$P_{\text{раб}}$ (Вт)
$I_{\text{раб}}$ (А)

Ввод №1 ~220 В $P_{\text{раб}}=536 \text{ Вт}$ $S_{\text{раб}}=670 \text{ ВА}$ $S_{\text{мах}}=920 \text{ ВА}$ $I_{\text{мах}}=3,81 \text{ А}$	Ввод №2 ~220 В $P_{\text{раб}}=536 \text{ Вт}$ $S_{\text{раб}}=670 \text{ ВА}$ $S_{\text{мах}}=920 \text{ ВА}$ $I_{\text{мах}}=3,81 \text{ А}$
---	---



$P_{\text{раб}}$  – активная мощность длительного рабочего режима;  
 $S_{\text{раб}}$  – полная мощность длительного рабочего режима;  
 $S_{\text{мах}}$  – полная мощность максимального режима, включая мощность сервисной розетки и освещения;  
 $I_{\text{мах}}$  – ток максимального режима;

						ВЭС 000107.356.13– 33.АСУ			
						ООО «Четырнадцатый Ветропарк ФРВ»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Гражданская ВЭС. Центр управления ВЭС Техническое задание на изготовление шкафа АСТУ	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Каракулов			04.21		Р	4.1	2
Проверил		Михеев			04.21				
Нач. отд.		Разинский			04.21				
Н. контр.		Пирогова			04.21				
Утв.						Схема электрическая соединений. Шкаф АСТУ (основной)	ООО "ЕРСМ Сибири"		
ГИП		Мартьянов			04.21				



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

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

ВЭС000107.356.13-33.АСУ

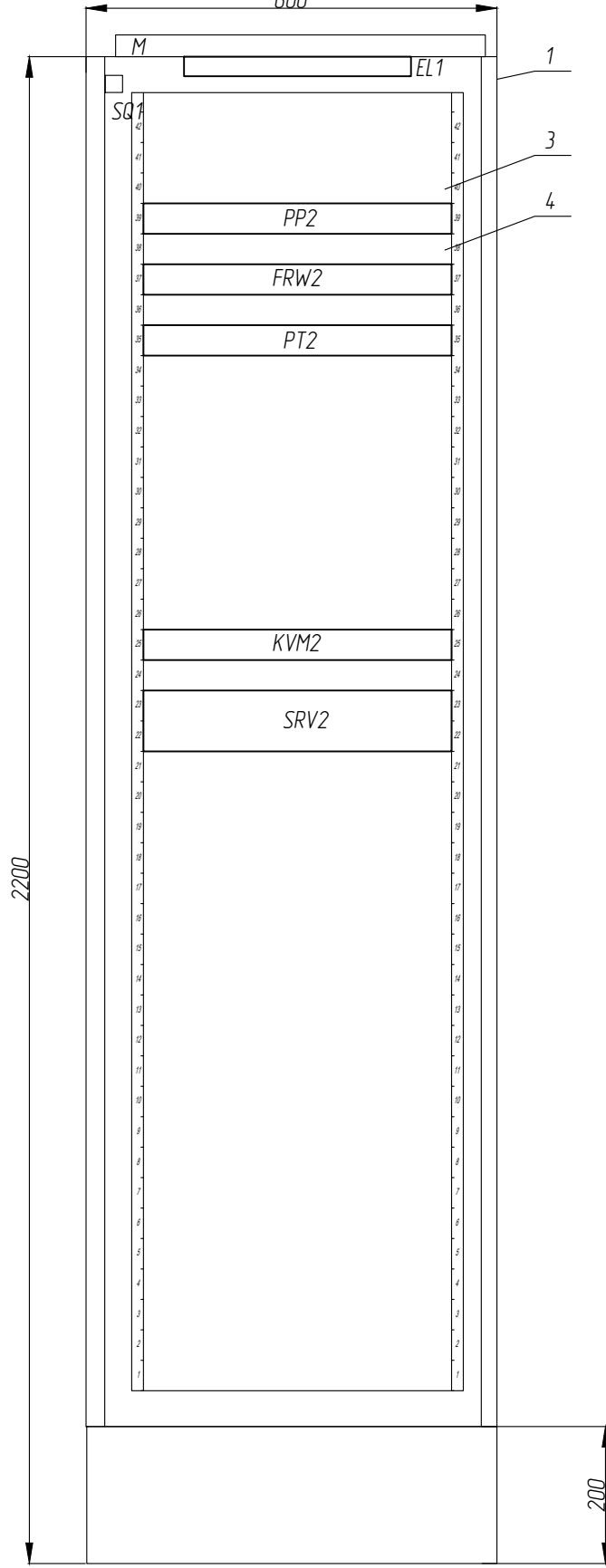




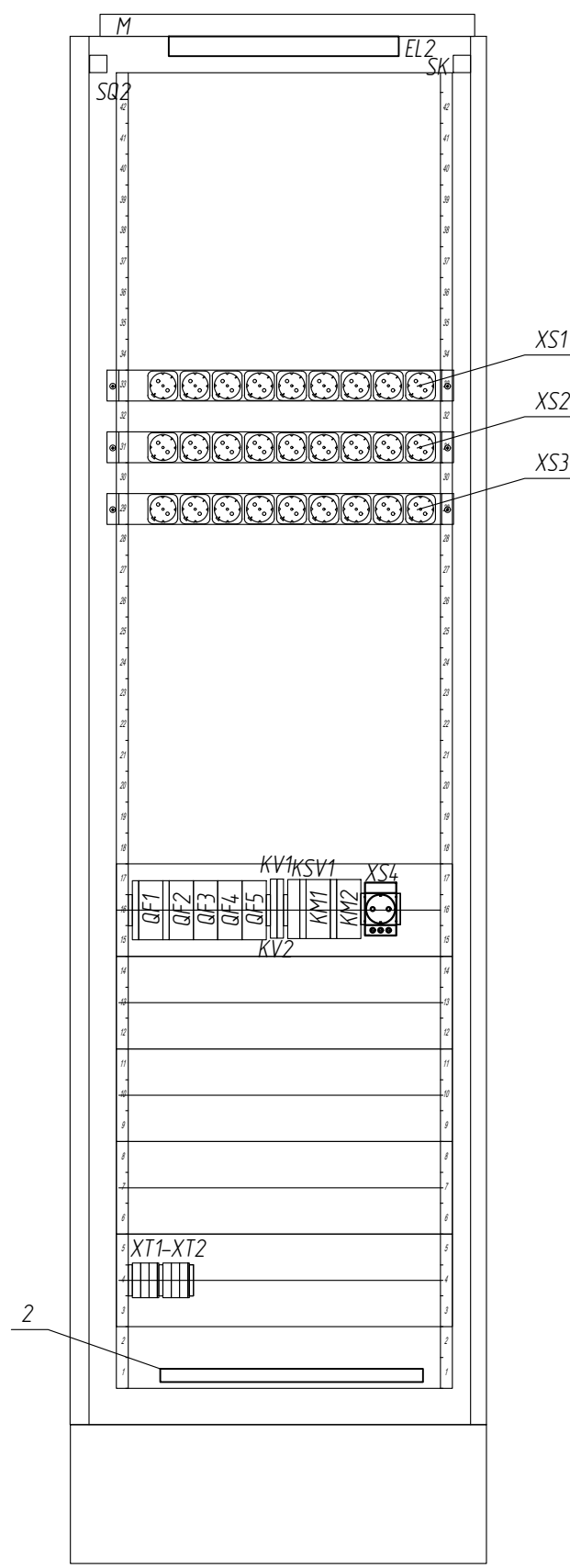




Вид спереди  
Дверь условно не показана  
600








Вид сзади  
Дверь условно не показана








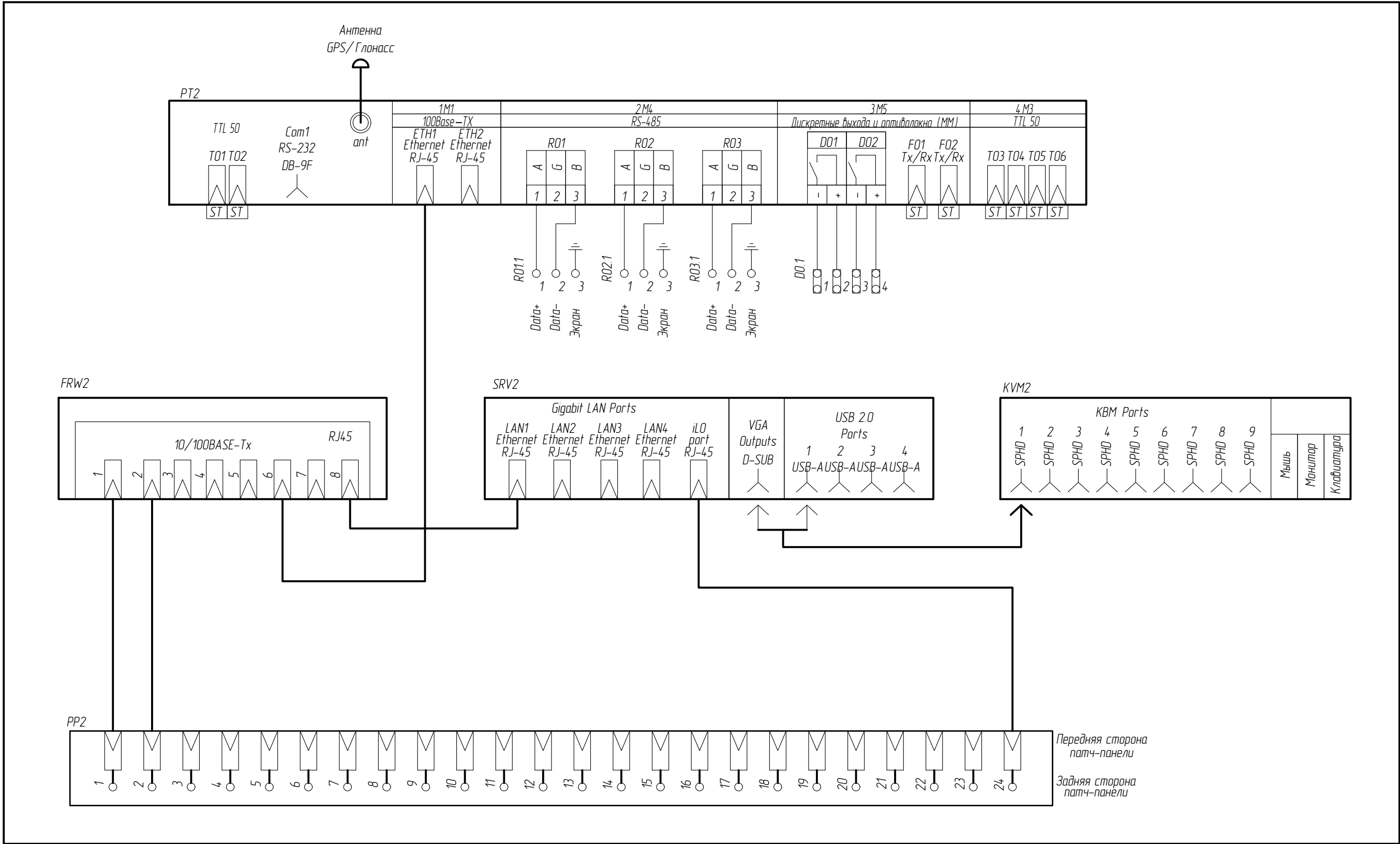
- Примечания:
- 1. Ввод кабелей снизу.
  - 2. Позиции оборудования см. в перечне оборудования.
  - 3. Диапазон температур в месте установки шкафа, град С. +5...+35.
  - 4. Уставка термостата на включение вентиляторов, град С. +25

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

						ВЭС 000107.356.13– 33.АСУ			
						000 «Четырнадцатый Ветропарк ФРВ»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Каракулов			04.21	Гражданская ВЭС. Центр управления ВЭС Техническое задание на изготовление шкафа АСТУ	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Михеев			04.21		Р	7	1
Нач. отд.		Разинский			04.21				
Н. контр.		Пирогова			04.21	Чертеж общего вида. Шкаф АСТУ (резервный)	000 “ЕРСМ Сибири”		
Утв.									
ГИП		Мартьянов			04.21				

$P_{\text{раб}}$  – активная мощность длительного рабочего режима;  
 $S_{\text{раб}}$  – полная мощность длительного рабочего режима;  
 $S_{\text{мах}}$  – полная мощность максимального режима, включая мощность сервисной розетки и освещения;  
 $I_{\text{макс}}$  – ток максимального режима;

						ВЭС 000107.356.1.3–33.АСУ			
						ООО «Четырнадцатый Ветропарк ФРВ»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Каракулов			04.21	Гражданская ВЭС. Центр управления ВЭС Техническое задание на изготовление шкафа АСУ	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Михеев			04.21		P	8.1	2
Нач. отд.		Разинский			04.21				
Н. контр.		Пирогова			04.21	Схема электрическая соединений. Шкаф АСУ (резервный)	ООО "ЕРСМ Сибири"		
Утв.									
ГИП		Мартыанов			04.21				



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

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

ВЭС000107.356.13-33.АСУ

