

КАСКАД 101

Шкаф управления группой насосов

Альбом схем

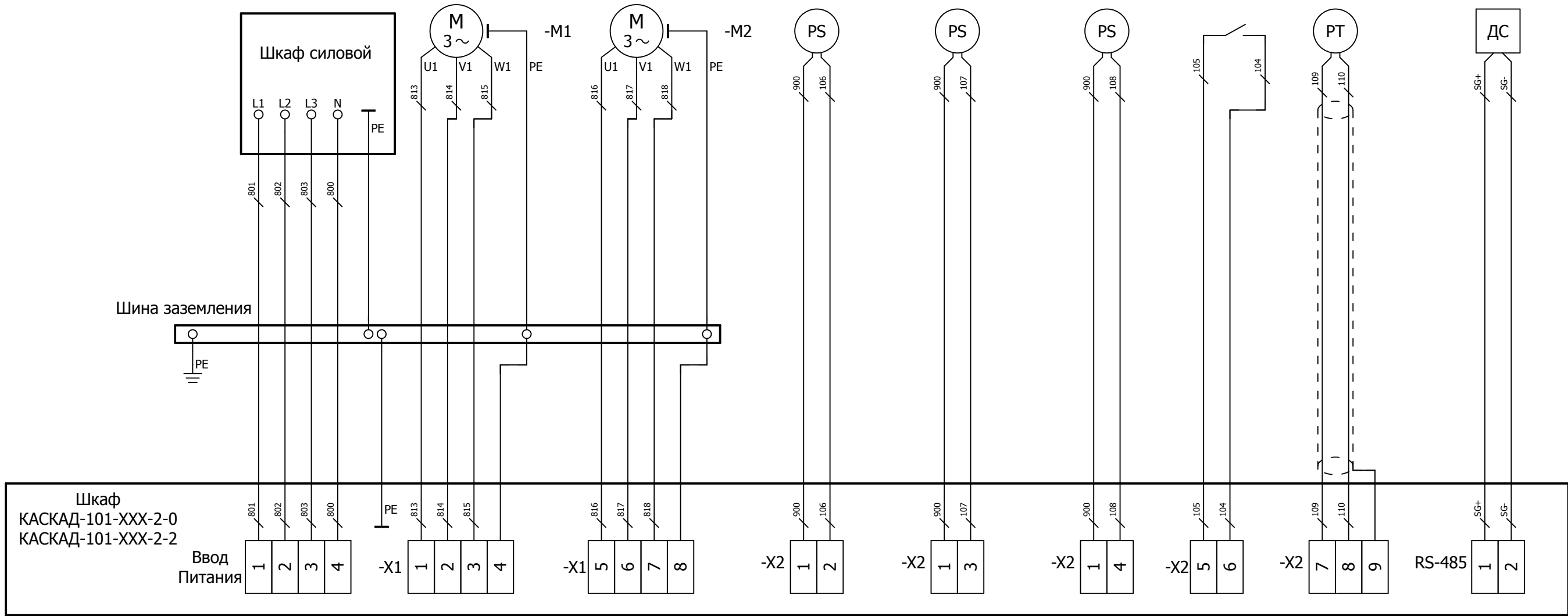
ООО "КИП-Сервис"
г. Краснодар.
ул. М. Седина, 145/1
тел.: (861) 255-97-54
e-mail: krasnodar@kipservis.ru

Дата создания 25.05.2015

Число страниц 39

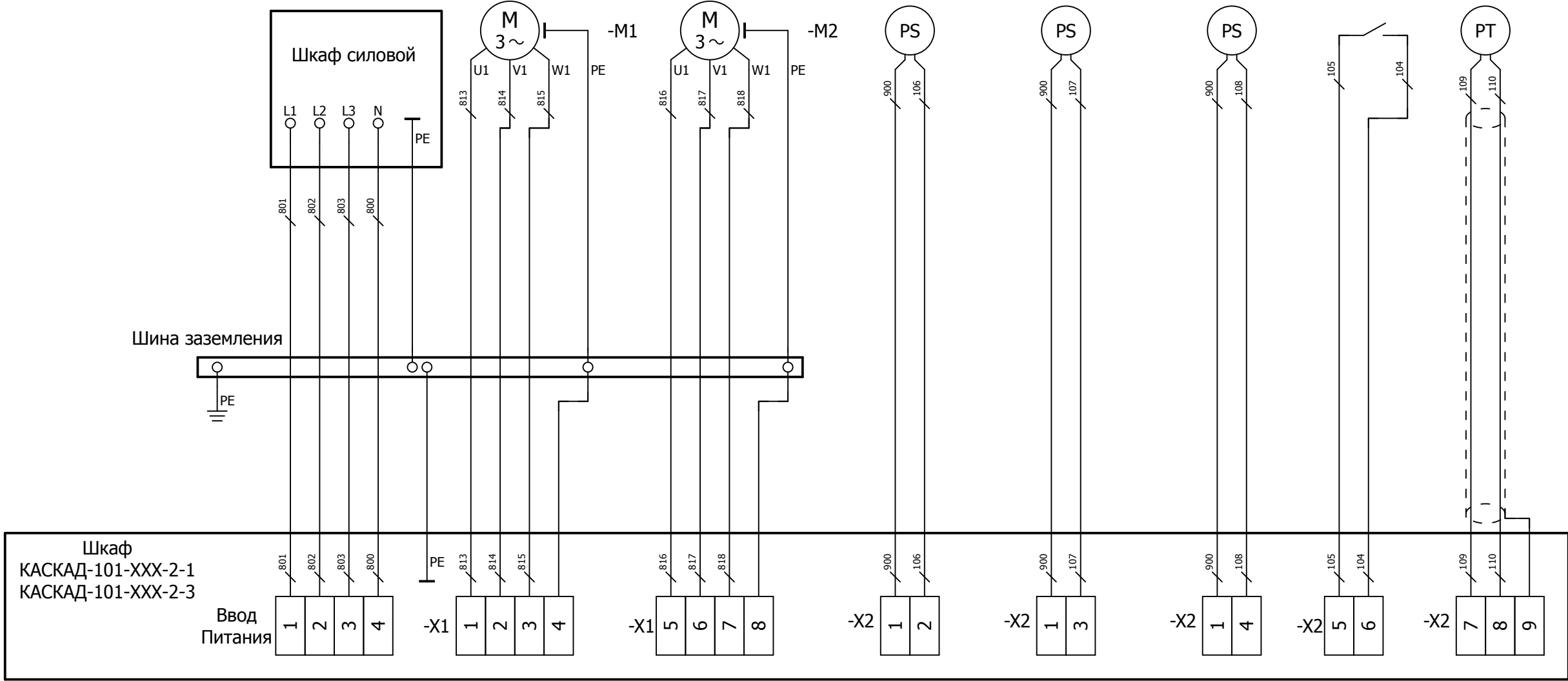
Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Наименование параметра и место отбора импульса	Подвод питания	Насос 1	Насос 2	Реле давления перед насосами (Сухой ход)	Реле перепада давления на насосе 1 (Авария насоса 1)	Реле перепада давления на насосе 2 (Авария насоса 2)	Разрешение на пуск	Давление воды в трубопроводе	RS-485
Позиция		5	6	1	2	3		8	



						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				
						Лист 3		Листов 39	
						Схема соединений внешних проводов		ООО "КИП-Сервис"	

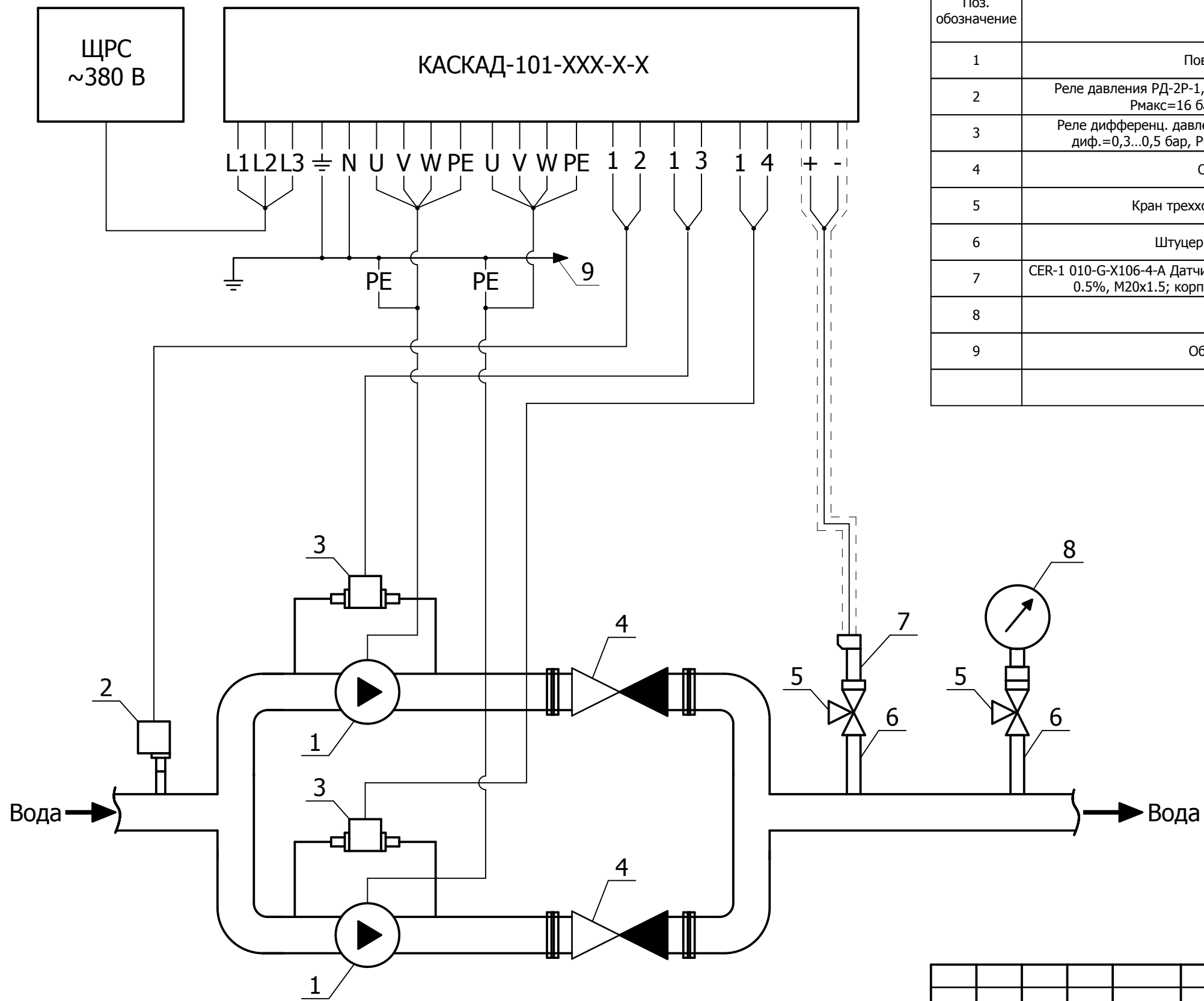
Наименование параметра и место отбора импульса	Подвод питания	Насос 1	Насос 2	Реле давления перед насосами (Сухой ход)	Реле перепада давления на насосе 1 (Авария насоса 1)	Реле перепада давления на насосе 2 (Авария насоса 2)	Разрешение на пуск	Давление воды в трубопроводе
Позиция		5	6	1	2	3		8



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

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				
						Лист 4		Листов 39	
						Схема соединений внешних проводов		ООО "КИП-Сервис"	

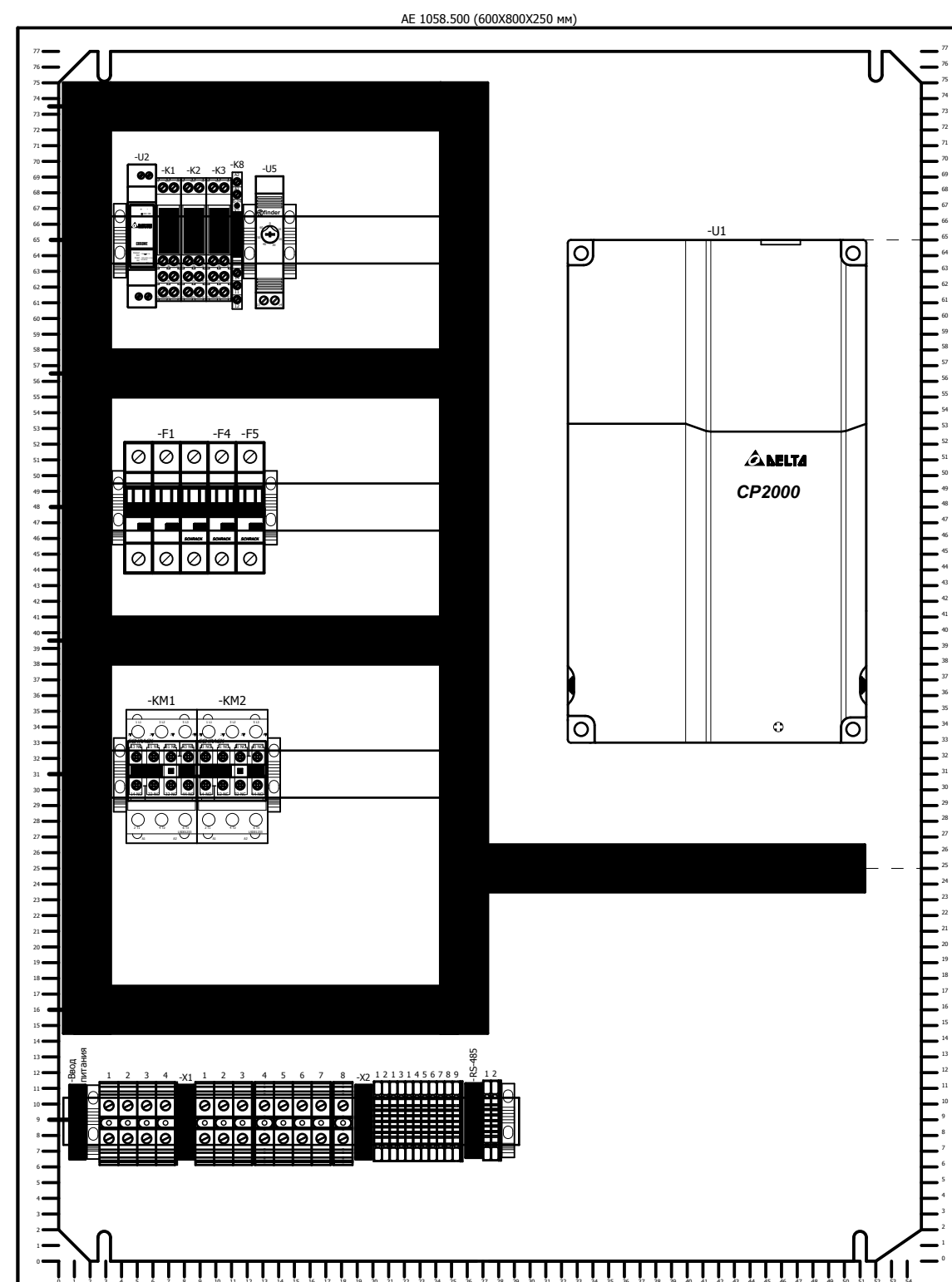
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					



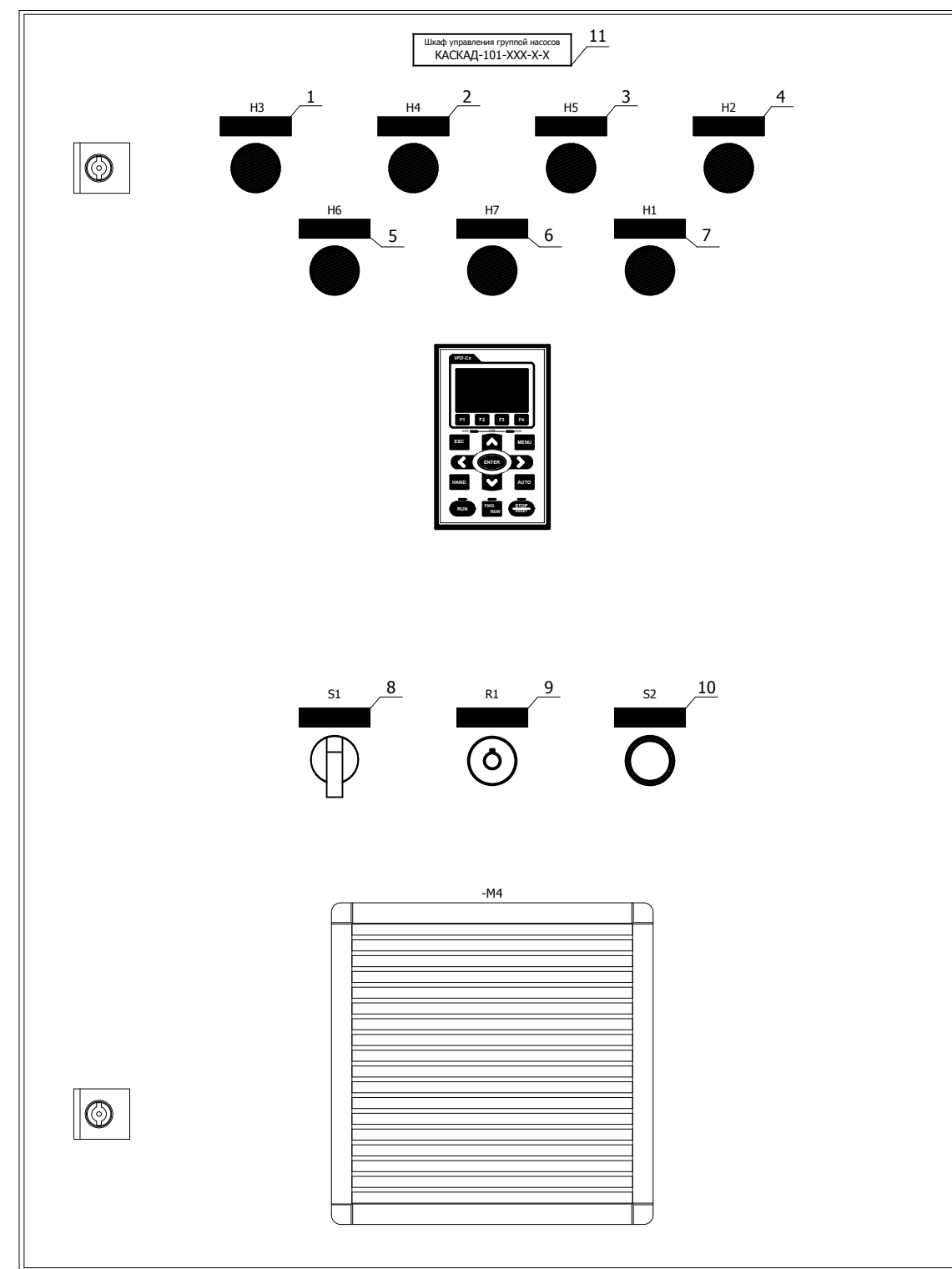
Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	Повысительный насос	2	
2	Реле давления РД-2Р-1,0МПа-G1/4 (1...10 бар), диф.=1...3 бар, Рмакс=16 бар, (-10...+110С), G1/4, 10А	1	
3	Реле дифференц. давления РДД-2Р-0,2МПа-G1/4 (0,5...2 бар), диф.=0,3...0,5 бар, Рмакс=5 бар, (-10...+110С), G1/4, 10А	2	
4	Обратный клапан	2	
5	Кран трехходовой м/м, М20х1,5 / G1/2	2	
6	Штуцер приварной. G1/2" - наруж.	2	Необходимо изготовить и приварить
7	CER-1 010-G-X106-4-A Датчик давления (0...10 бар, 4...20 мА, (-20...+85 С), 0.5%, М20х1.5; корпус AISI 316, питание = 7...32 VDC, IP 65)	1	
8	Манометр	1	
9	Общая шина заземления	1	

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Лист 5		Листов 39
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				
						Монтажный чертеж	ООО "КИП-Сервис"		

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

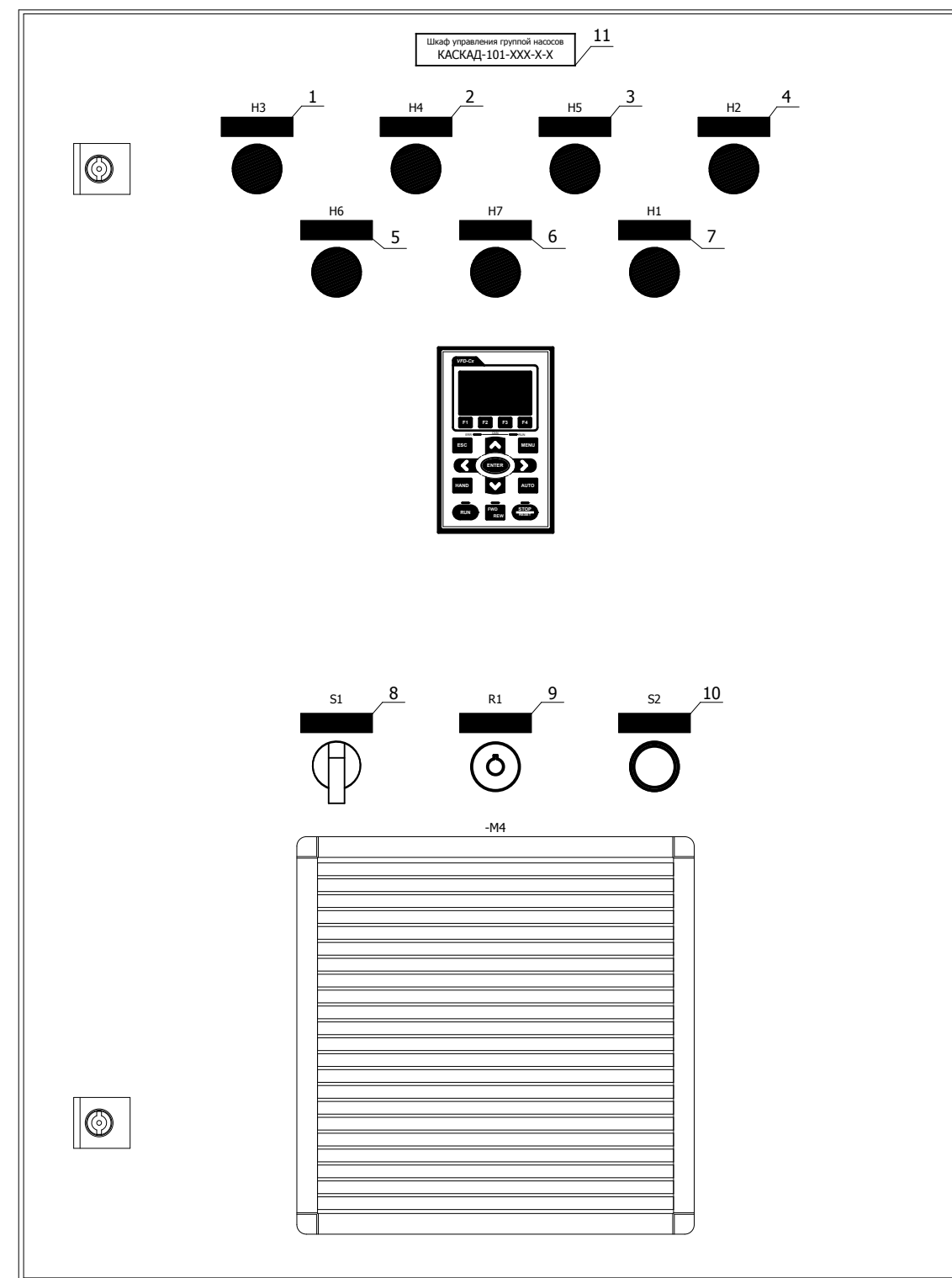
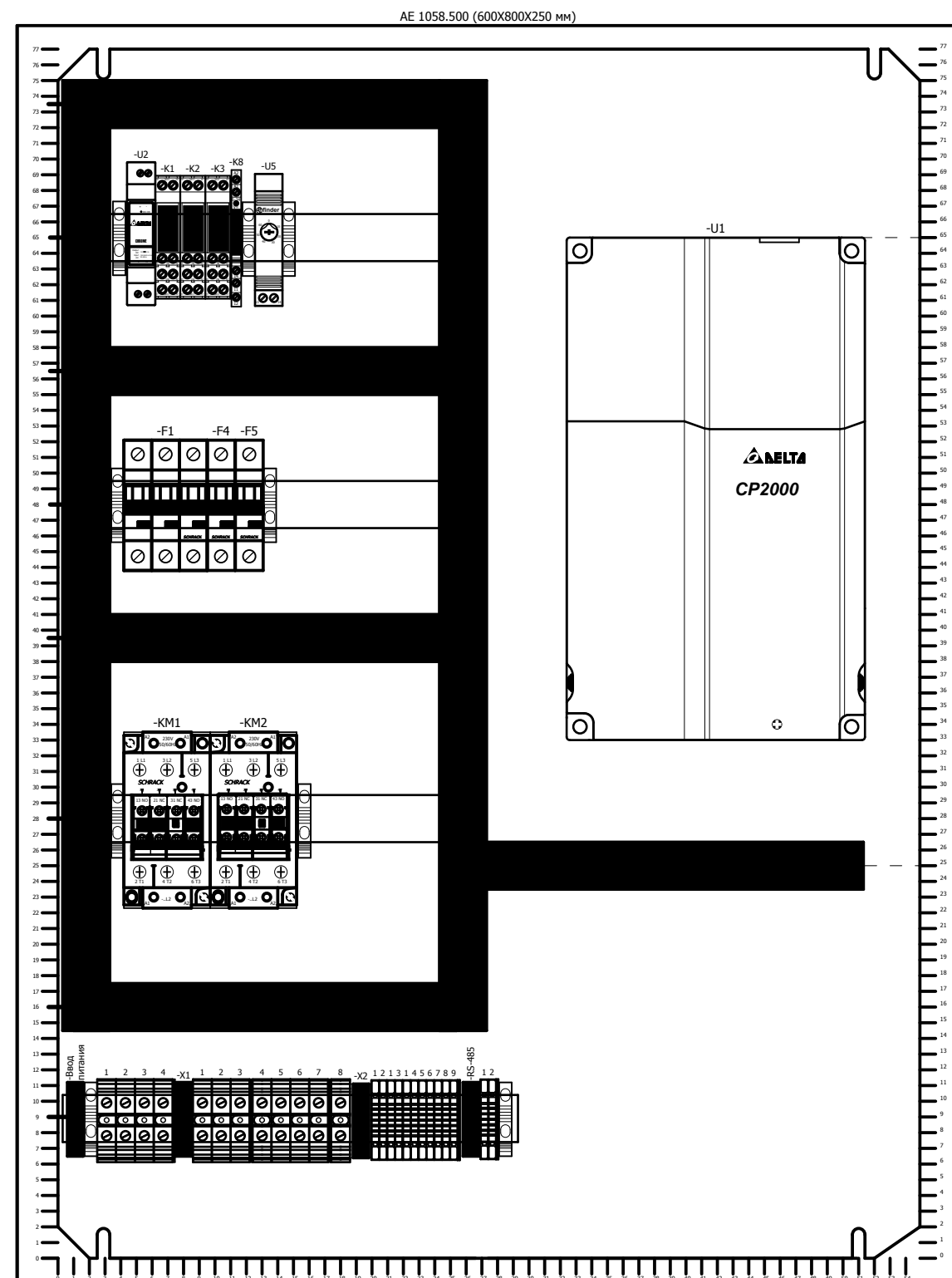


Вид на внутреннюю плоскость шкафа



Вид спереди

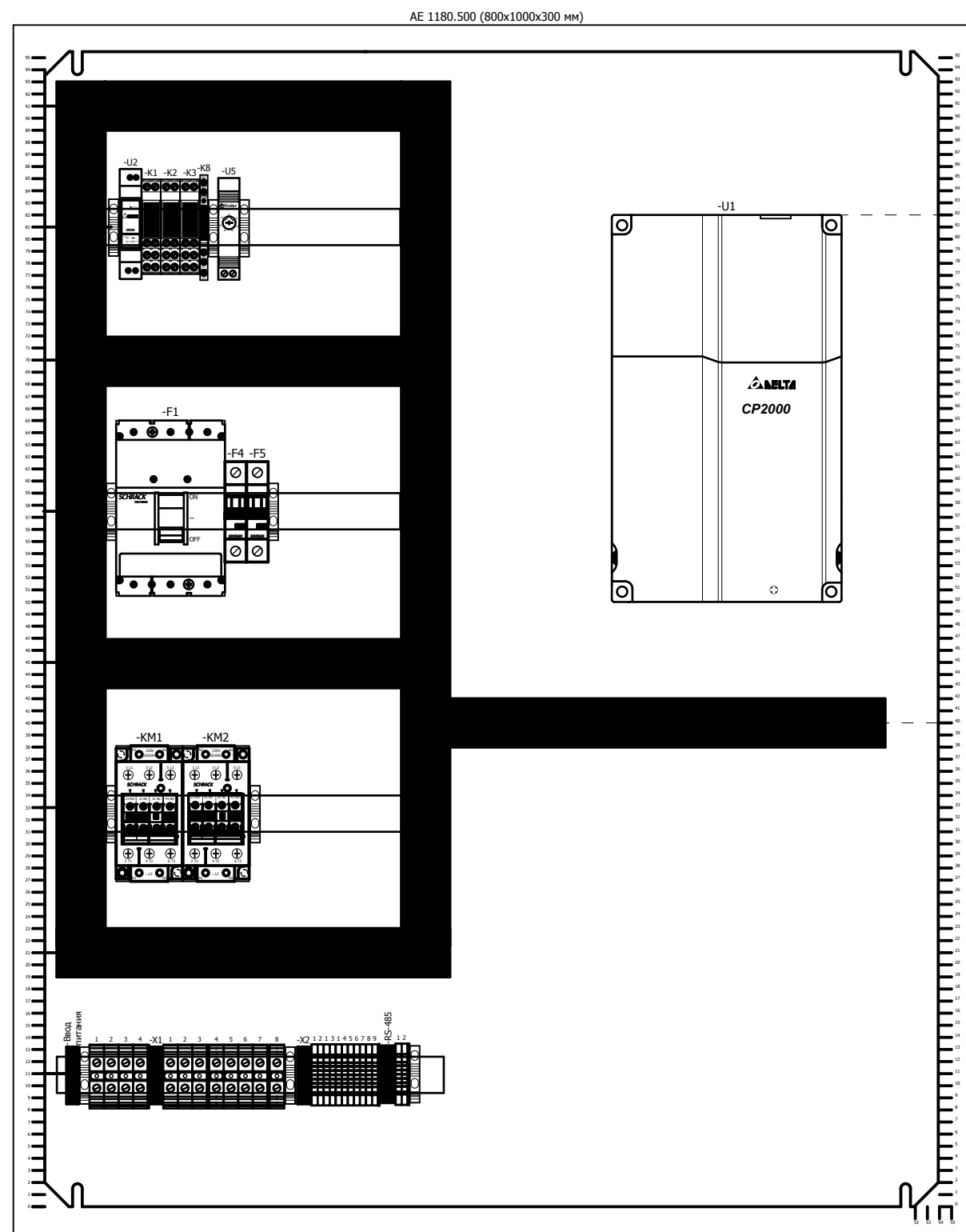
						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:4
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				
							Лист 6	Листов 39	
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-(022...110)-2-0	ООО "КИП-Сервис"		



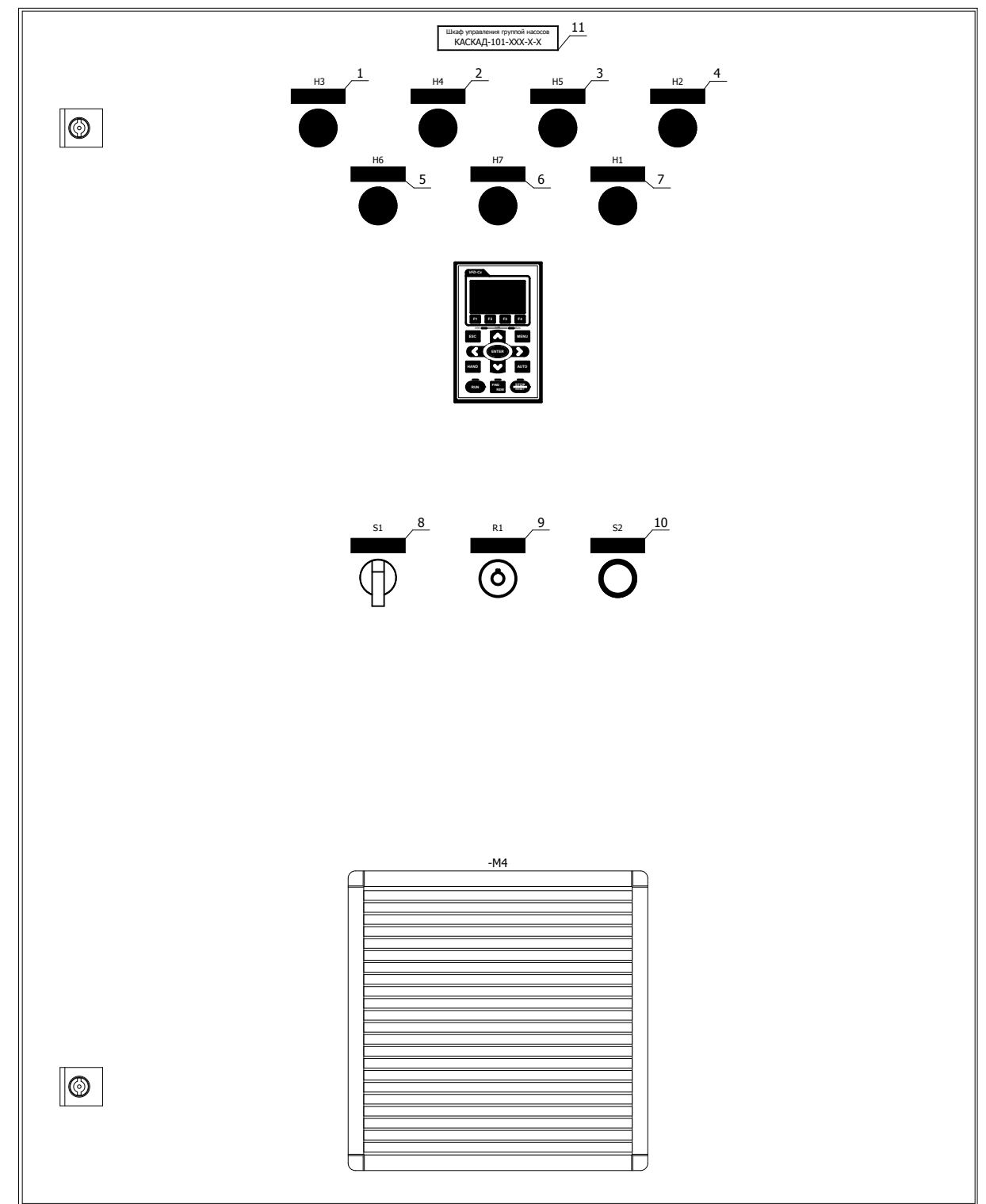
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано		

						КАСКАД 101					
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:4		
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015						
							Лист 7		Листов 39		
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-150-2-0	ООО "КИП-Сервис"				

Согласовано				



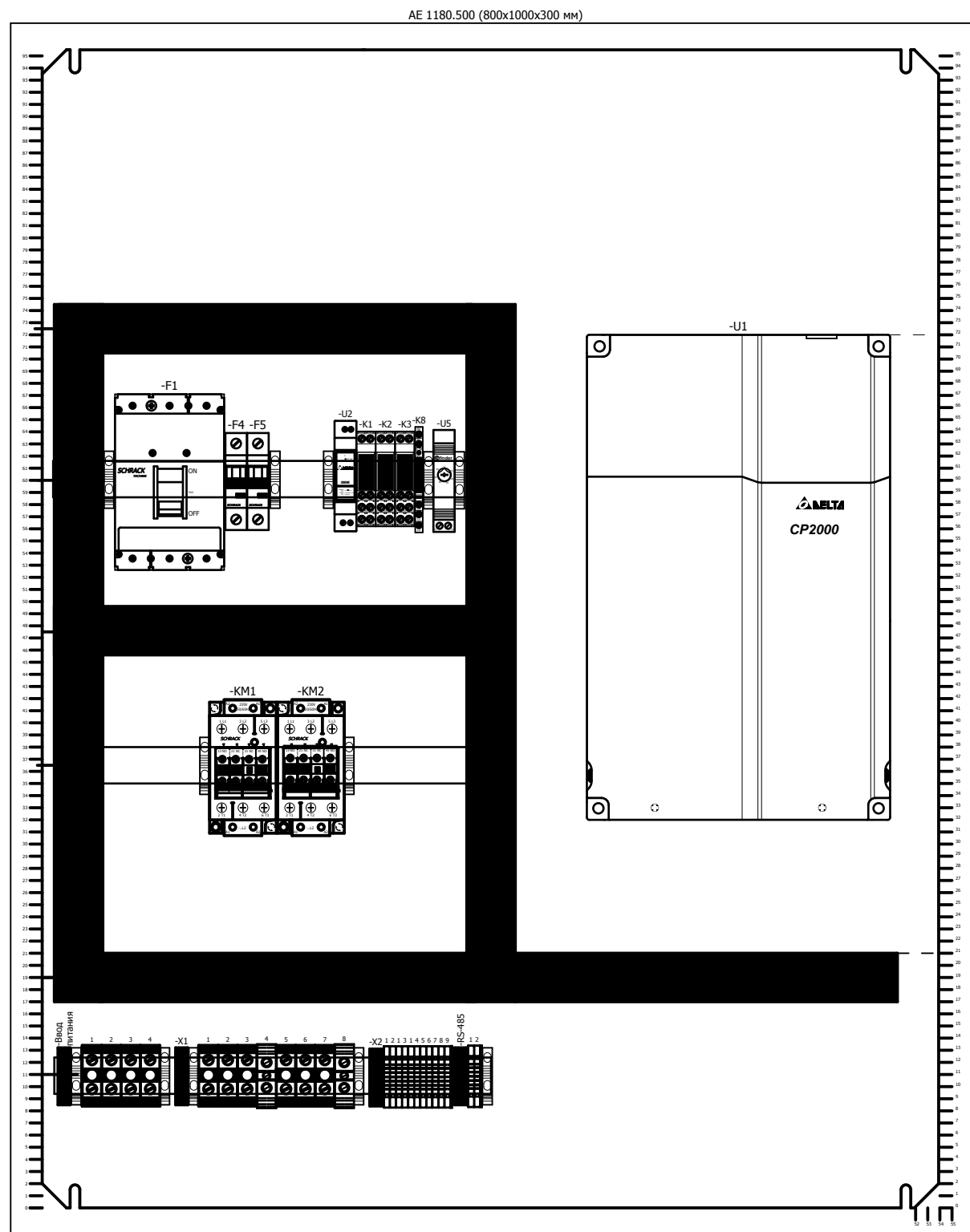
Вид на внутреннюю плоскость шкафа



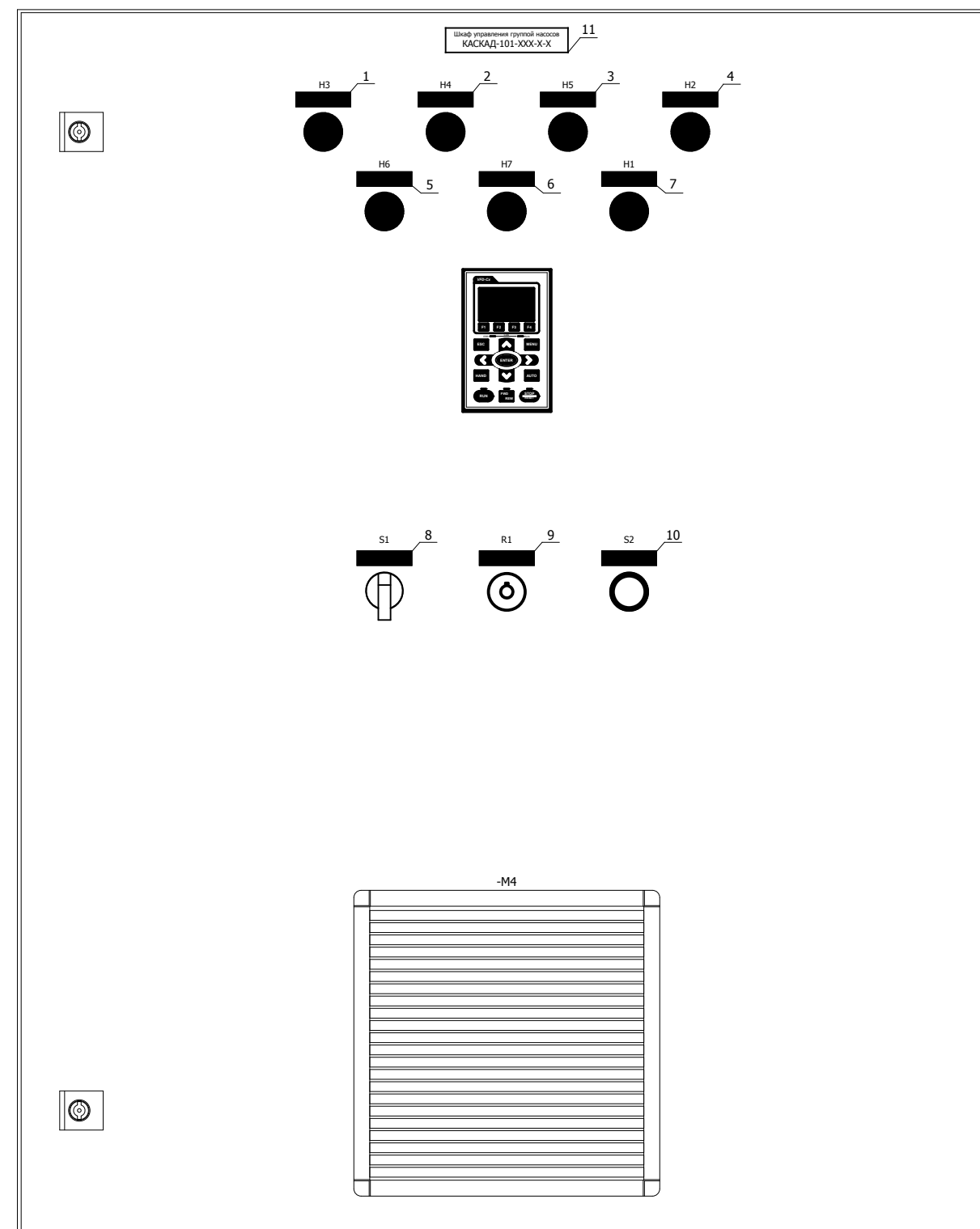
Вид спереди

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:5
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				
							Лист 8	Листов 39	
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-185-2-0	ООО "КИП-Сервис"		

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



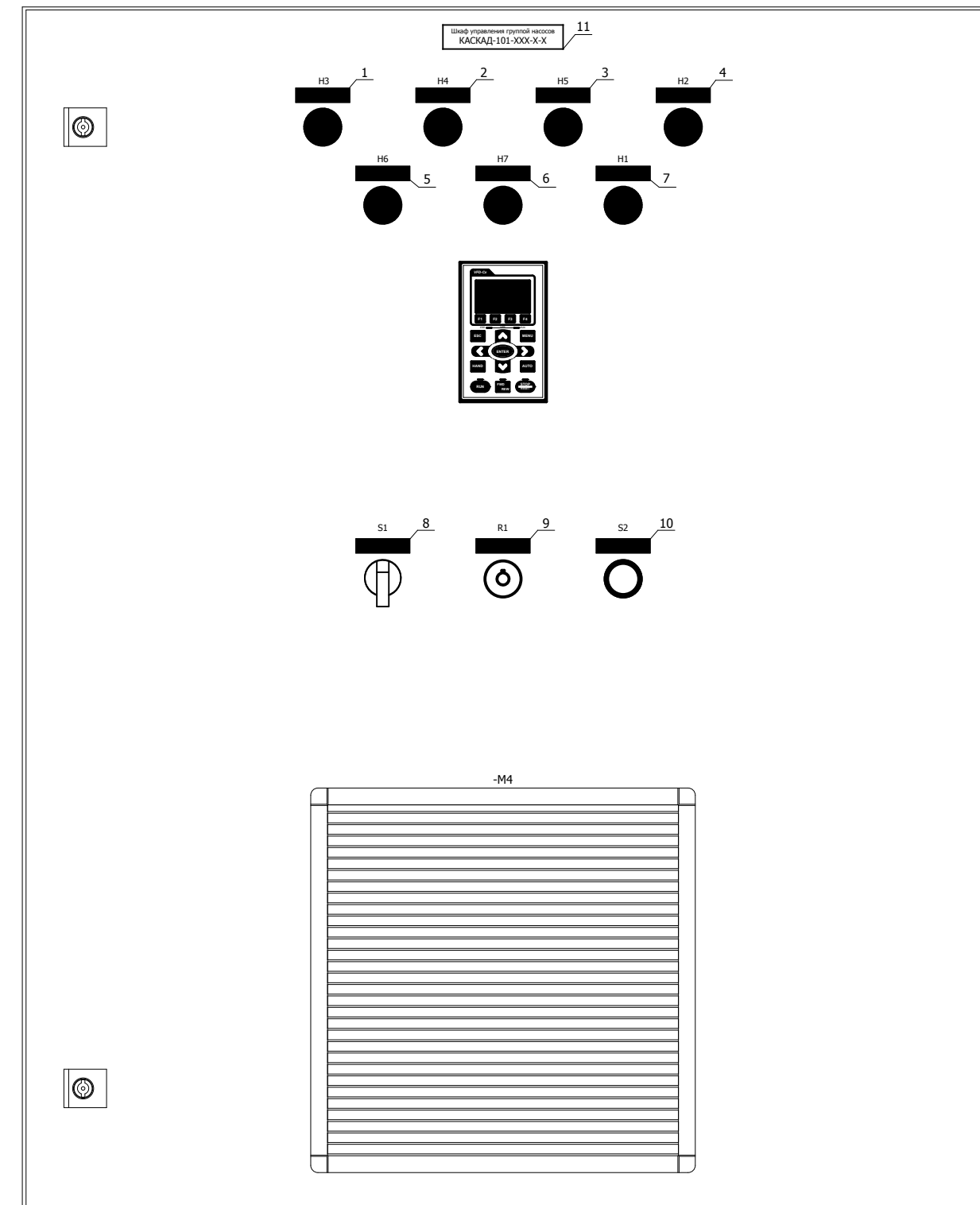
Вид на внутреннюю плоскость шкафа



Вид спереди

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:5
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				
							Лист 9	Листов 39	
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-220-2-0	ООО "КИП-Сервис"		

Вид на внутреннюю плоскость шкафа

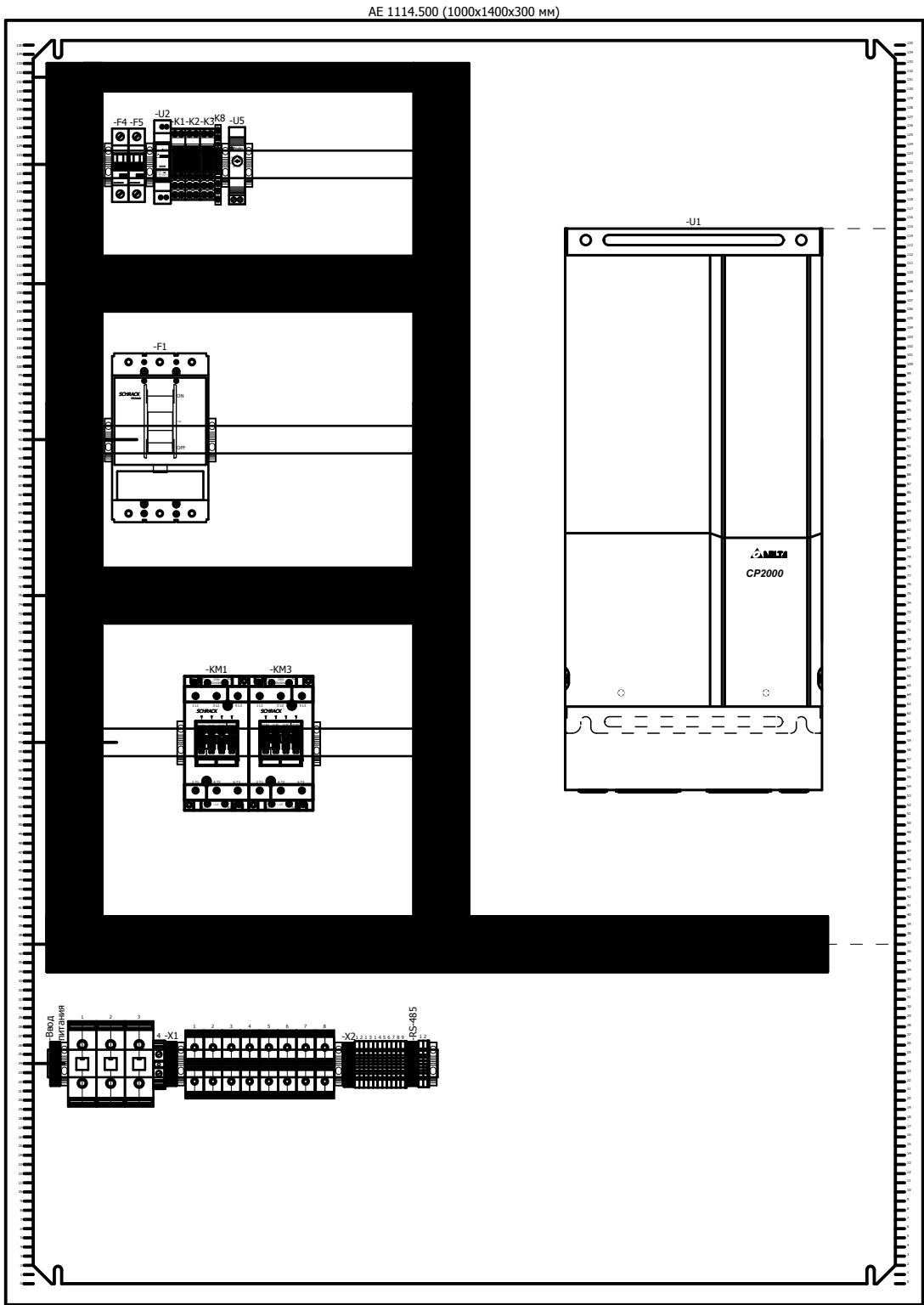


Вид спереди

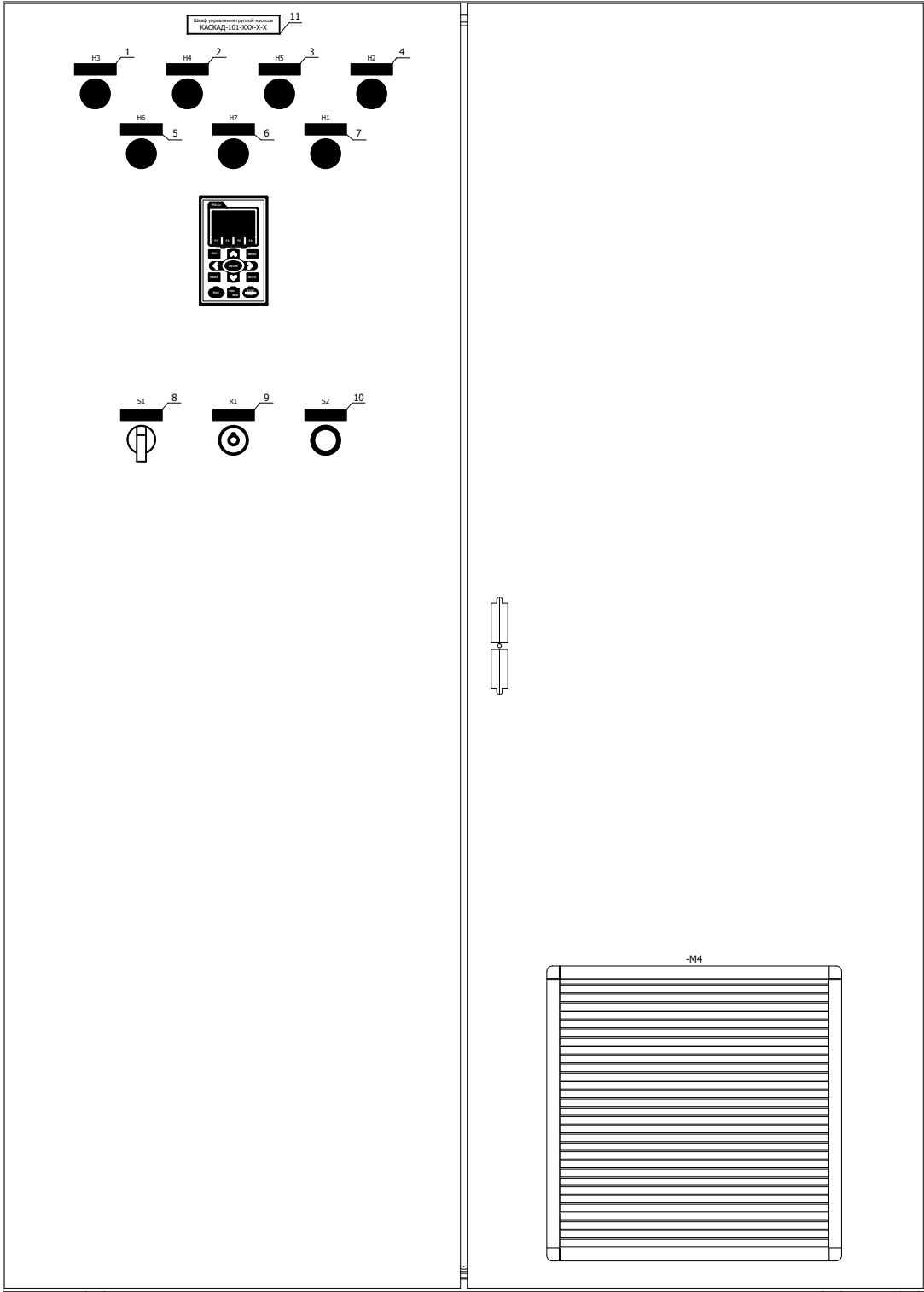
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано		

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:5
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				
							Лист 10		
							Листов 39		
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-(300...370)-2-0	ООО "КИП-Сервис"		

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

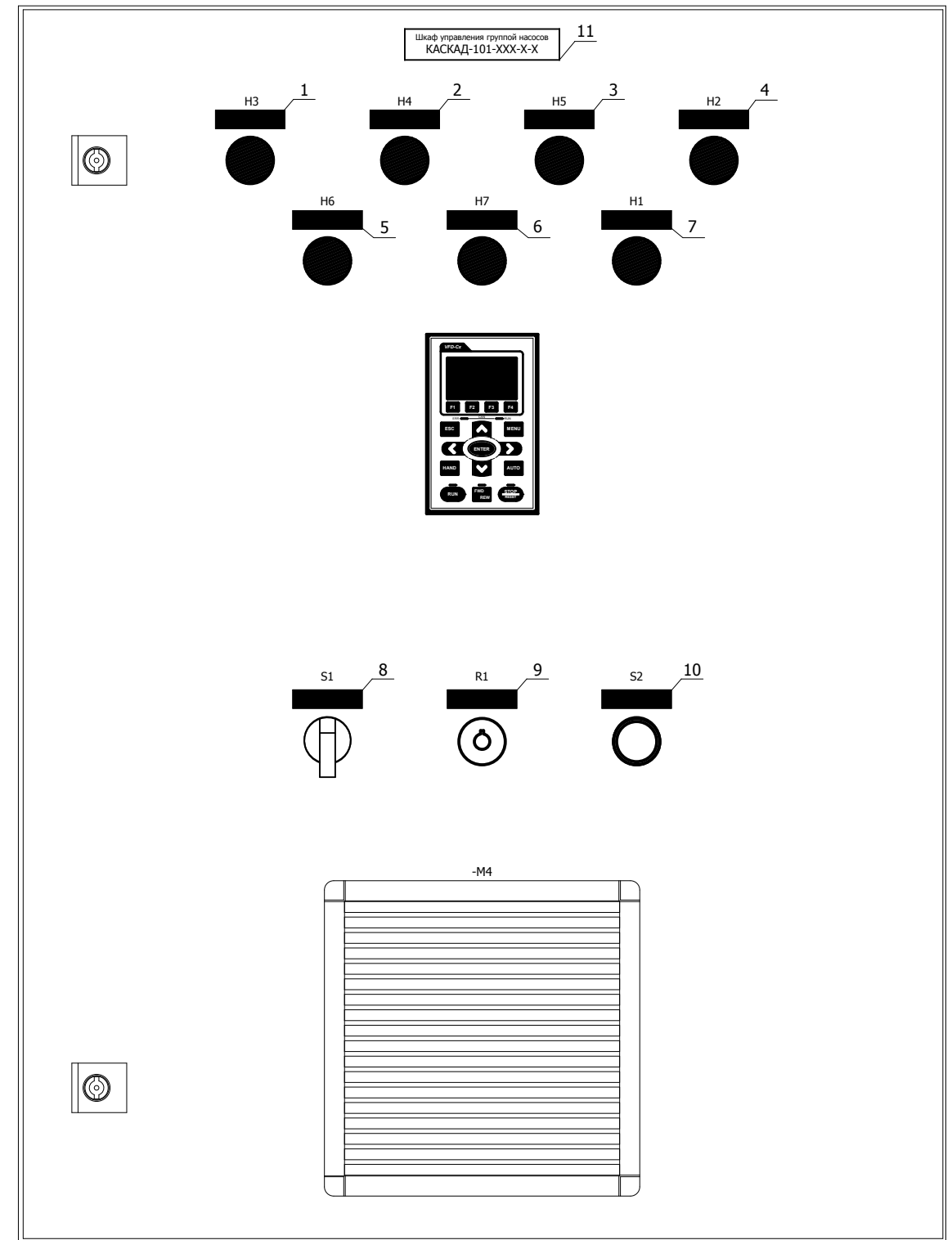
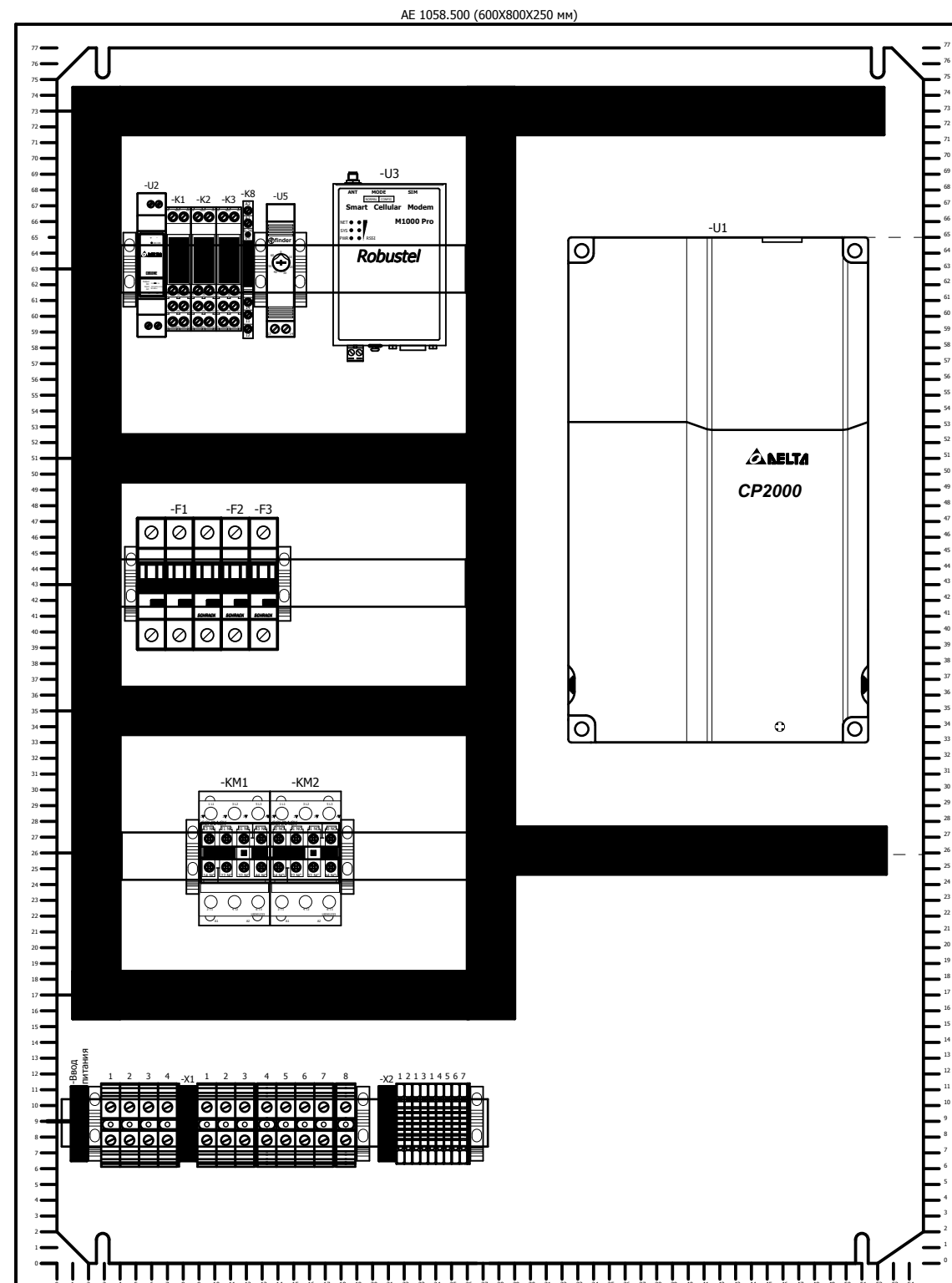


Вид на внутреннюю плоскость шкафа



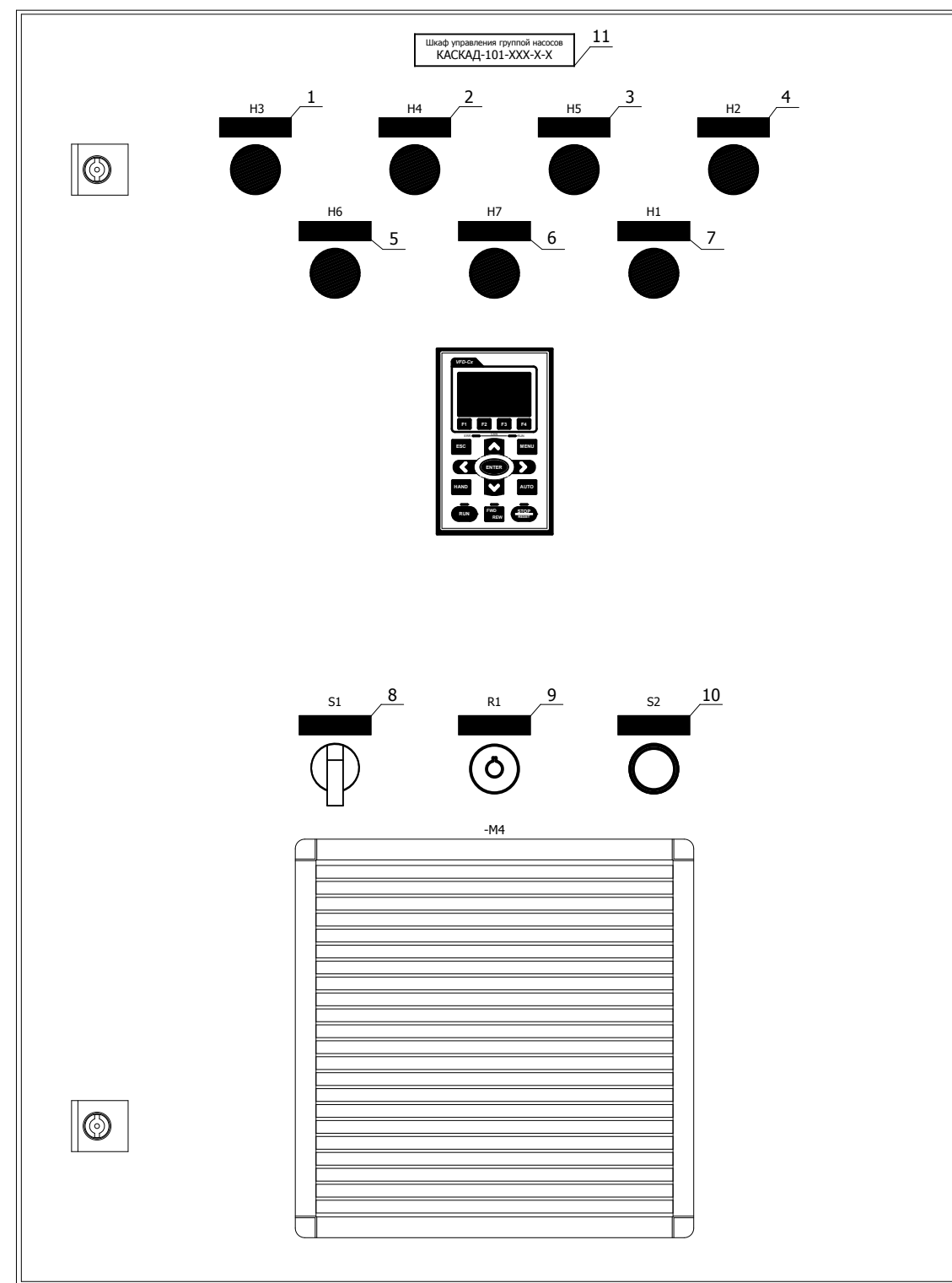
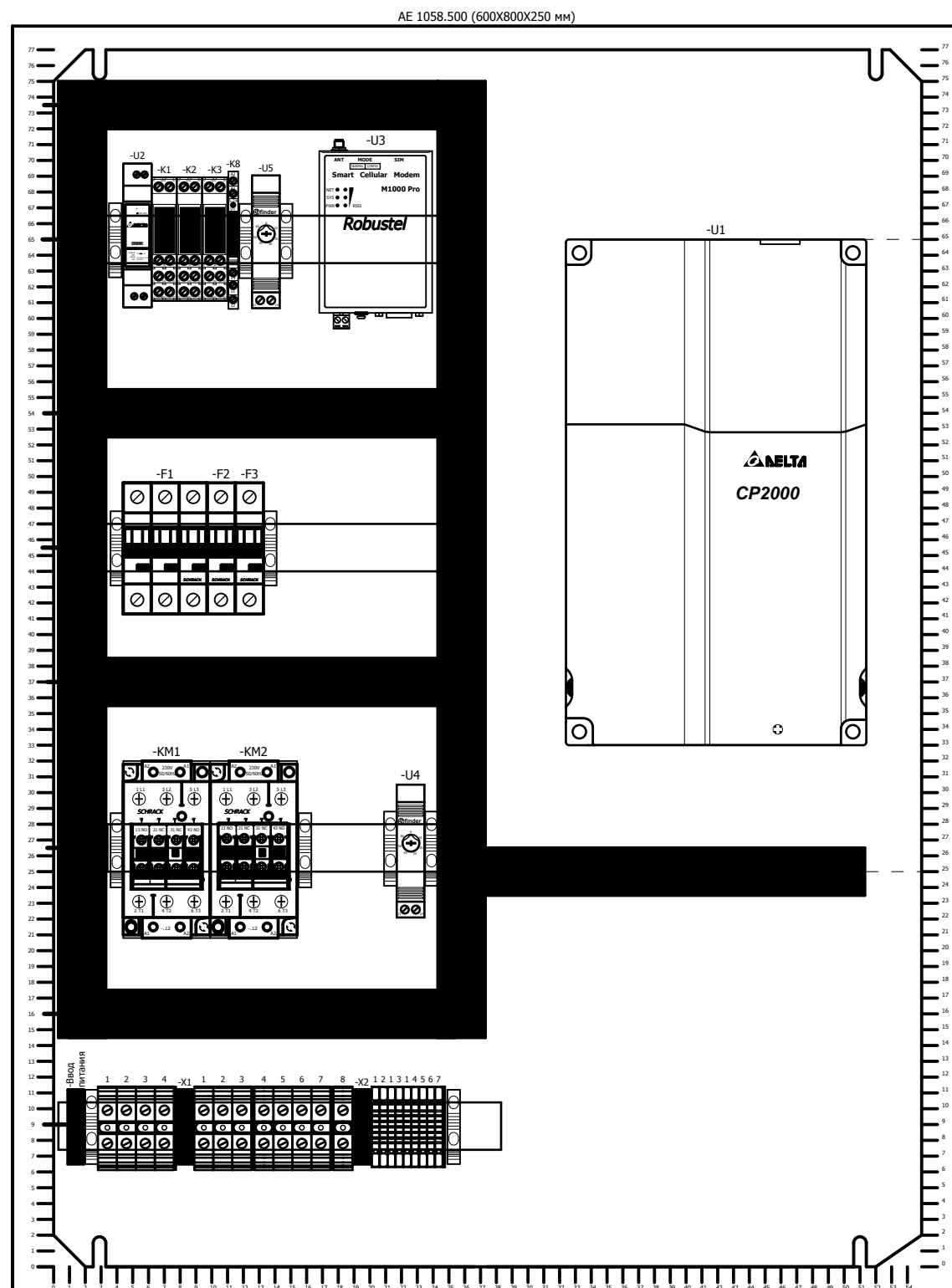
Вид спереди

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				



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

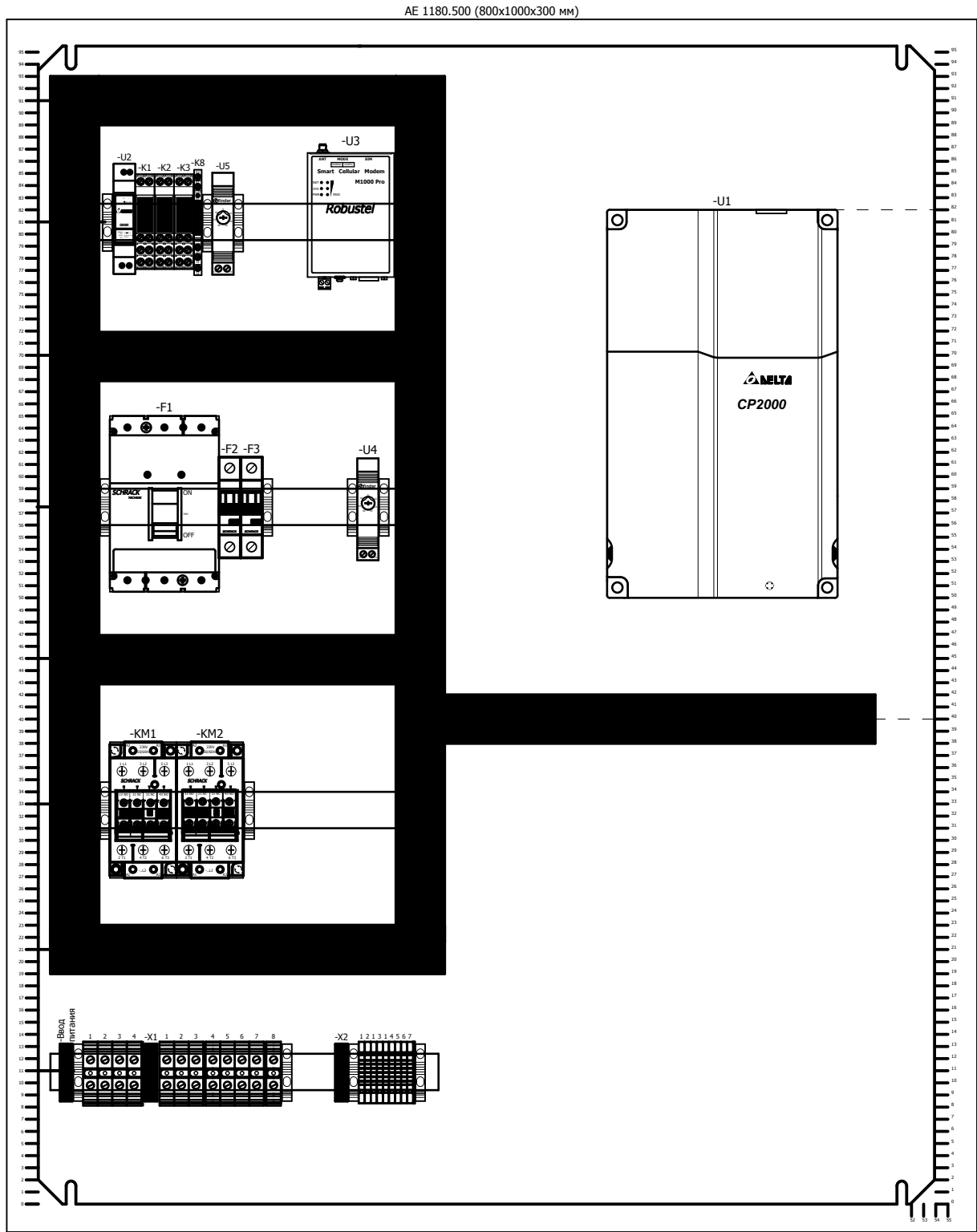
						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:4
Разраб.	КИП-Сервис				25.05.2015				
							Лист 12	Листов 39	
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-(022...110)-2-1	ООО "КИП-Сервис"		



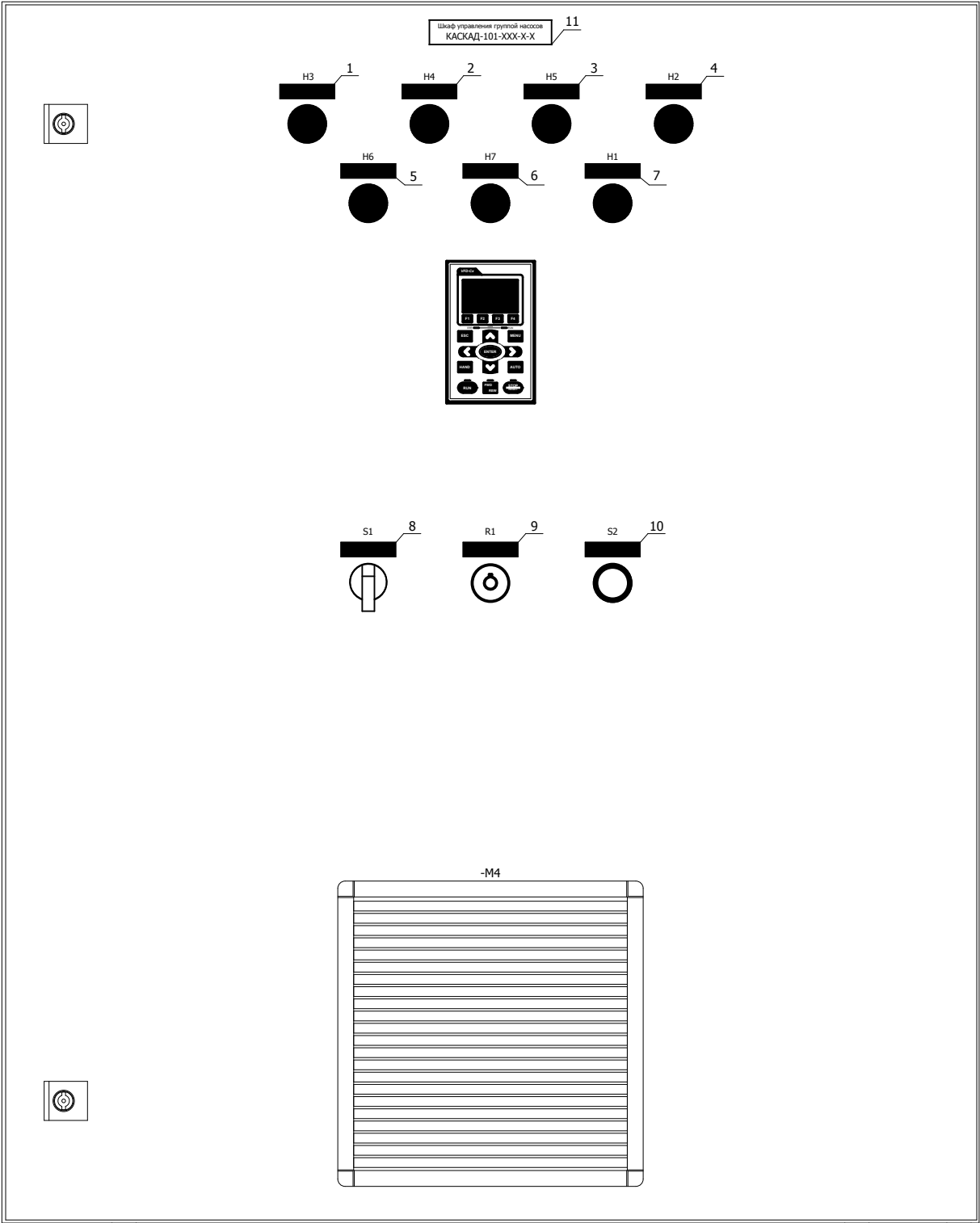
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано		

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:4
							Лист 13		Листов 39
							Внешний вид шкафа КАСКАД 101-150-2-1		
							ООО "КИП-Сервис"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				

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



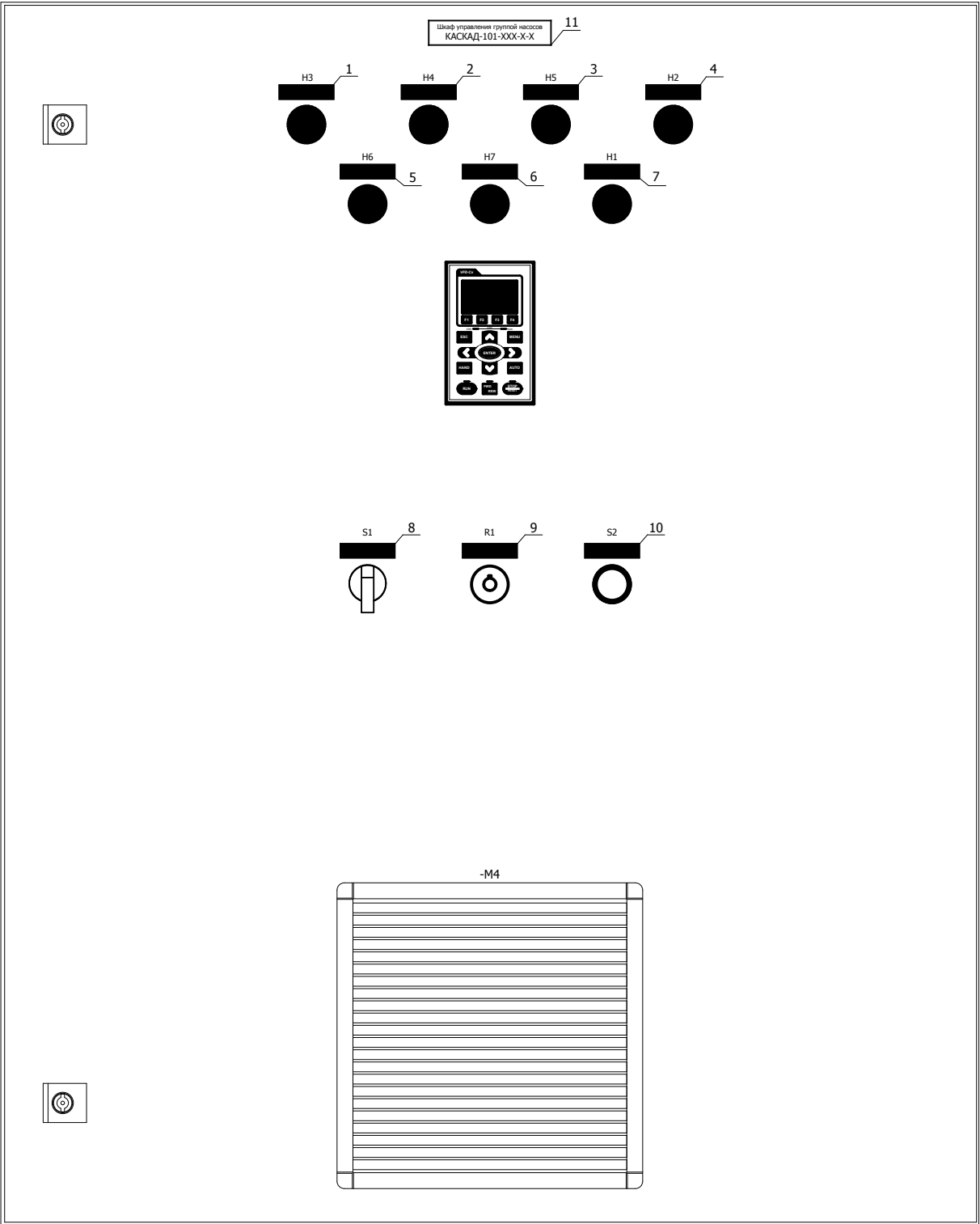
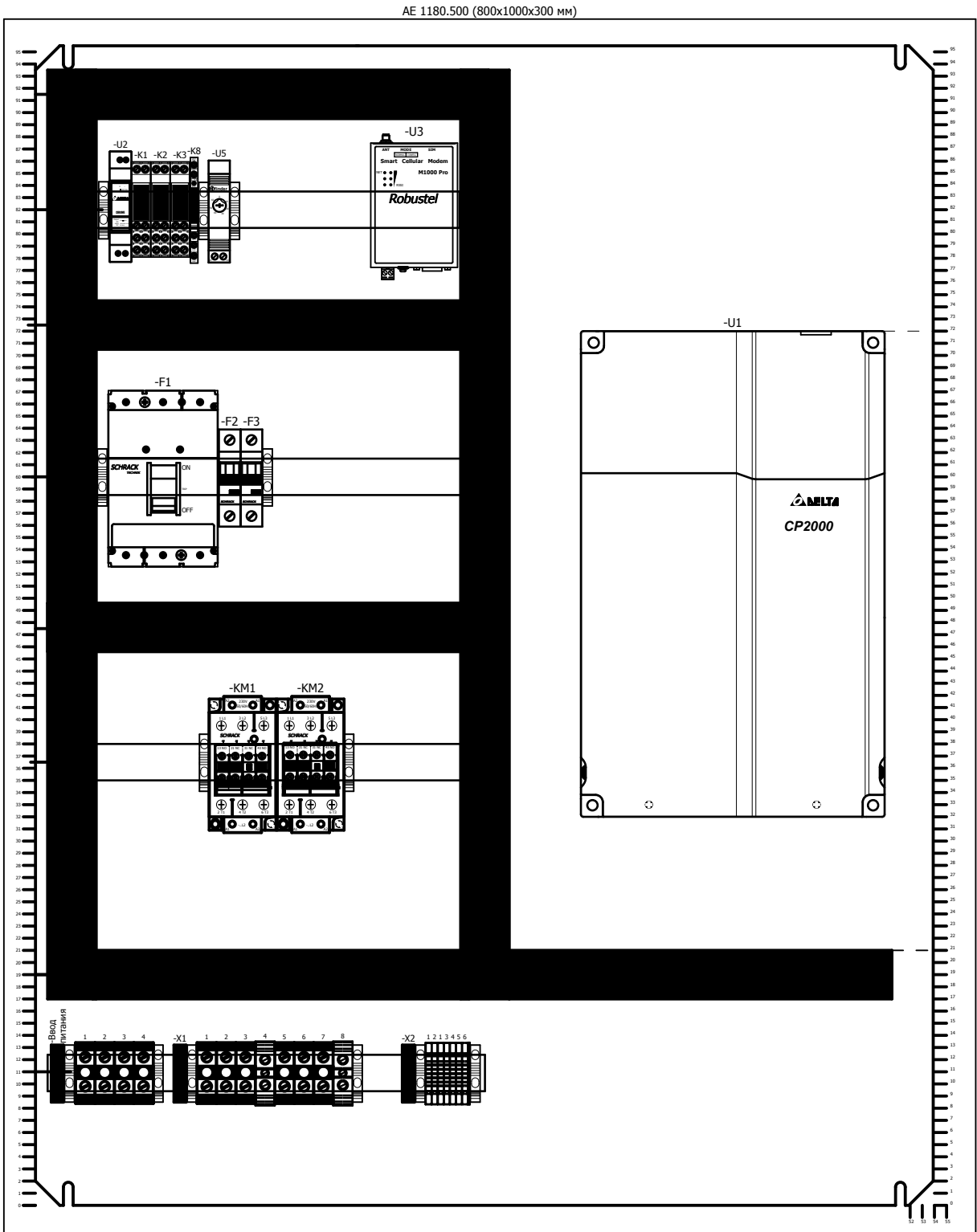
Вид на внутреннюю плоскость шкафа



Вид спереди

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				

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



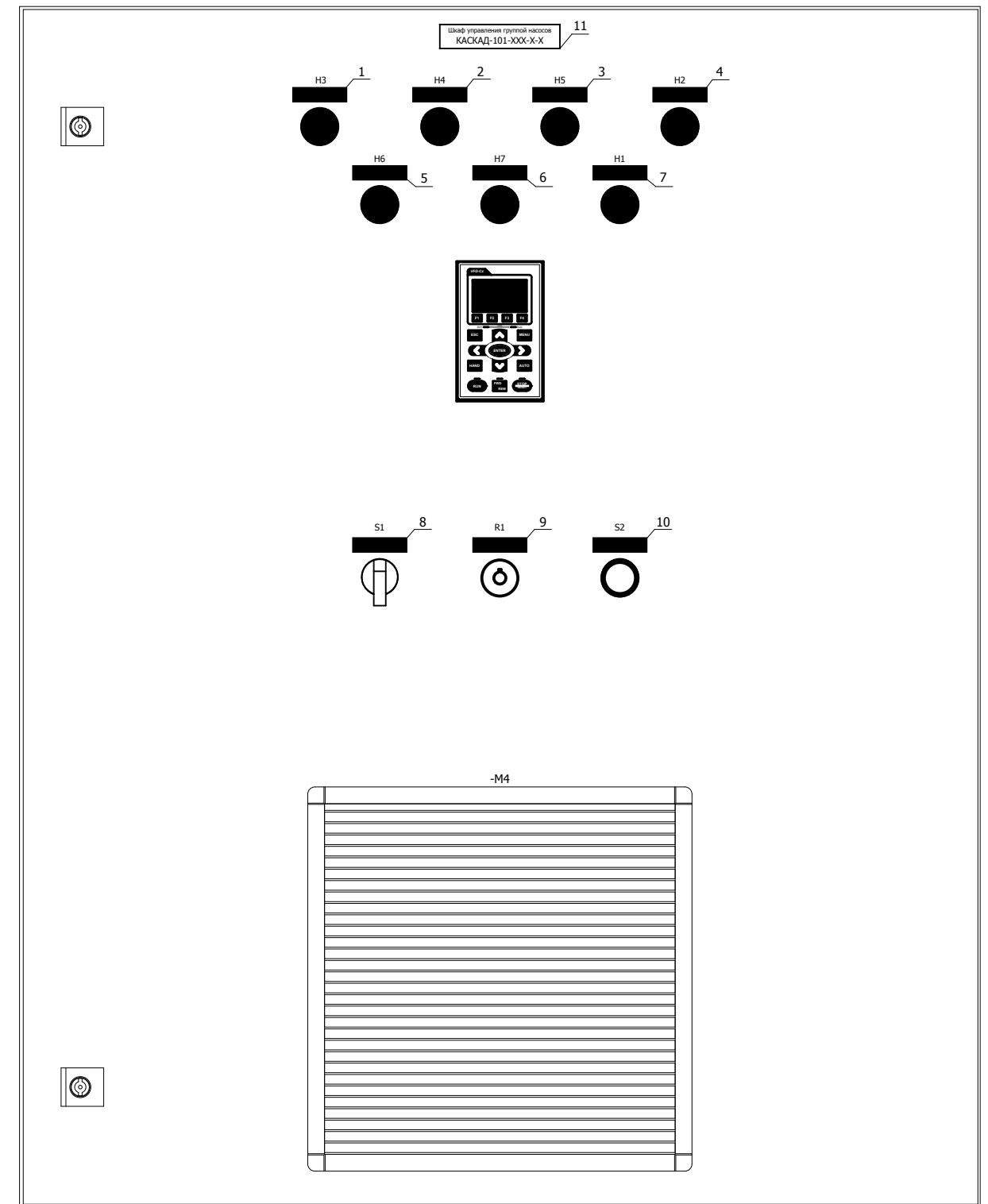
						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:5
							Лист 15		Листов 39
							ООО "КИП-Сервис"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Внешний вид шкафа КАСКАД 101-220-2-1			
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				

The technical drawing illustrates the internal layout of the CP2000 control cabinet. The main compartment contains two rows of components:

- Top Row:** Includes fuse units -F1, -F2, and -F3; a Robustel M1000 Pro Smart Card Cellular Modem (-U3); and a large Delta CP2000 power supply unit (-U1) mounted vertically on the right.
- Bottom Row:** Features two Schrack contactors, -KM1 and -KM2; a terminal block assembly including -U2, -K1, -K2, -K3, -K8, and -U5; and another Delta CP2000 power supply unit (-U1) mounted vertically on the right.

At the bottom of the cabinet, there are three terminal blocks labeled -X1, -X2, and -FS-4BS, each with numbered terminals for wiring connections.

Вид на внутреннюю плоскость шкафа



Вид спереди

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:5
Разраб.	КИП-Сервис				25.05.2019				
							Лист 16	Листов 39	
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-(300...370)-2-1	ООО "КИП-Сервис"		

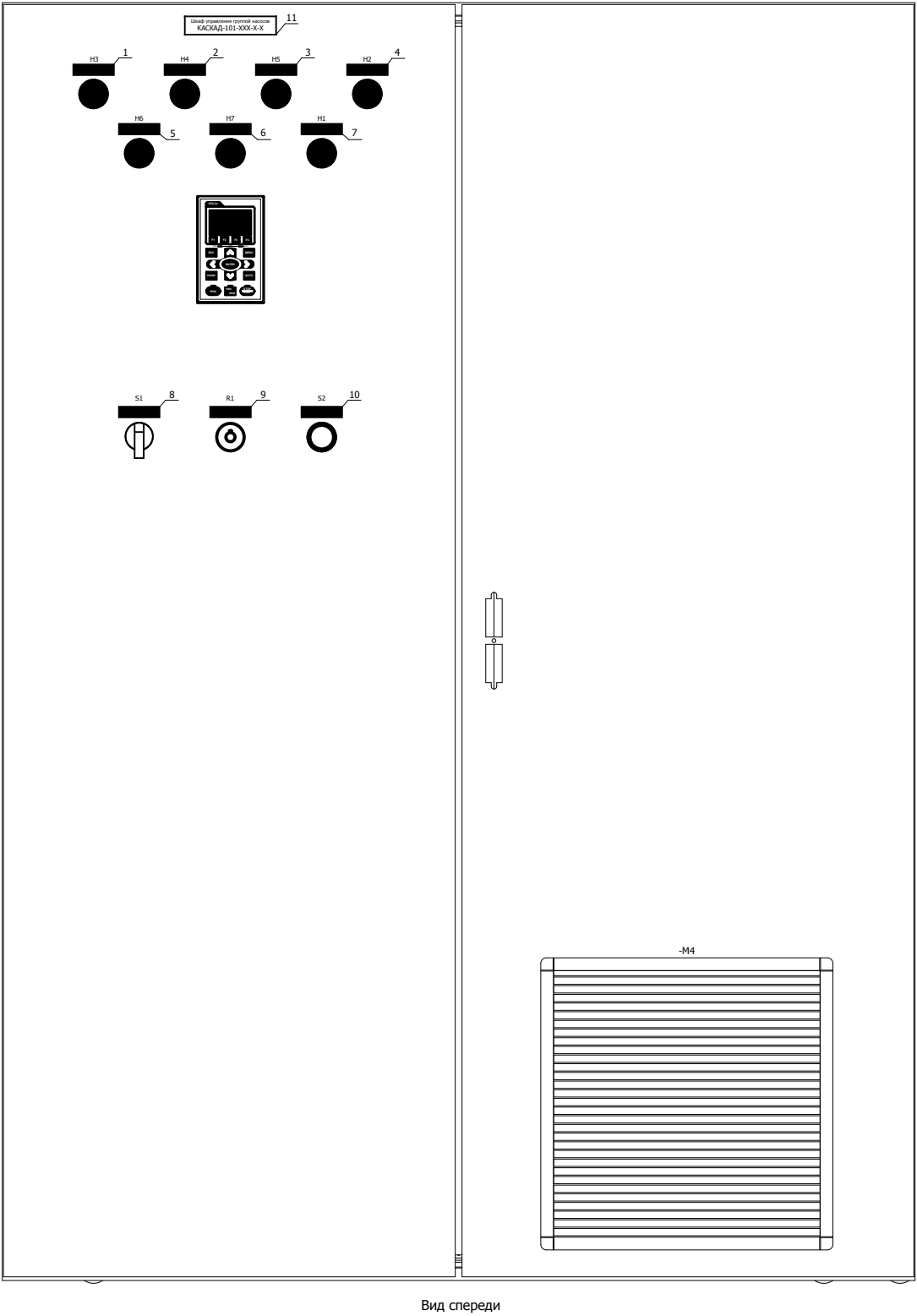
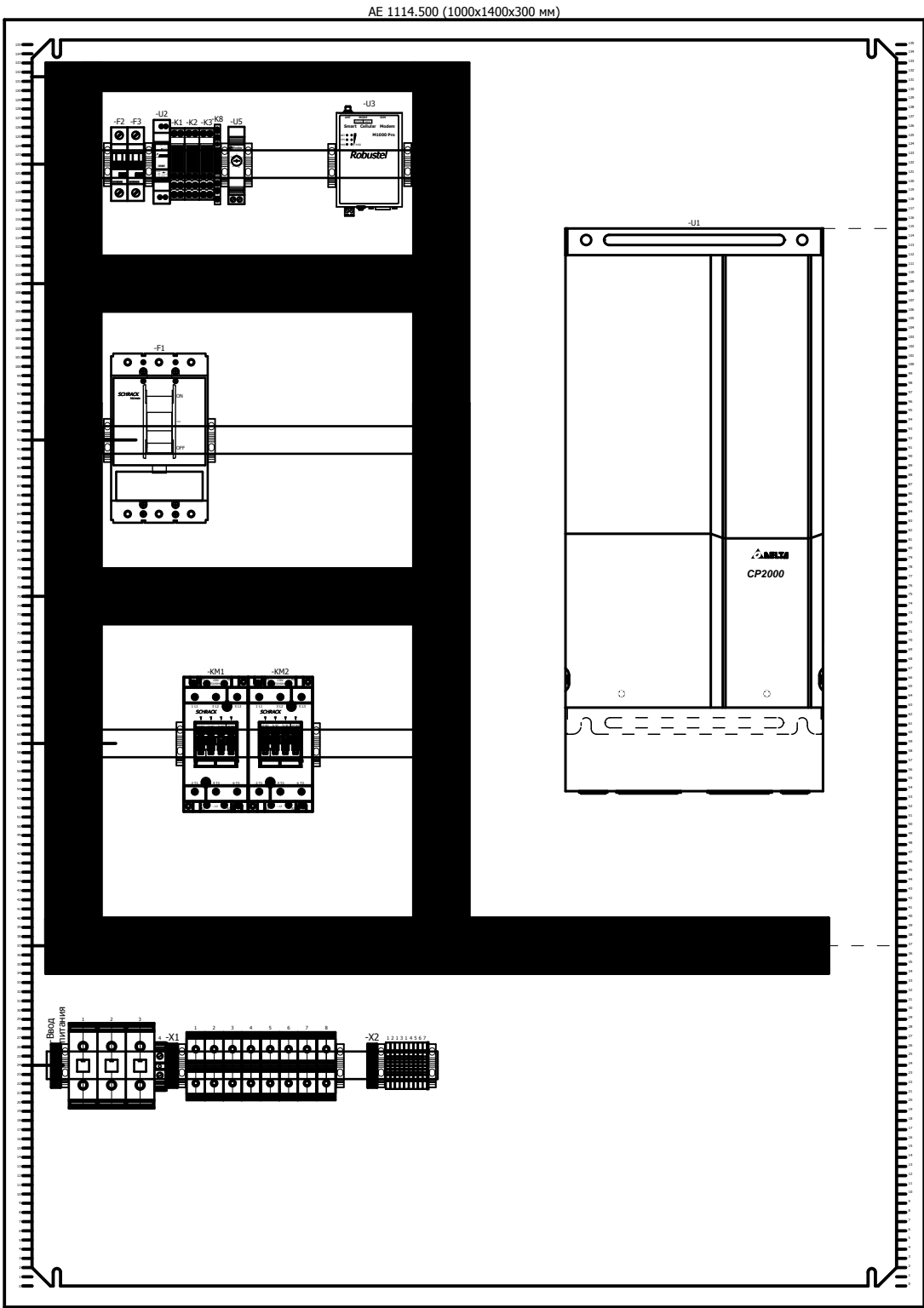
Формат А3

Согласовано				

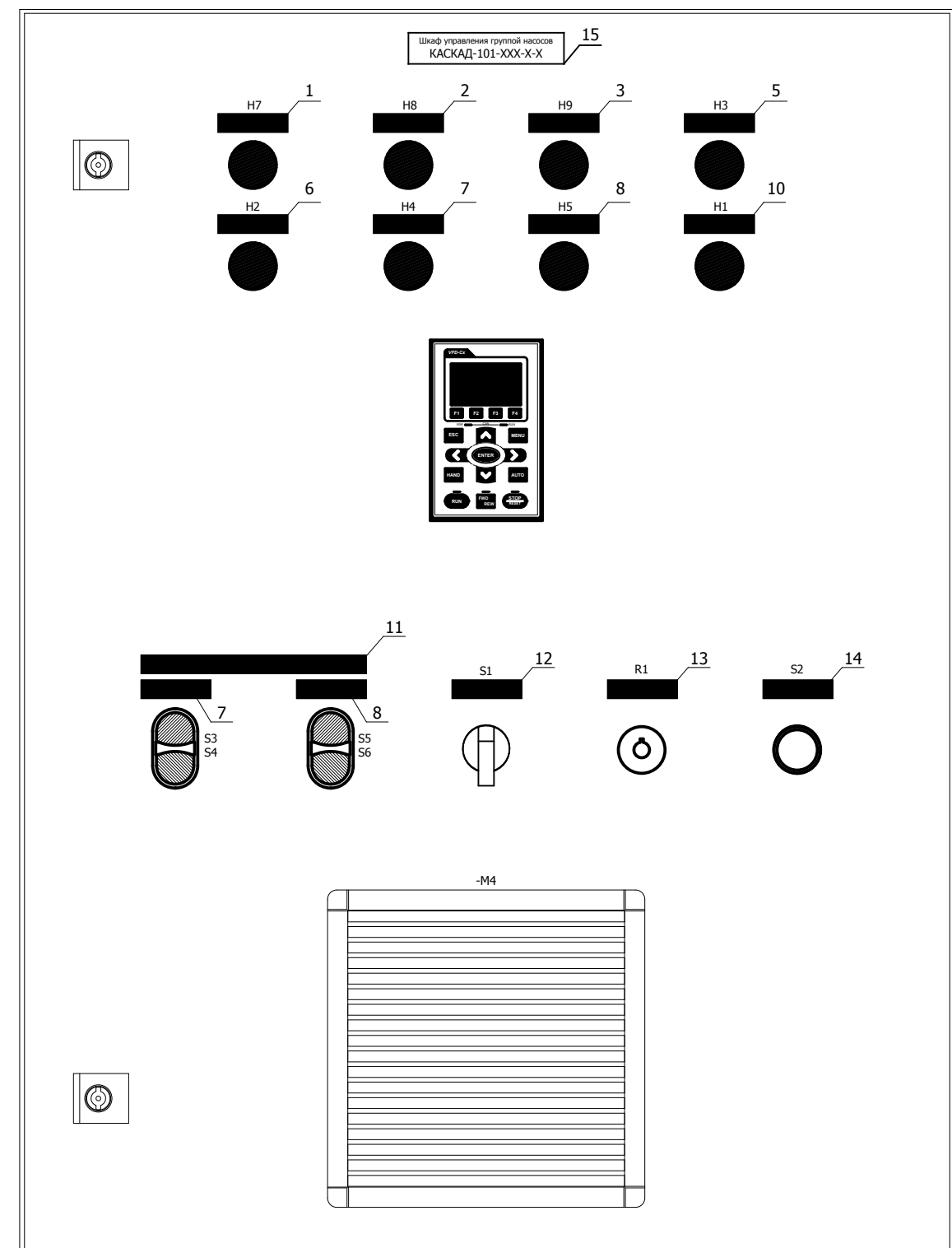
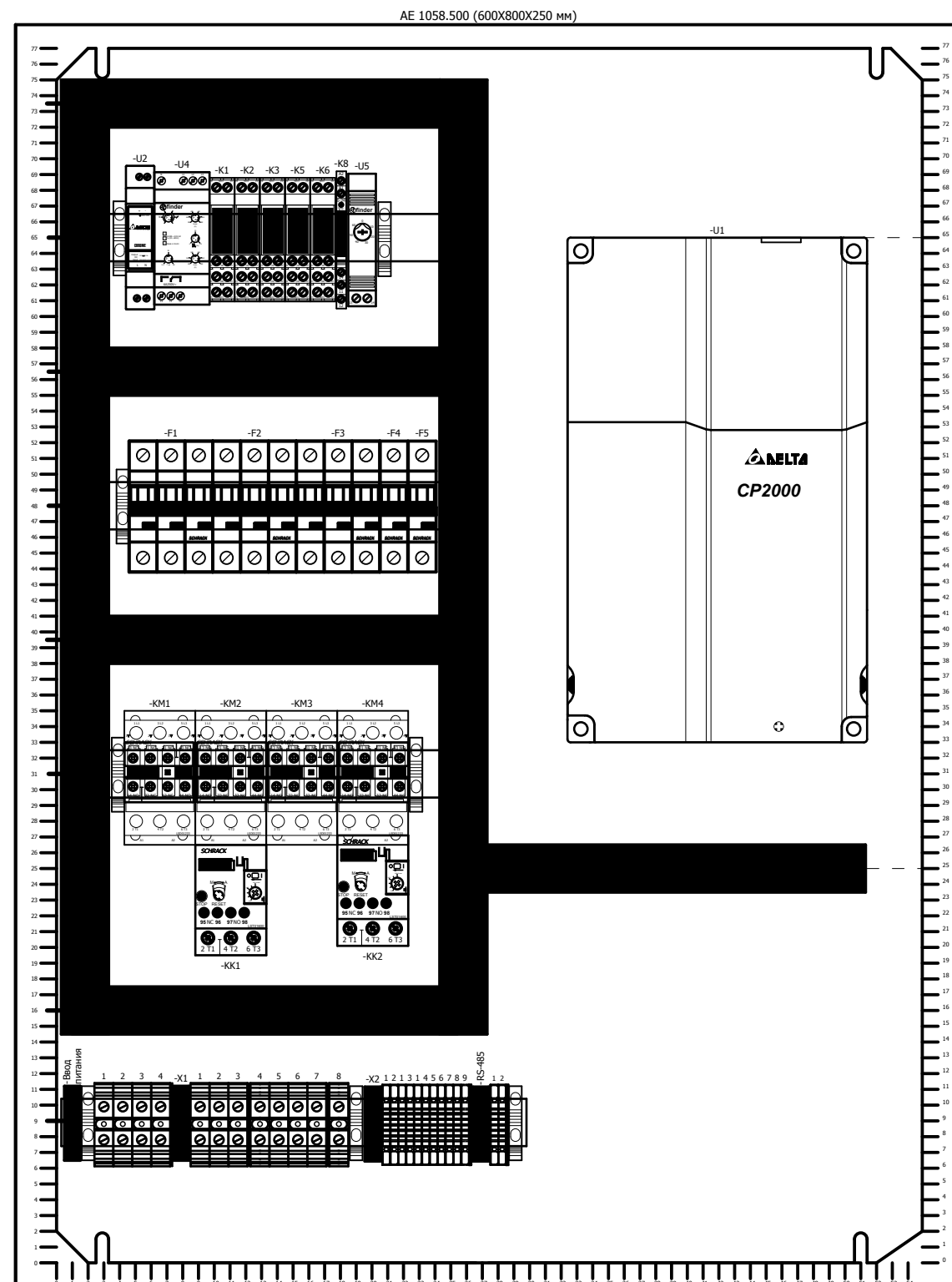
Инв. № подл.	Подп. и дата

ИНВ. № подл.	
--------------	--

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

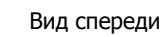
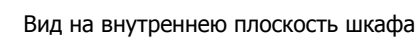


						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				
						Лист 17 Листов 39			
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-450-2-1	ООО "КИП-Сервис"		



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

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:4
Разраб.	КИП-Сервис				25.05.2019				
							Лист 18	Листов 39	
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-(022...110)-2-2	ООО "КИП-Сервис"		



						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:5
Разраб.	КИП-Сервис				25.05.2015				
							Лист 19	Листов 39	
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-150-2-2	ООО "КИП-Сервис"		

Шифр управления группой насосов
КАСКАД-101-XXX-X-X

15

1 H7
2 H8
3 H9
5 H3
6 H2
7 H4
8 H5
10 H1

7 S3 S4
8 S5 S6

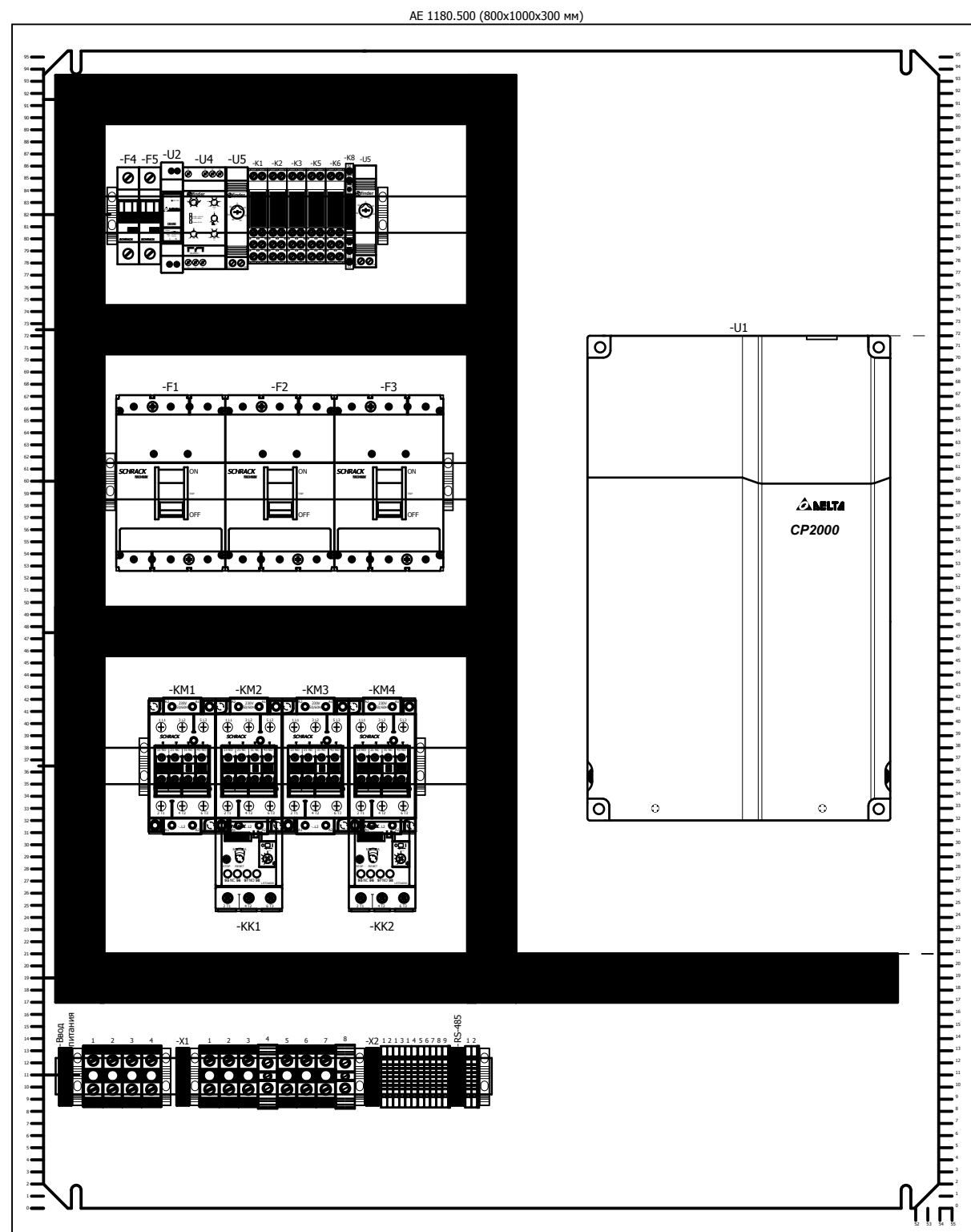
11

12 S1
13 R1
14 S2

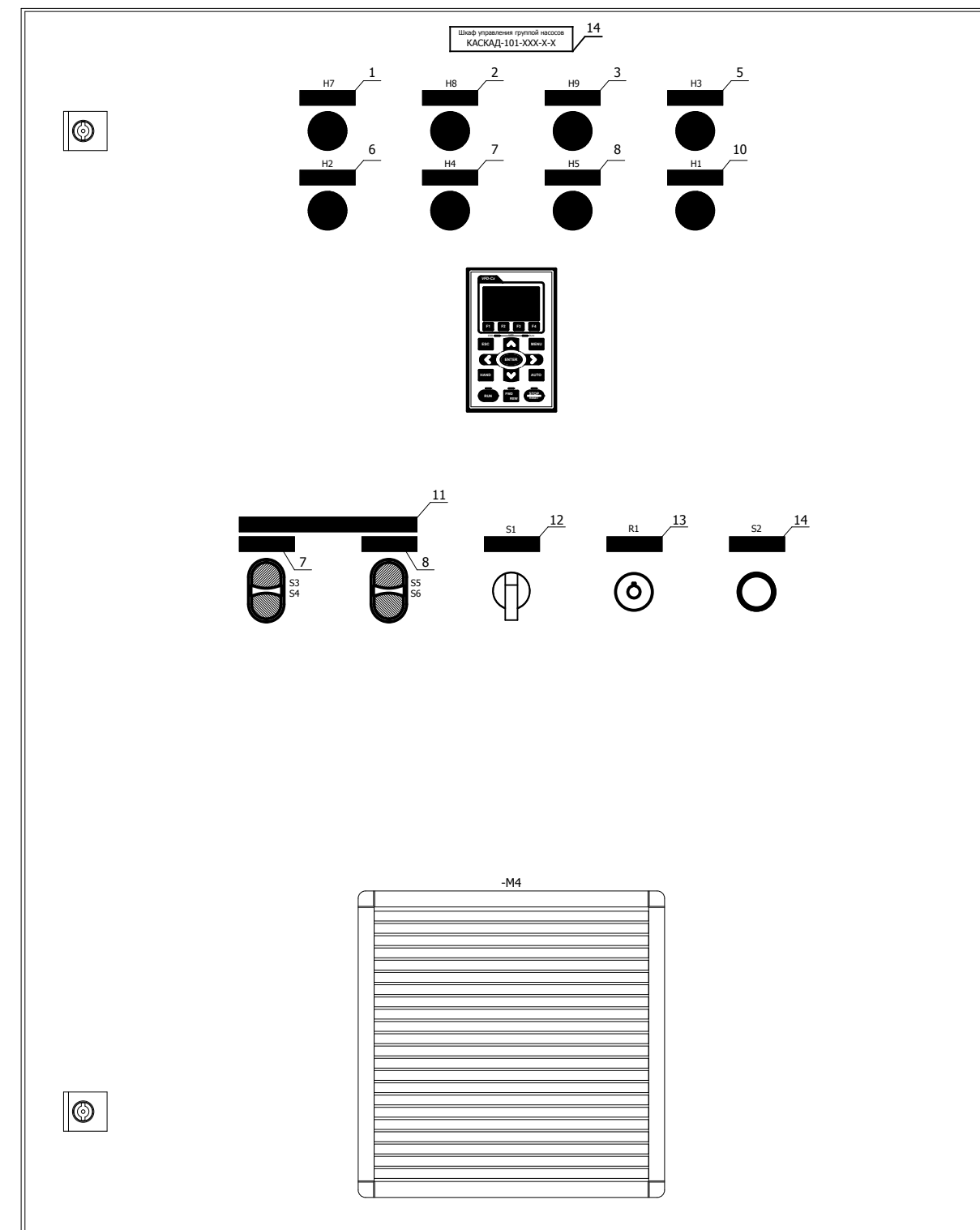
-M4

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:5
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2019				
							Лист 20	Листов 39	
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-185-2-2	ООО "КИП-Сервис"		

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



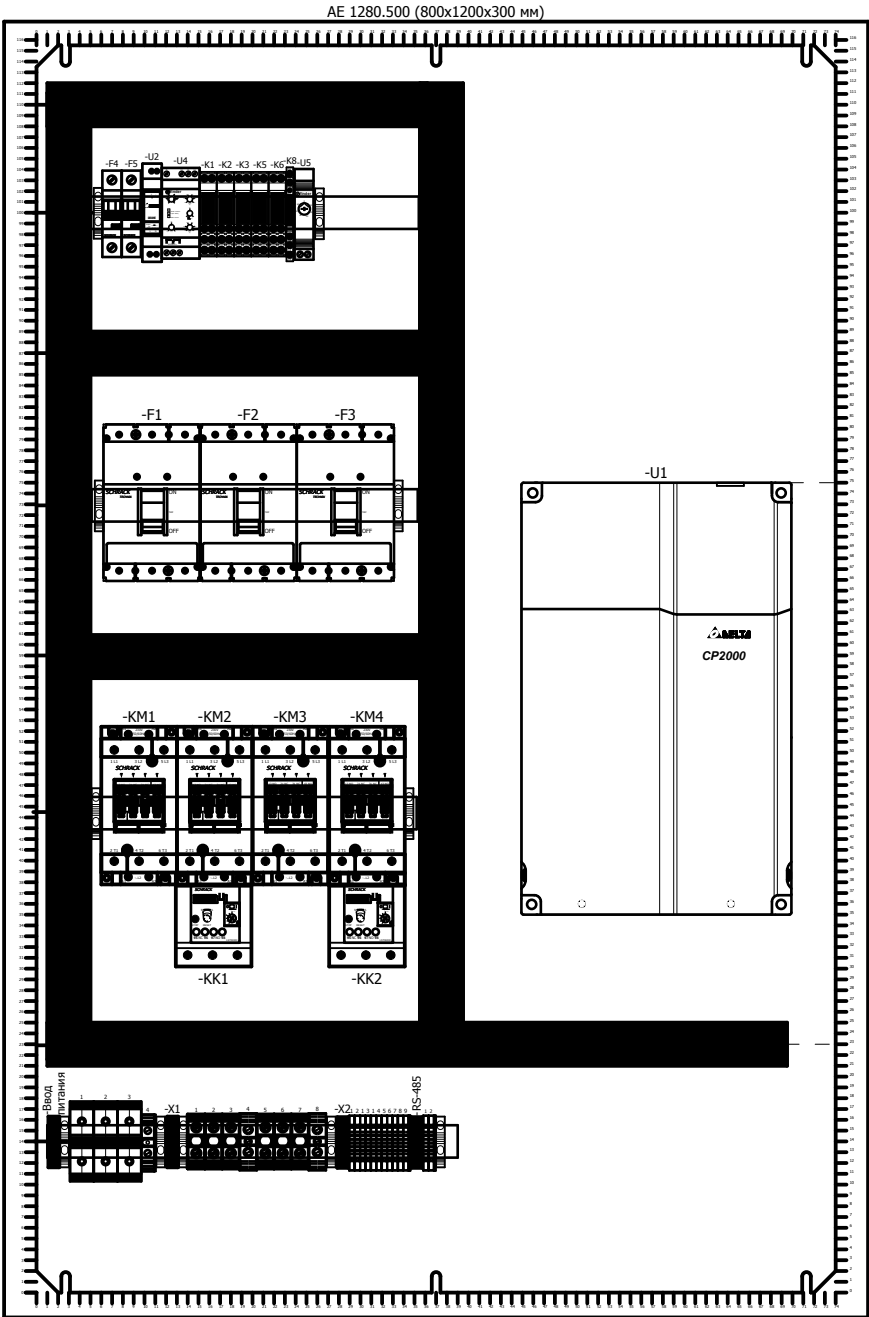
Вид на внутреннюю плоскость шкафа



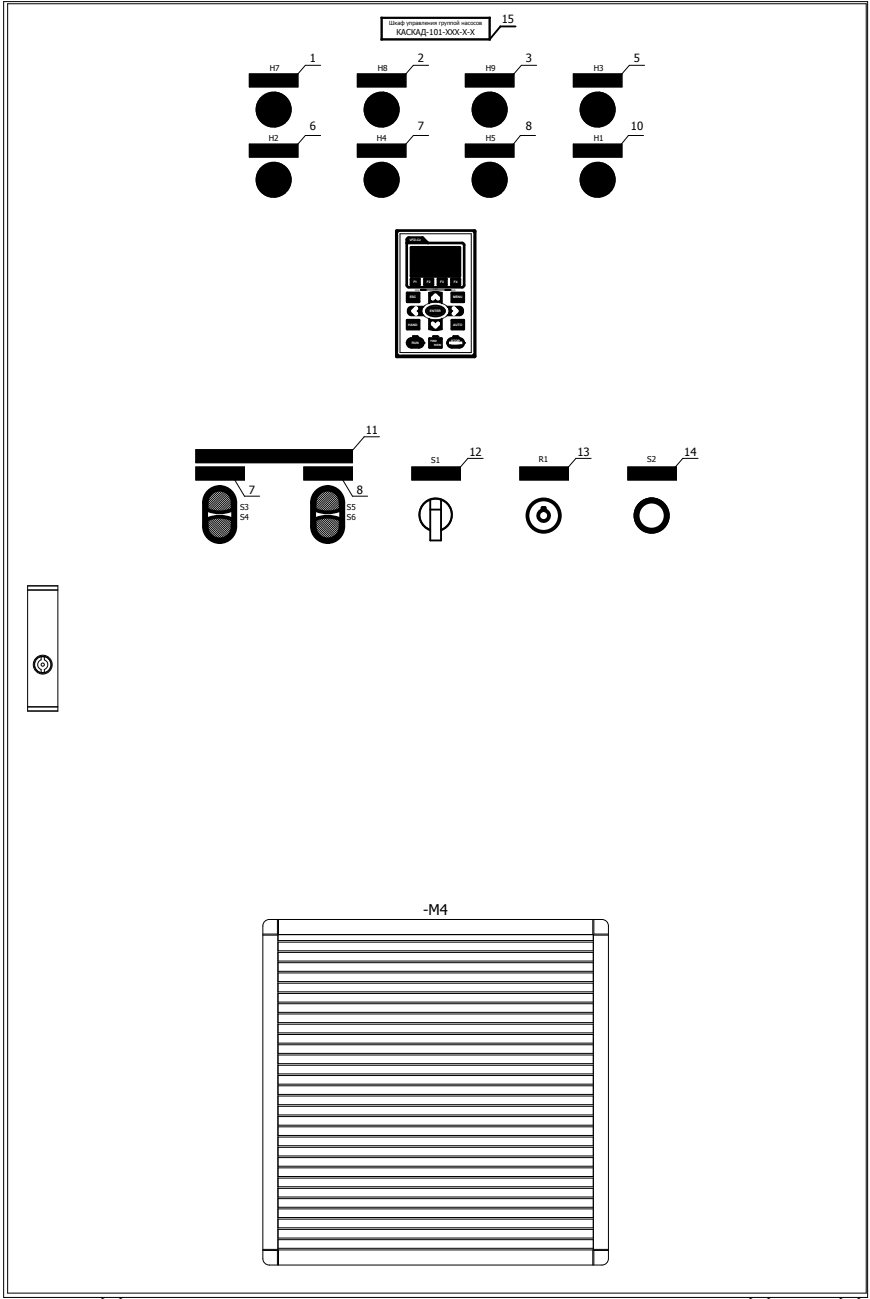
Вид спереди

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:5
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				
							Лист 21	Листов 39	
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-220-2-2	ООО "КИП-Сервис"		

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



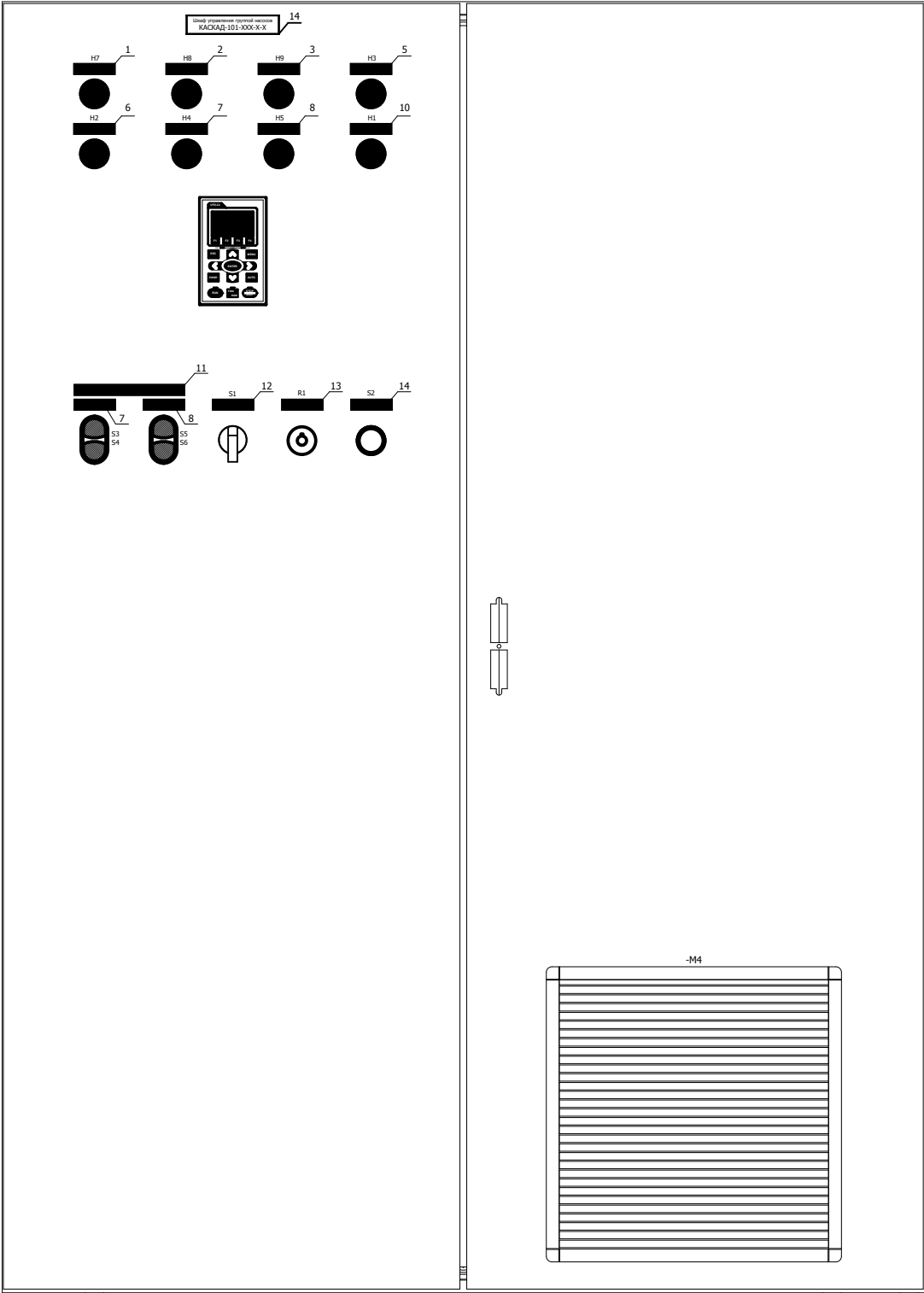
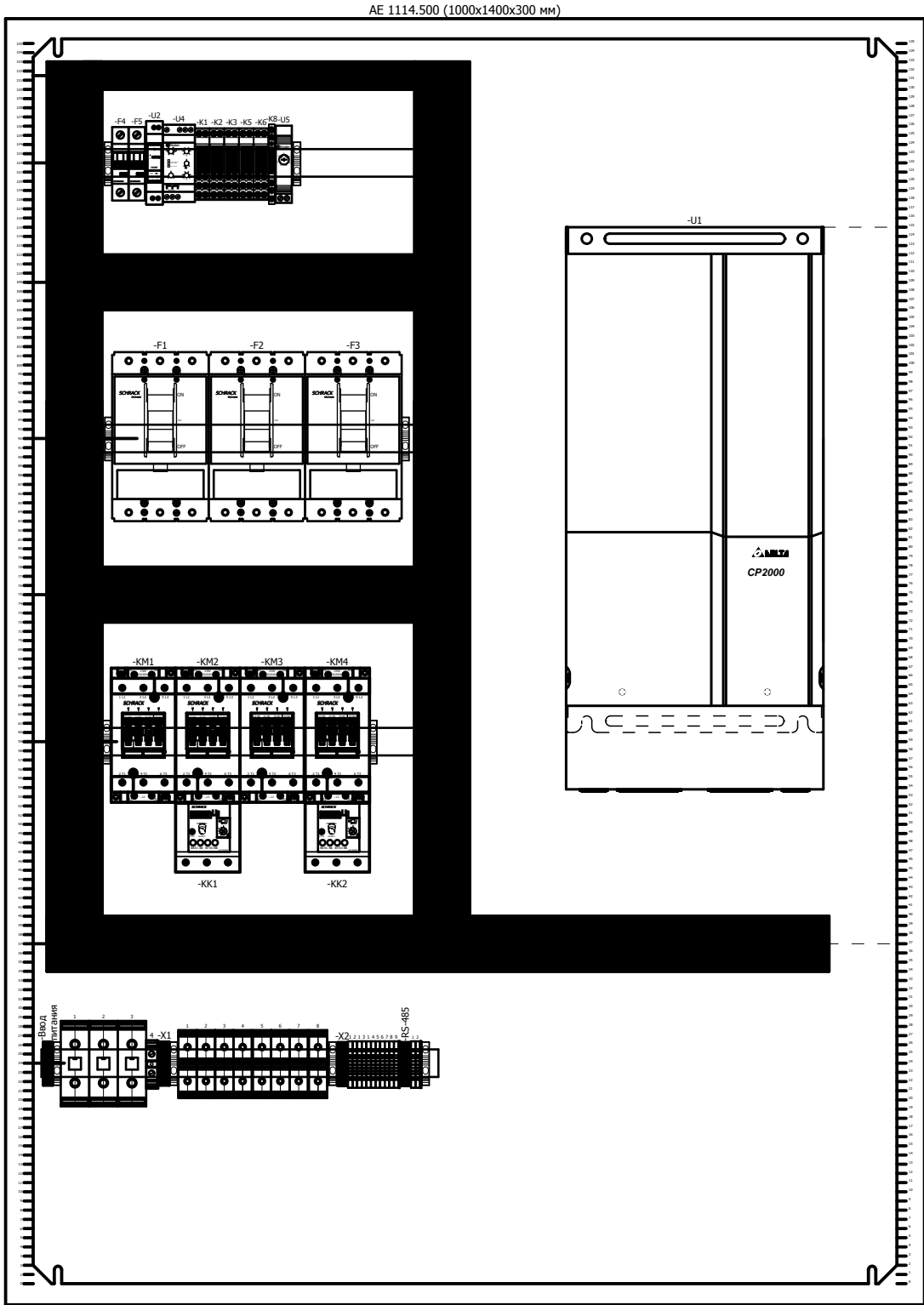
Вид на внутреннюю плоскость шкафа



Вид спереди

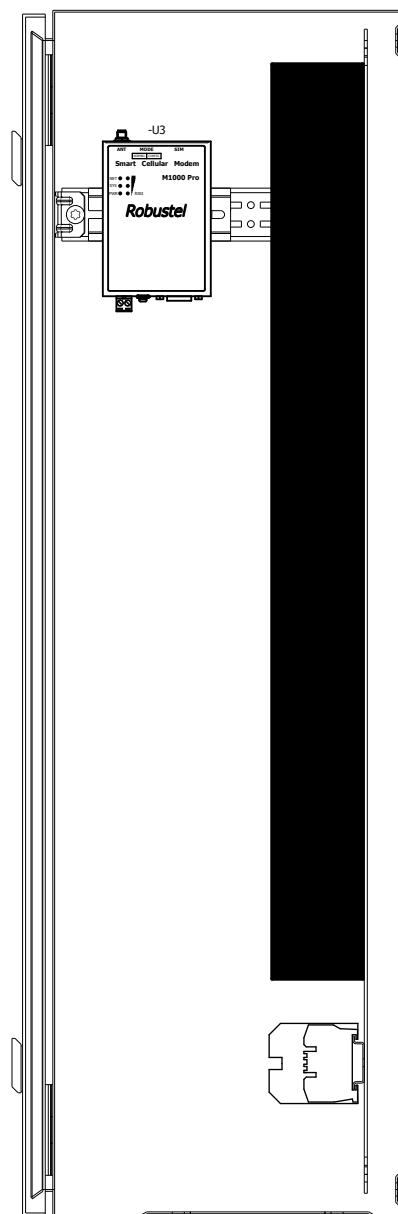
						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				

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

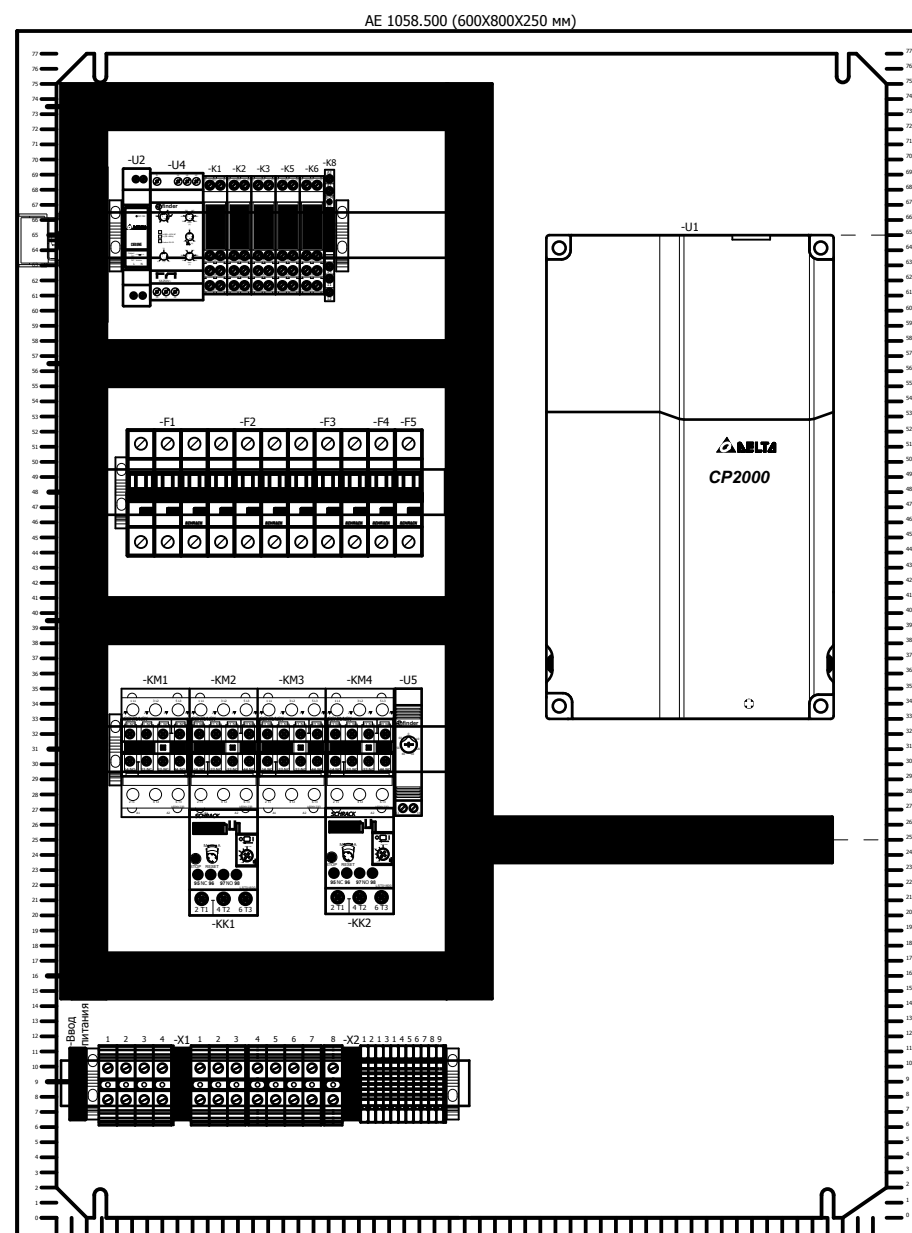


						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:7
							Лист 23		Листов 39
							ООО "КИП-Сервис"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-450-2-2			

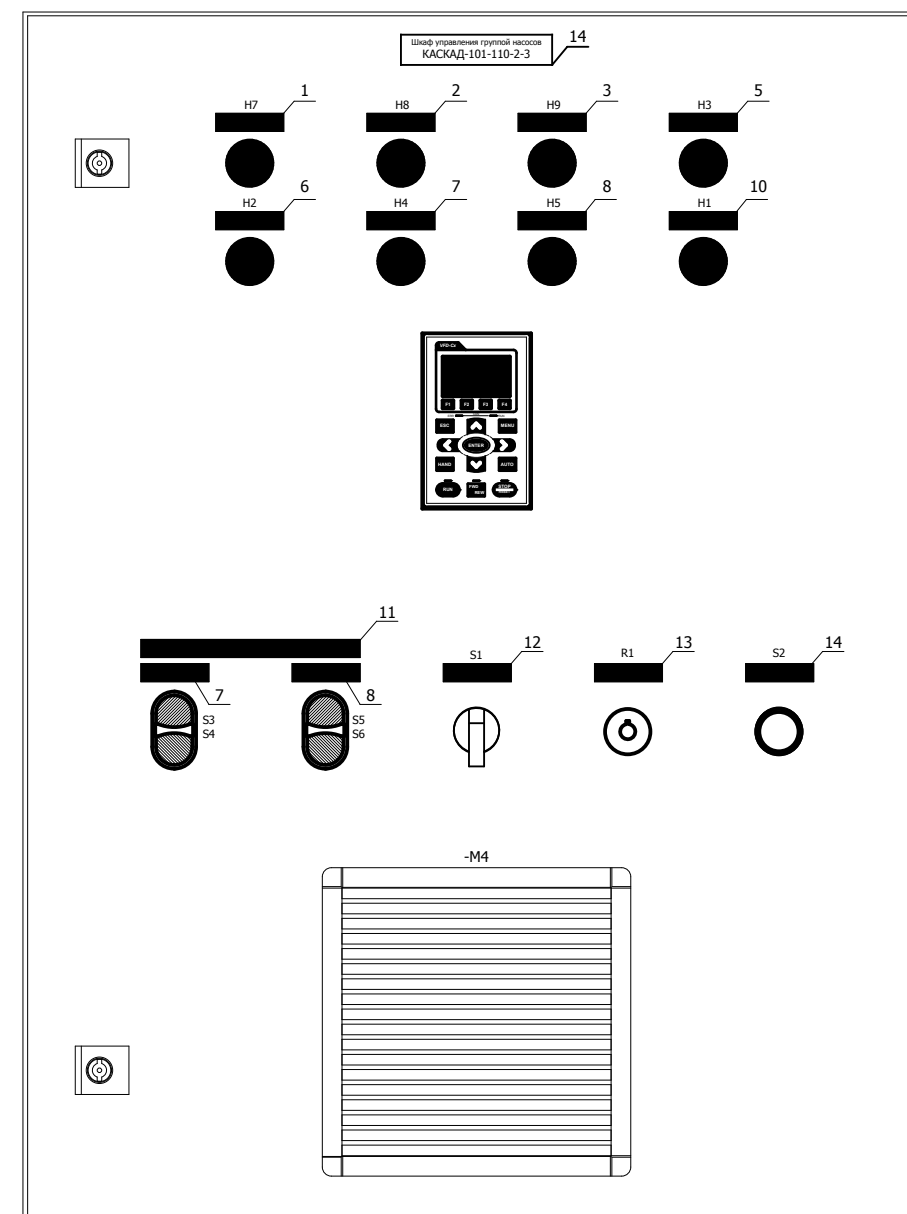
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано			



Вид на внутреннюю плоскость шкафа
(Левая стенка)



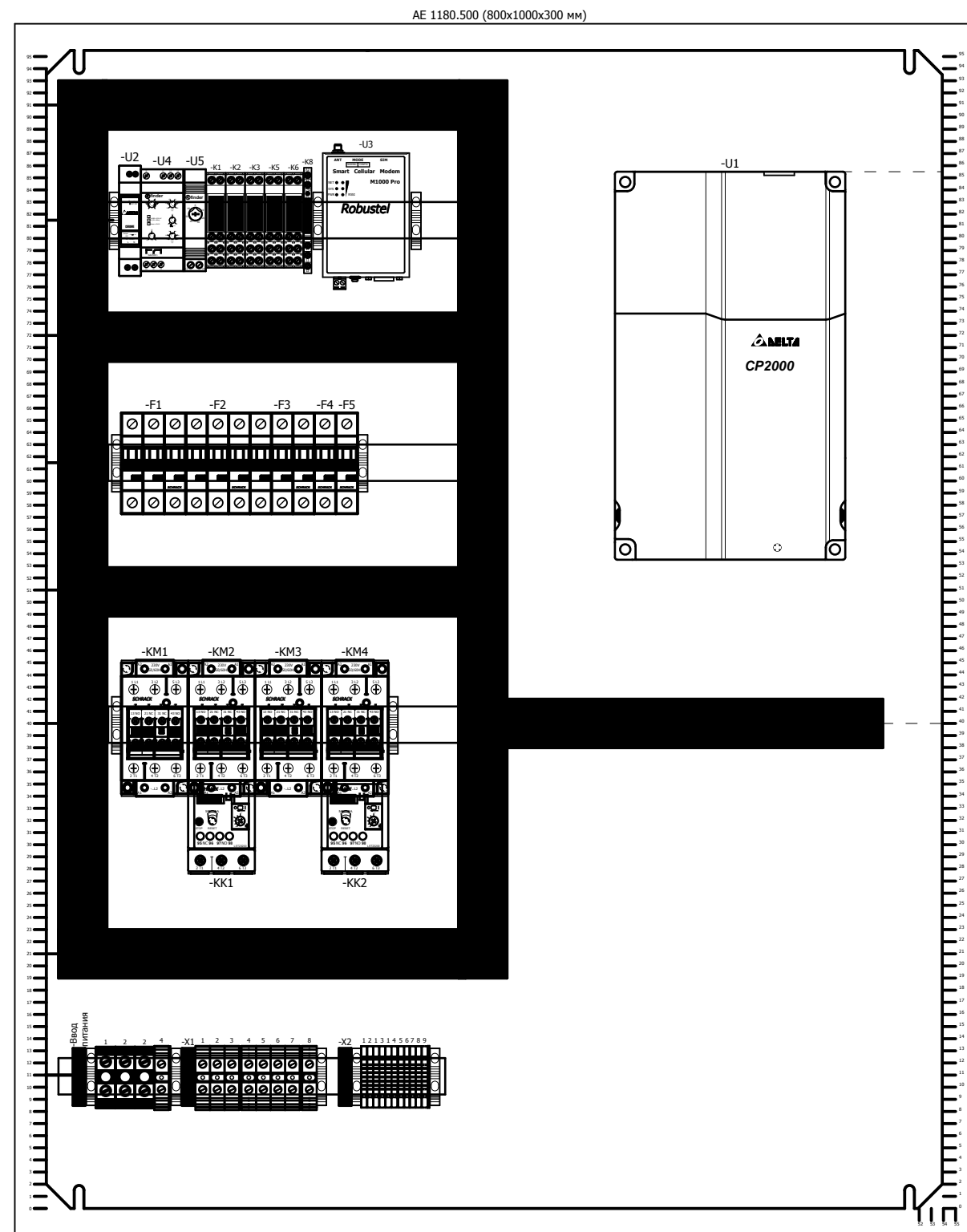
Вид на внутреннюю плоскость шкафа



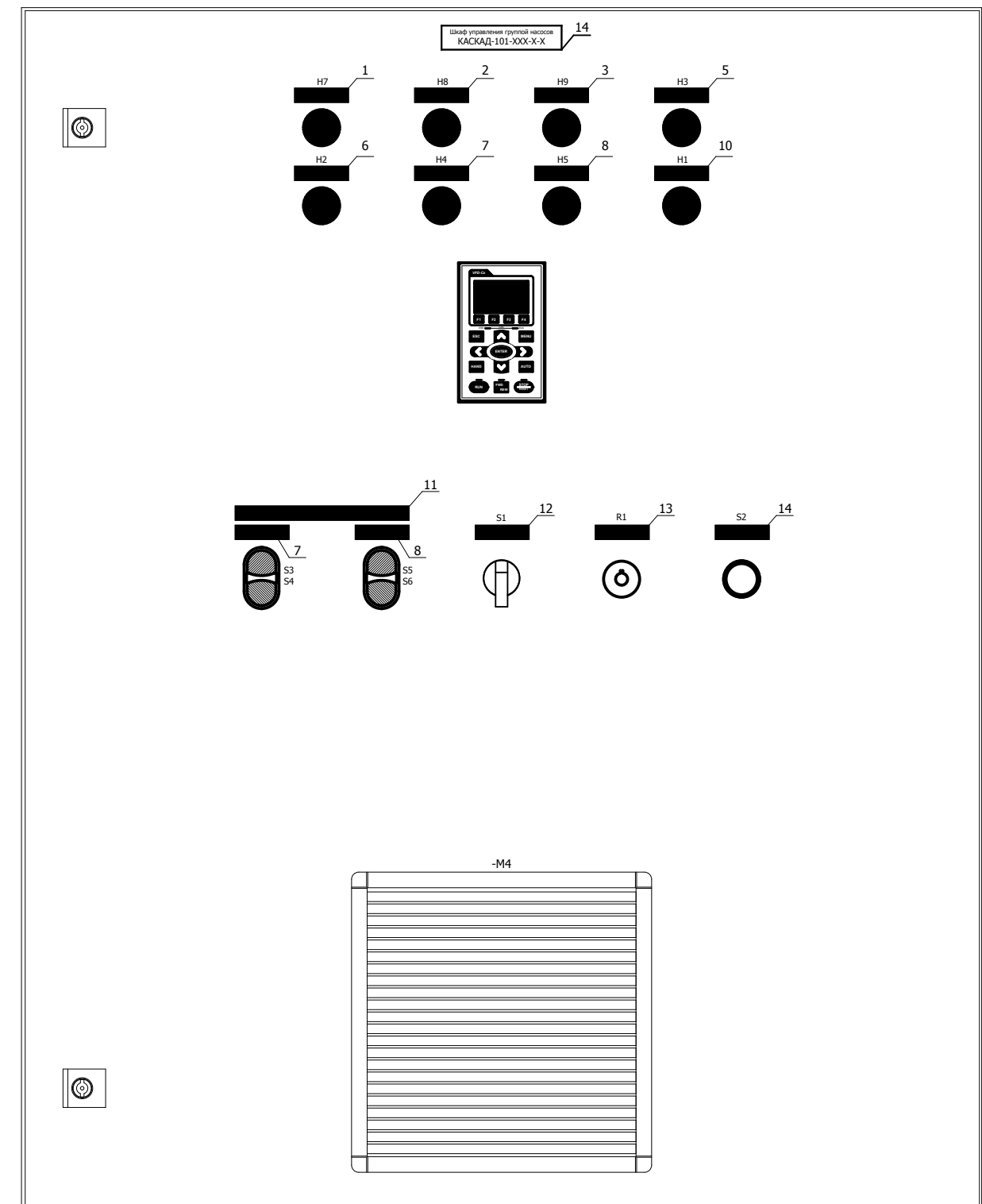
Вид спереди

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:5
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				
							Лист 24	Листов 39	
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-(022...110)-2-3	ООО "КИП-Сервис"		

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



Вид на внутреннюю плоскость шкафа



Вид спереди

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:5
Разраб.	КИП-Сервис				25.05.2015				
							Лист 25	Листов 39	
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-150-2-3	ООО "КИП-Сервис"		

Шкаф управления группой насосов
КАСКАД-101-XXX-X-X

14

1 H7
2 H8
3 H9
5 H3
6 H2
7 H4
8 H5
10 H1

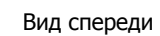
7 S3 S4
8 S5 S6

11
12 S1
13 R1
14 S2

-M4

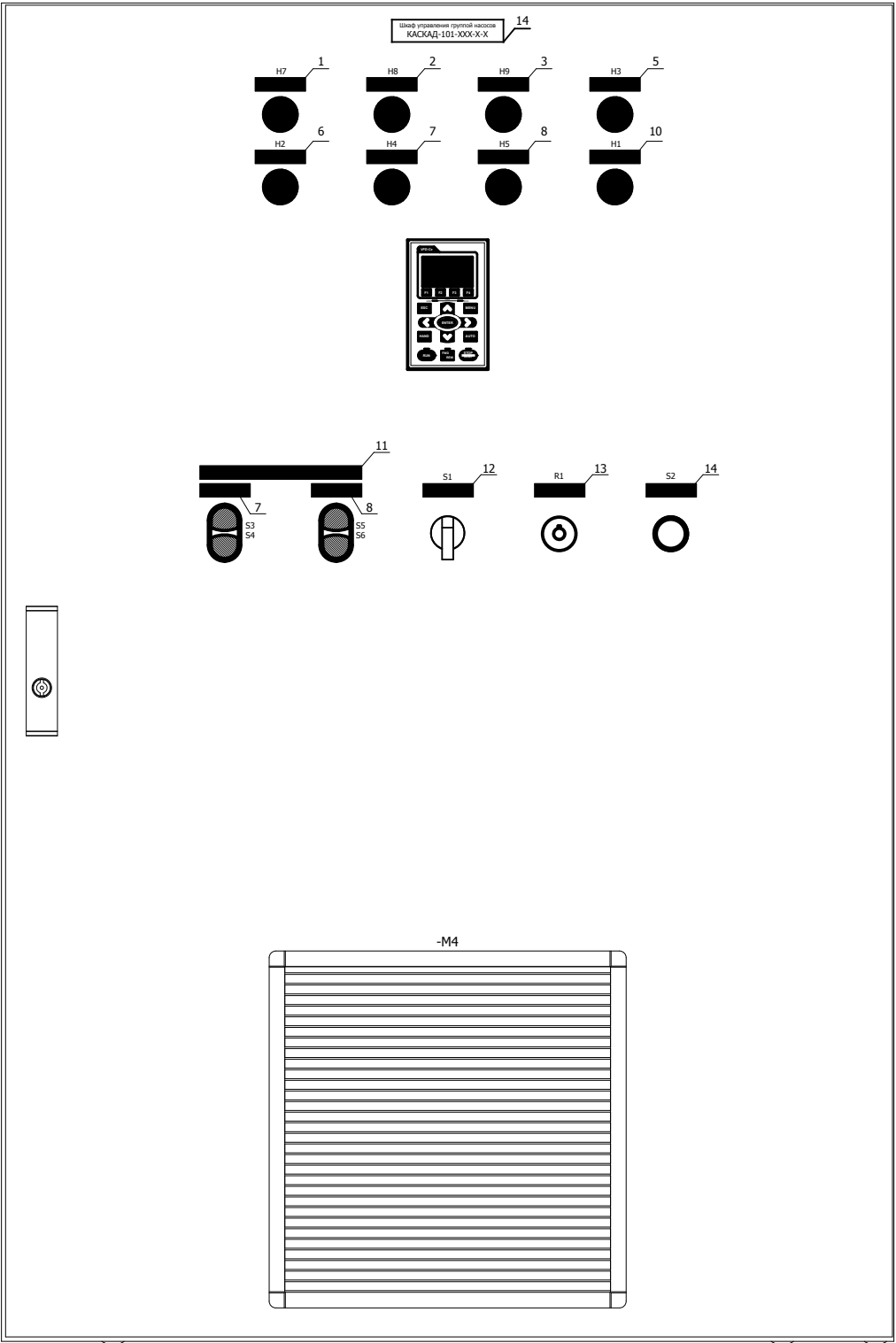
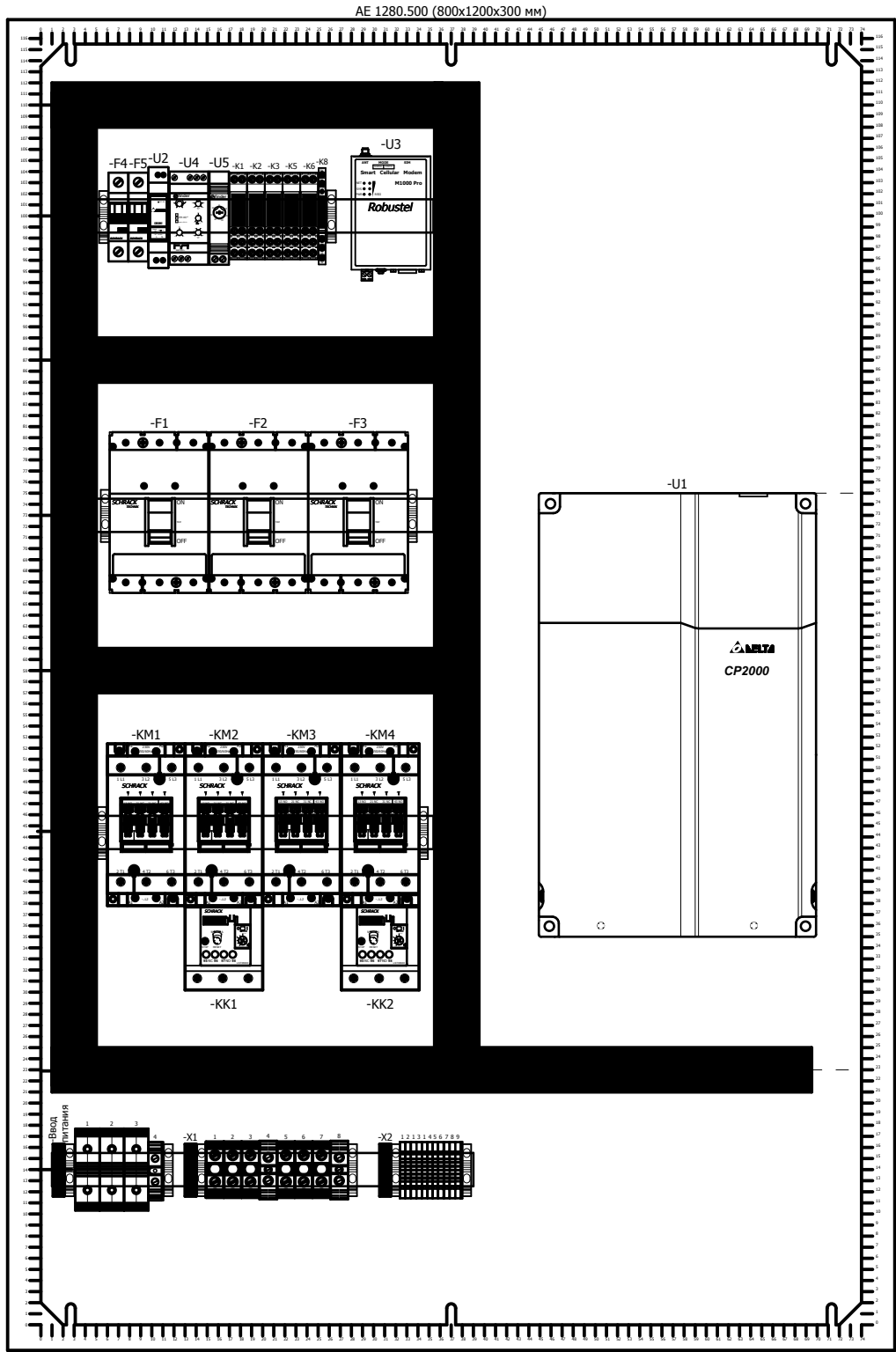
						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:5
Разраб.	КИП-Сервис				25.05.2015				
							Лист 26	Листов 39	
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-185-2-3	ООО "КИП-Сервис"		

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



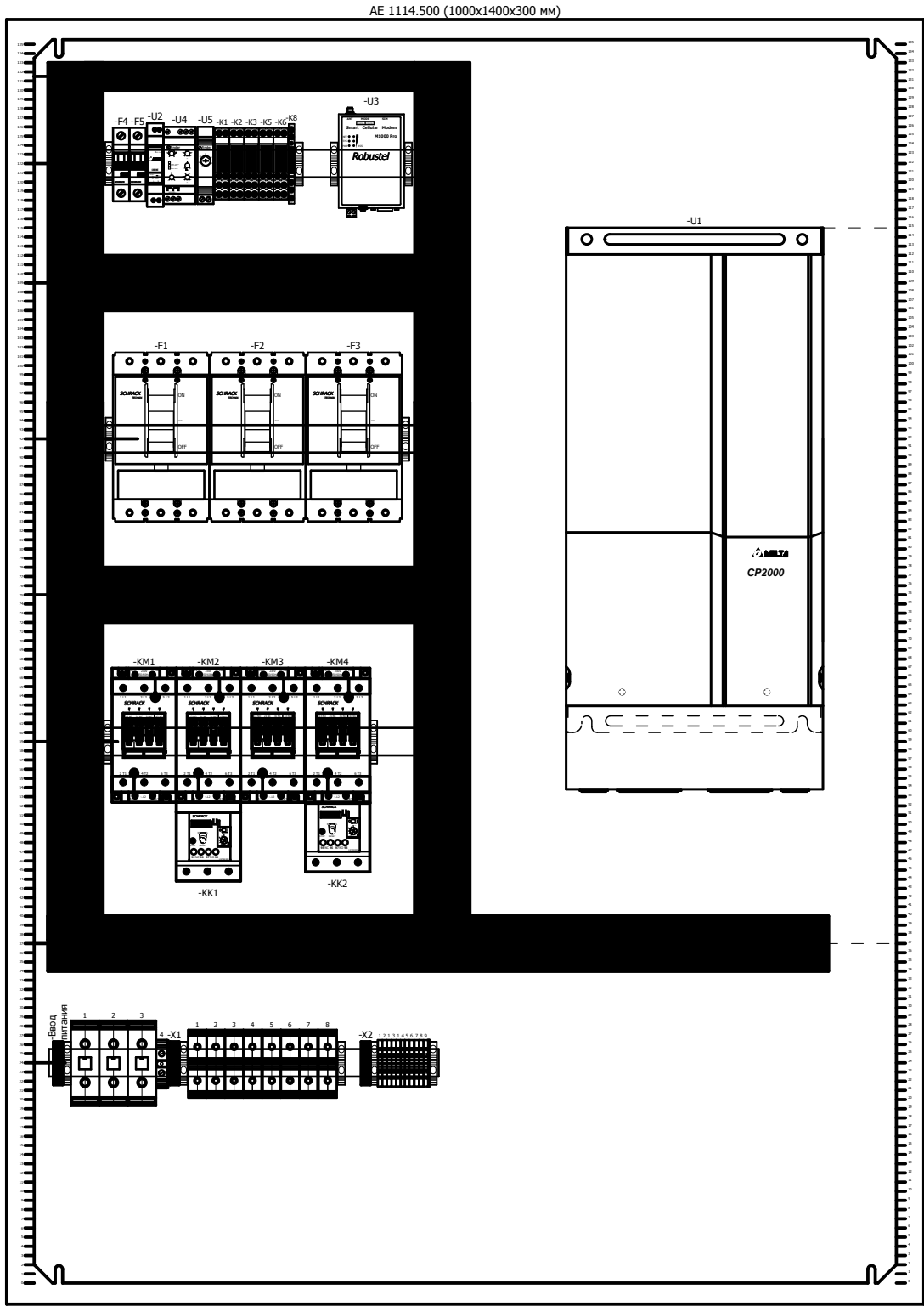
						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:5
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				
							Лист 27	Листов 39	
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-220-2-3	ООО "КИП-Сервис"		

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

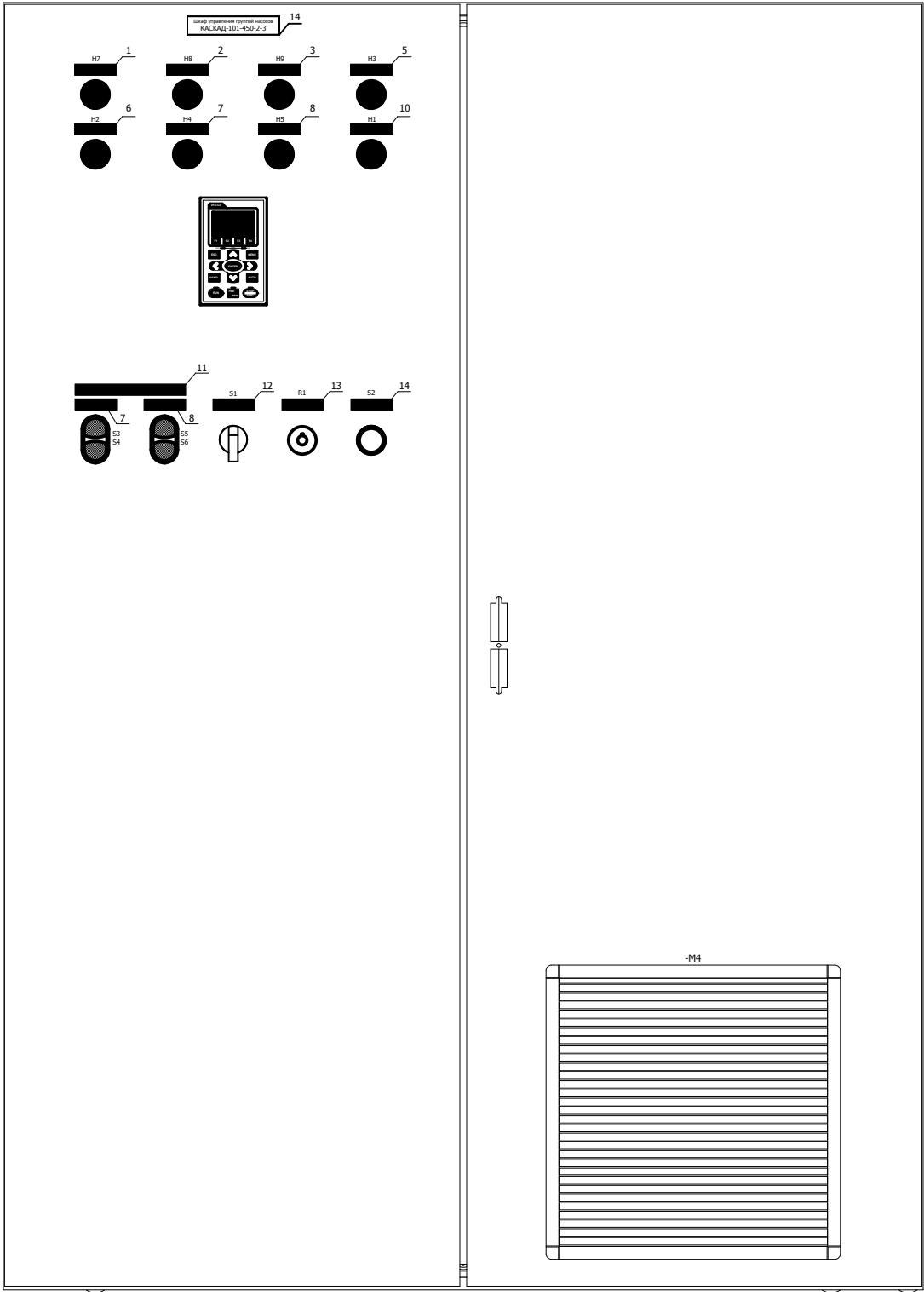


						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:6
							Лист 28 Листов 39		
							Внешний вид шкафа КАСКАД 101-(300...370)-2-3		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ООО "КИП-Сервис"			
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				

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



Вид на внутреннюю плоскость шкафа



Вид спереди

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				

Надписи на табличках

Номер надписи	Текст надписи	Кол.
	Таблички пластиковые с самоклеющимся основанием для подписей переключателей сигнальных ламп	
1	Сухой ход	1
2	Авария насоса 1	1
3	Авария насоса 2	1
4	Авария ПЧ	1
5	Насос 1	1
6	Насос 2	1
7	Автомат	1
8	СТОП ПУСК	1
9	Уставка	1
10	Сброс аварии	1
	Таблички пластиковые с самоклеющимся основанием для названия шкафа	
11	Шкаф управления группой насосов КАСКАД-101-XXX-X-X	1

Согласовано

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Надписи на табличках

Номер надписи	Текст надписи	Кол.
	Таблички пластиковые с самоклеющимся основанием для подписей переключателей сигнальных ламп	
1	Сухой ход	1
2	Авария насоса 1	1
3	Авария насоса 2	1
5	Авария ПЧ	1
6	Ручной	1
7	Насос 1	2
8	Насос 2	2
10	Автомат	1
11	Ручное управление насосами	1
12	Руч. Выкл Авт.	1
13	Уставка	1
14	Сброс аварии	1
	Таблички пластиковые с самоклеющимся основанием для названия шкафа	
15	Шкаф управления группой насосов КАСКАД-101-XXX-X-X	1

Согласовано

Инв. № подл.

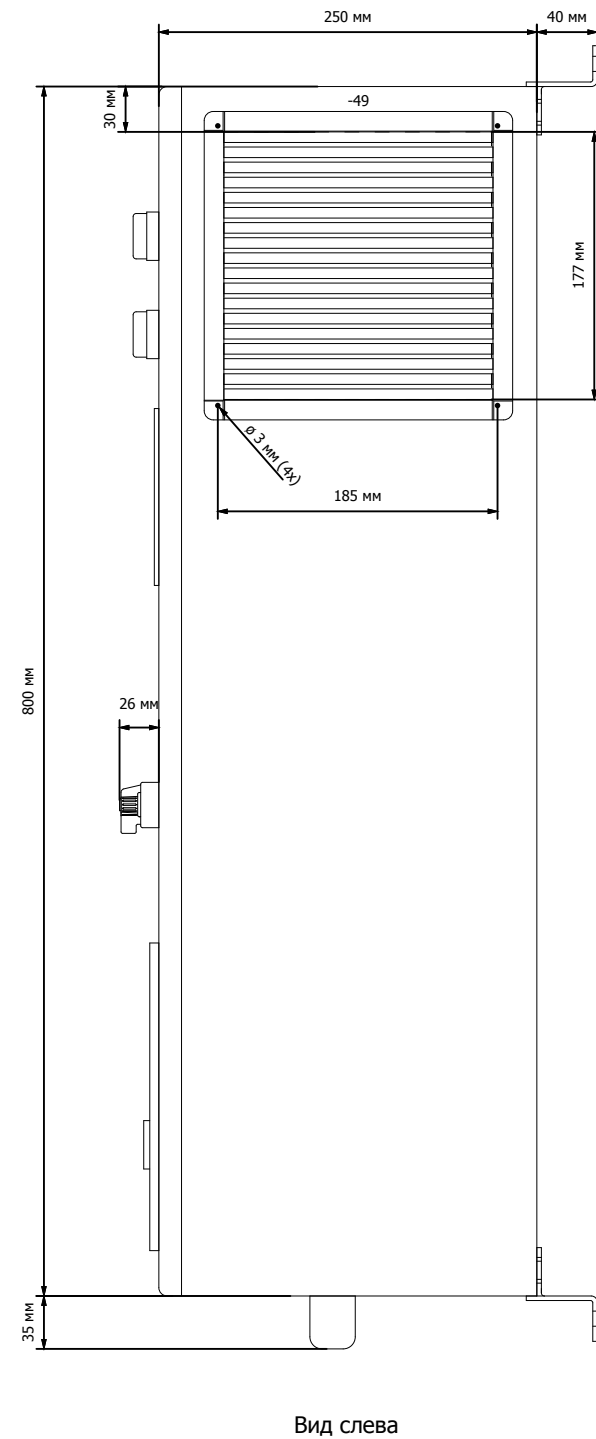
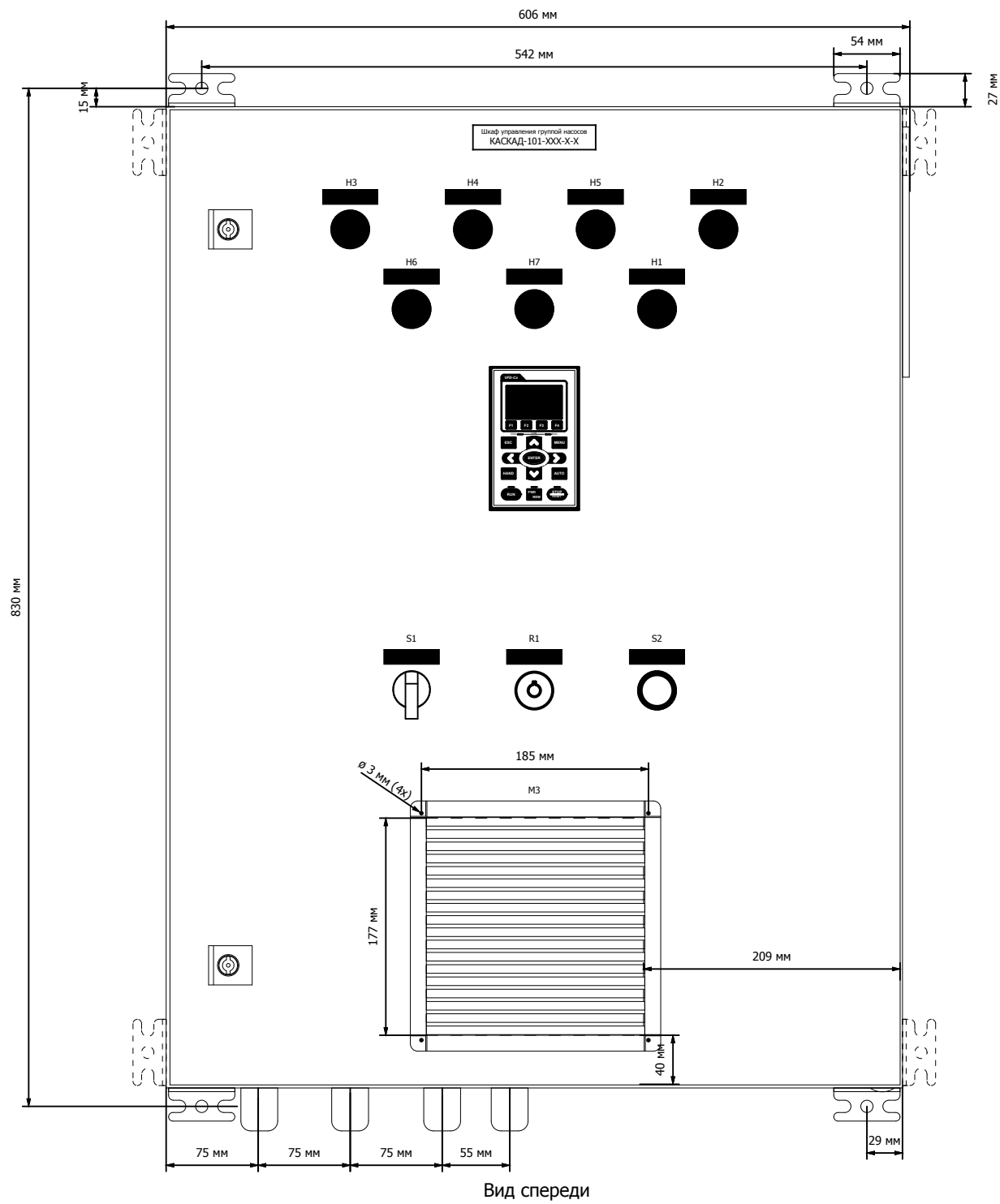
Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

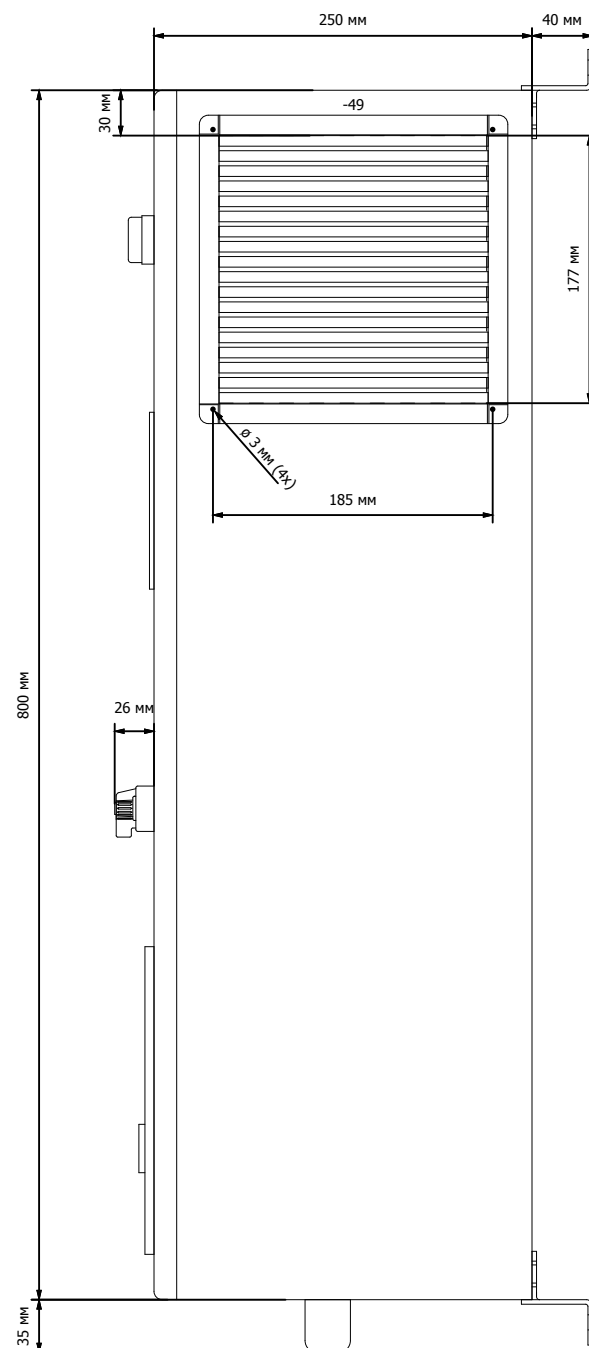
КАСКАД 101

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

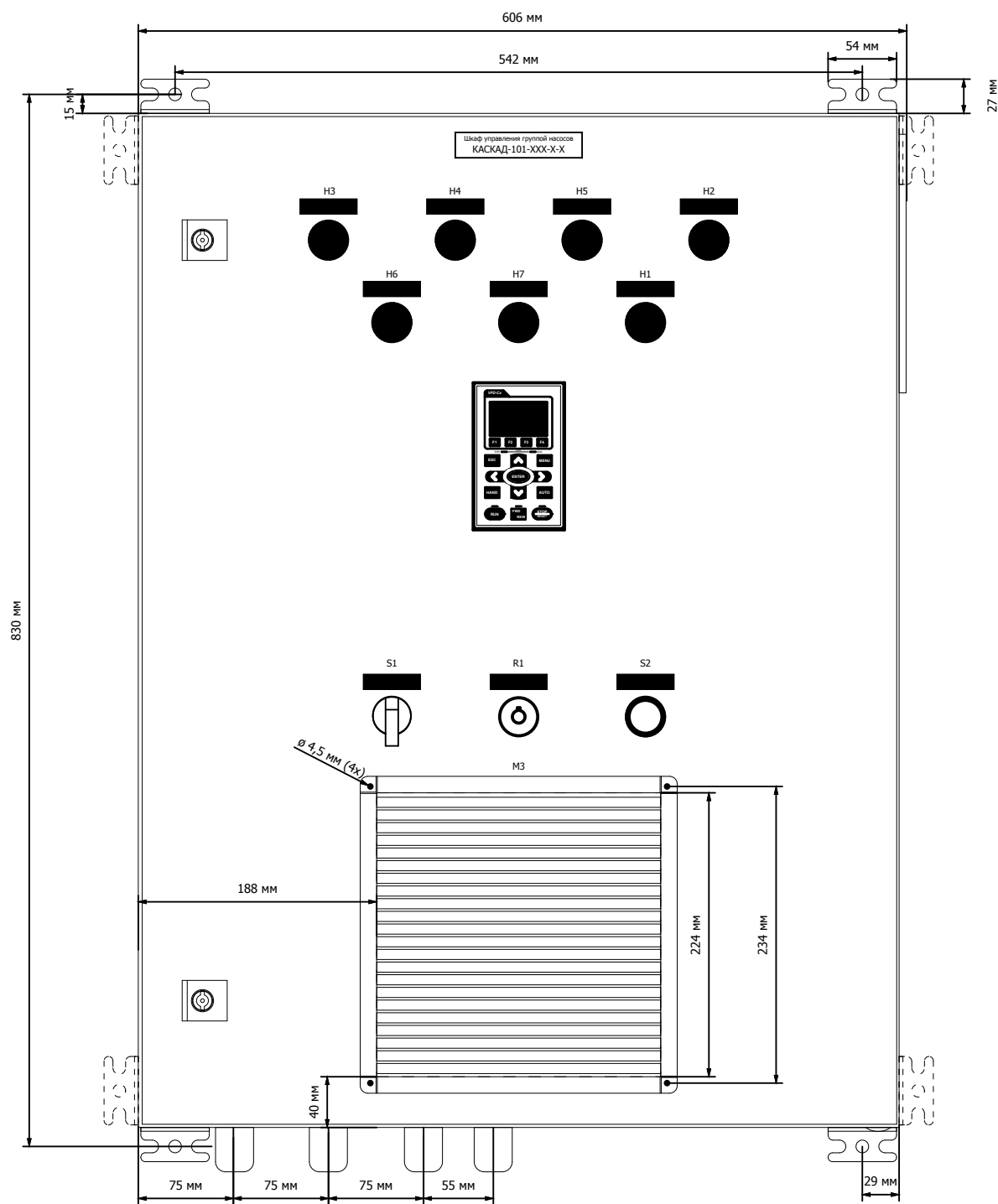


						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				
						Лист 32		Листов 39	
						Габаритные размеры шкафа КАСКАД 101-(022...110)-2-(0, 1)		ООО "КИП-Сервис"	

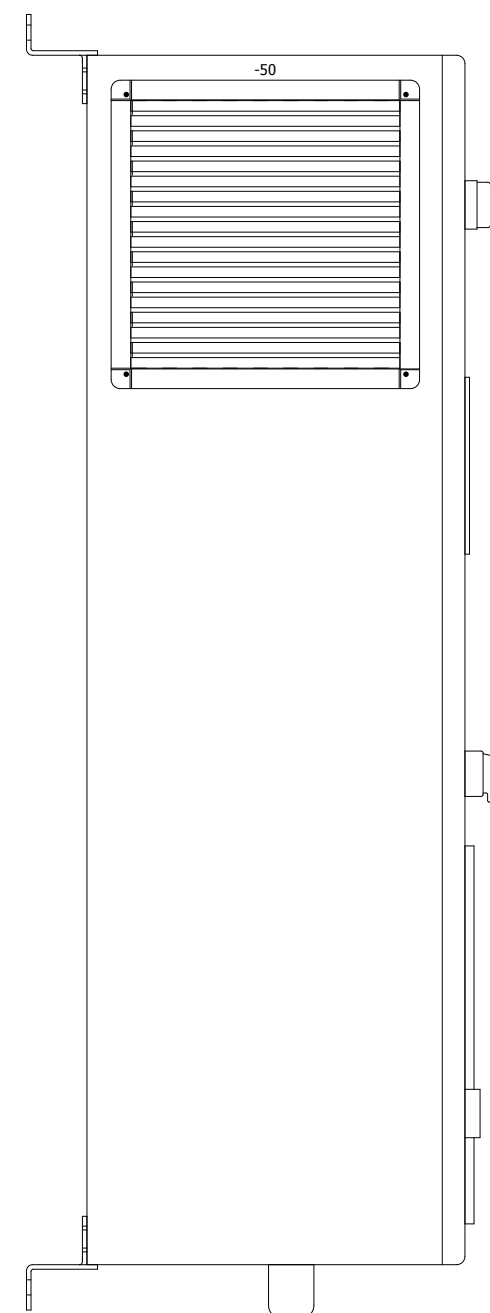
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано			



Вид справа



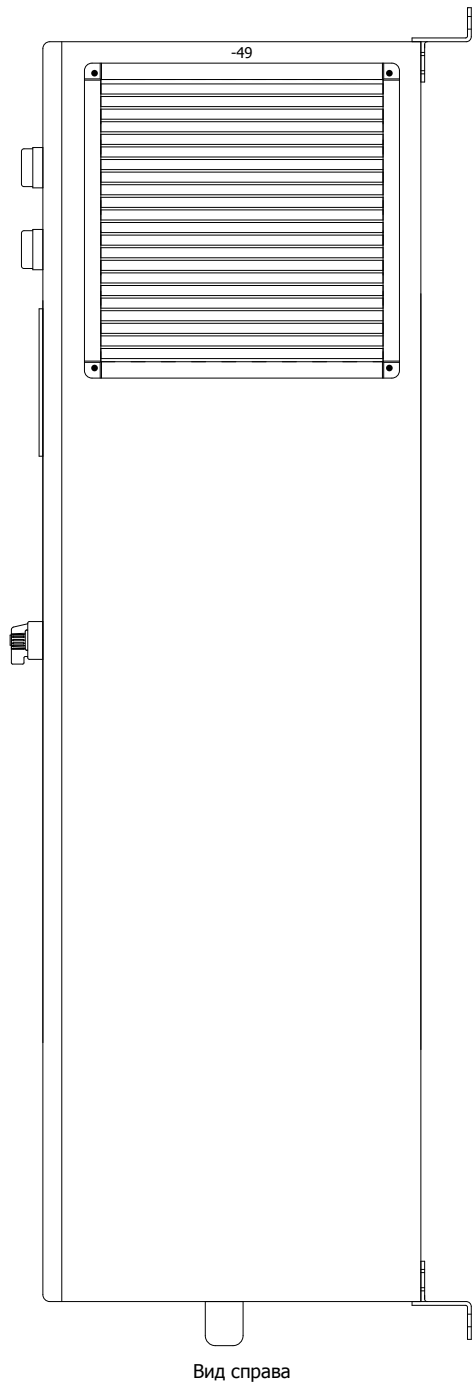
Вид спереди



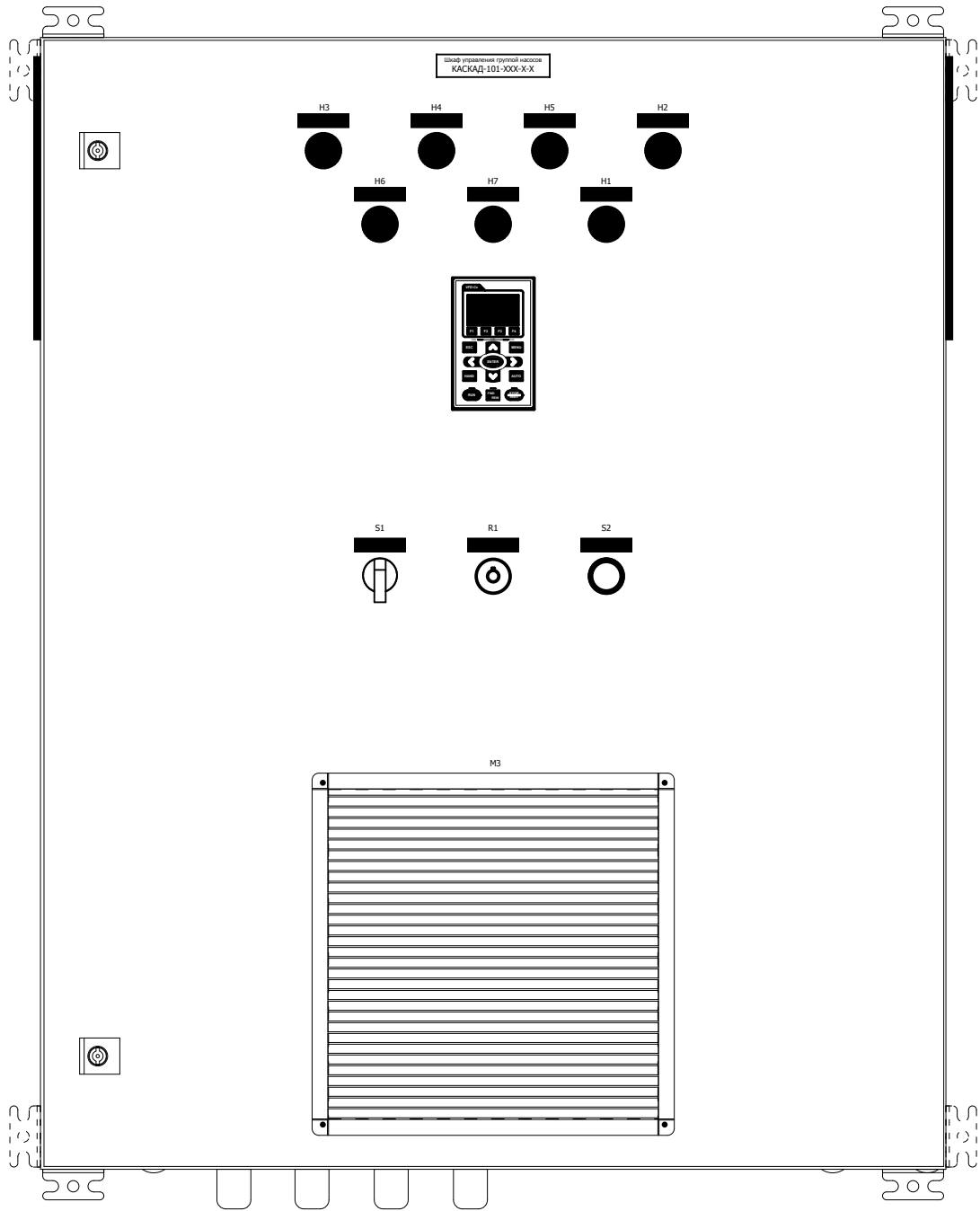
Вид слева

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:5
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				
							Лист 33	Листов 39	
						Габаритные размеры шкафа КАСКАД 101-150-2-(0, 1)	ООО "КИП-Сервис"		

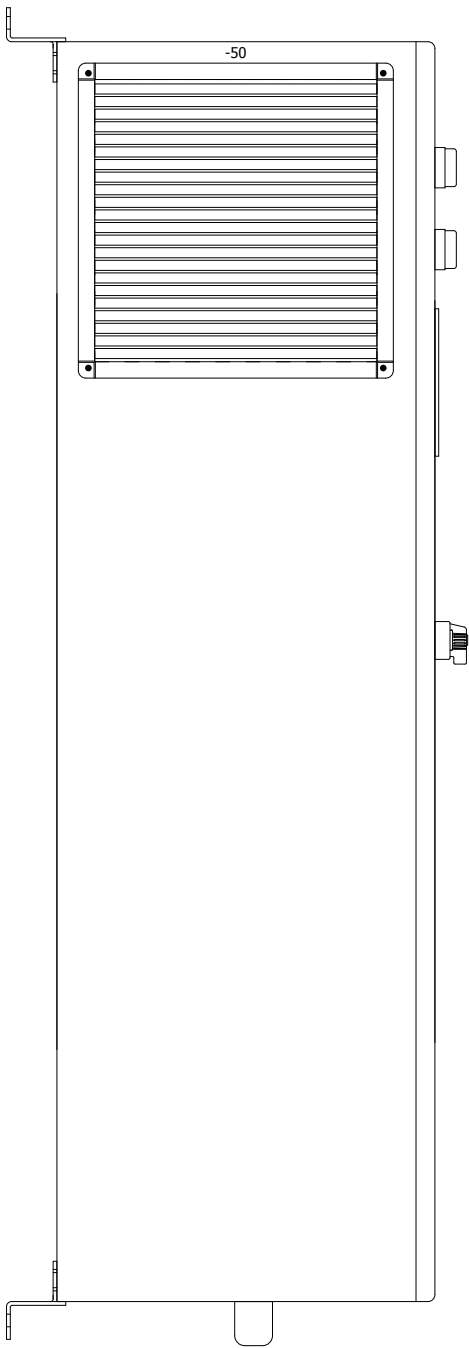
Согласовано			Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	



Вид справа



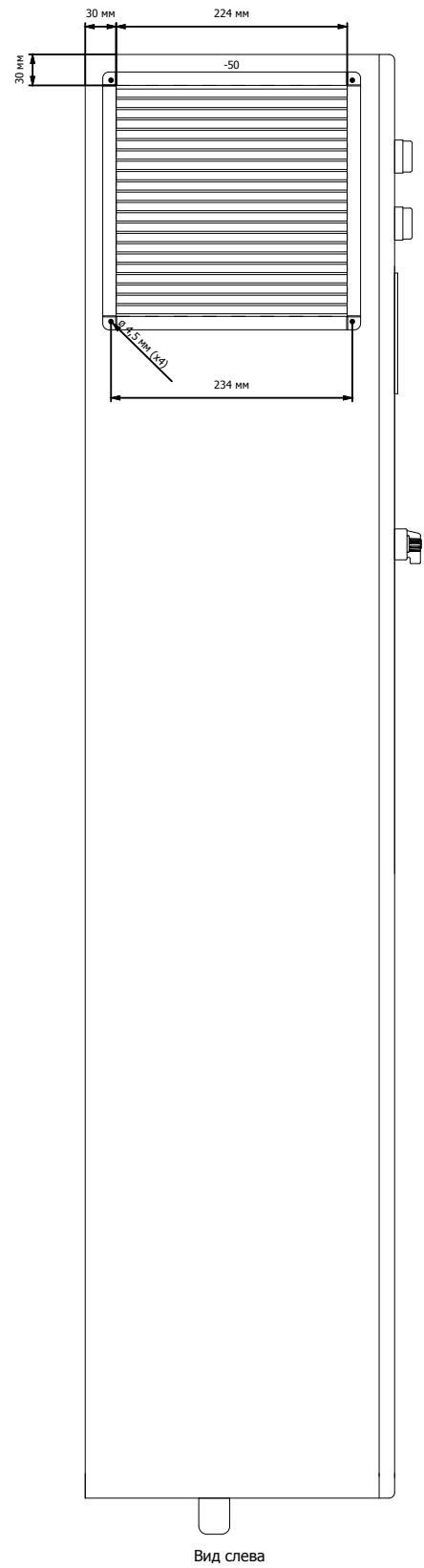
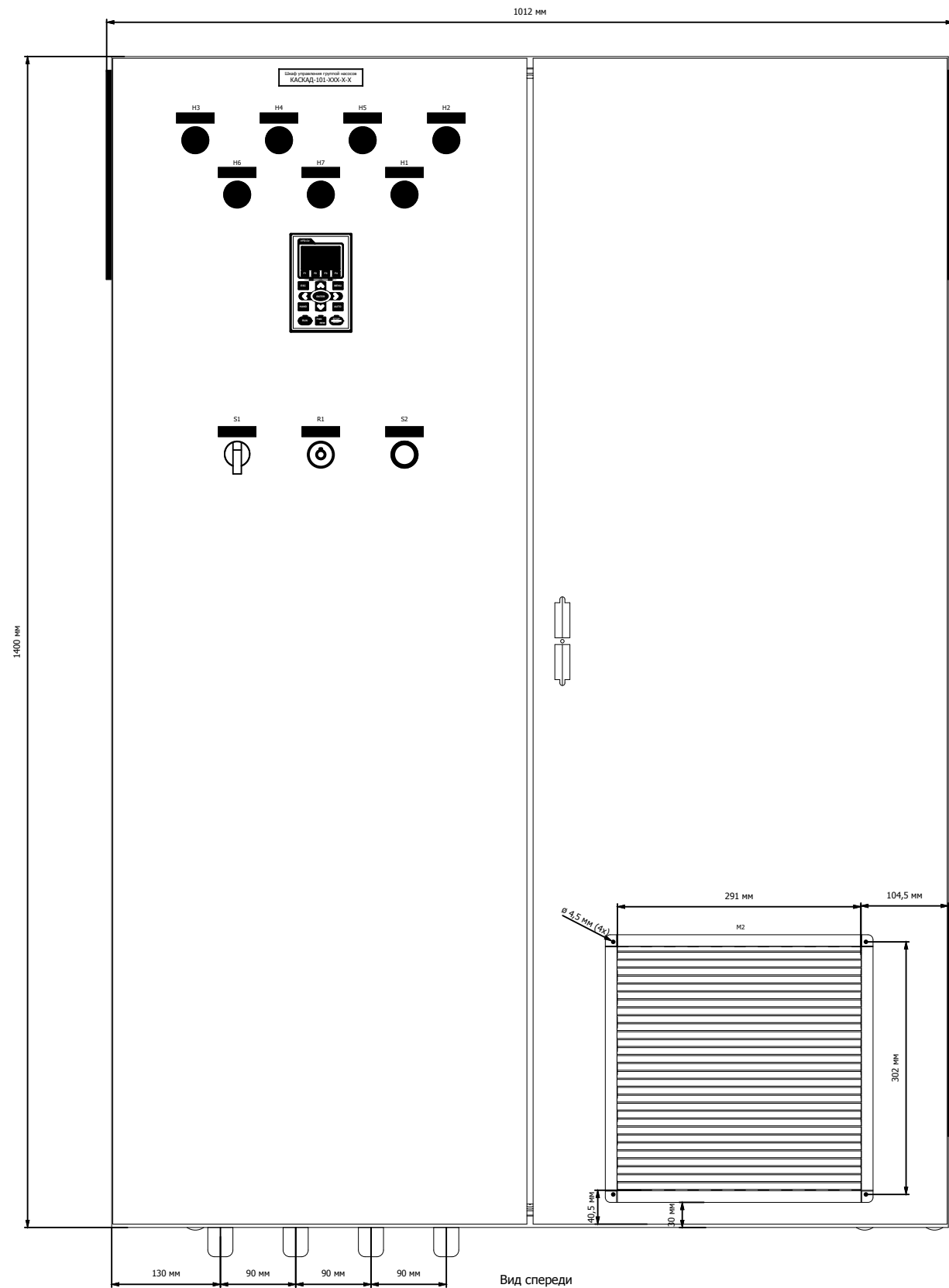
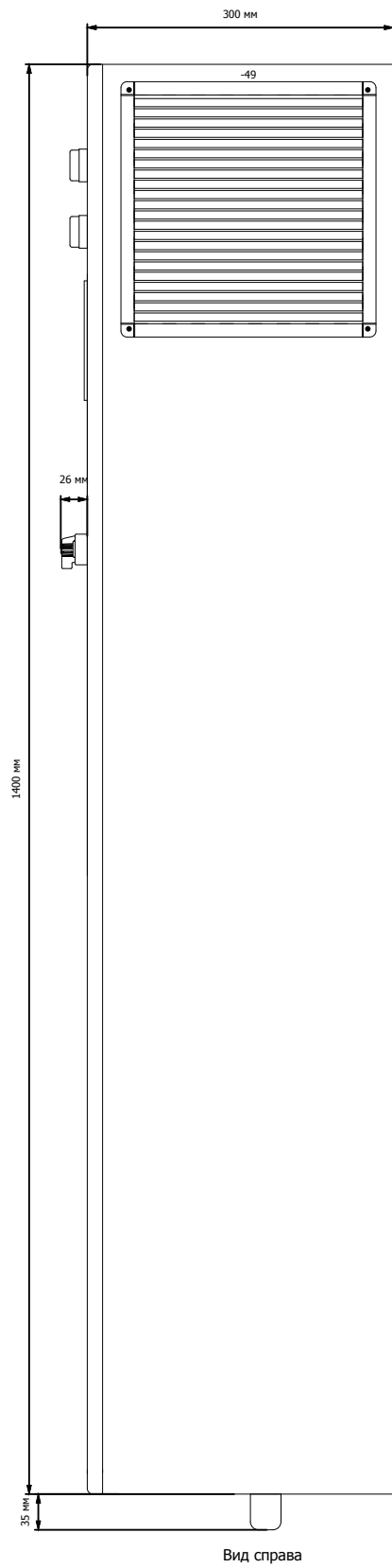
Вид спереди



Вид слева

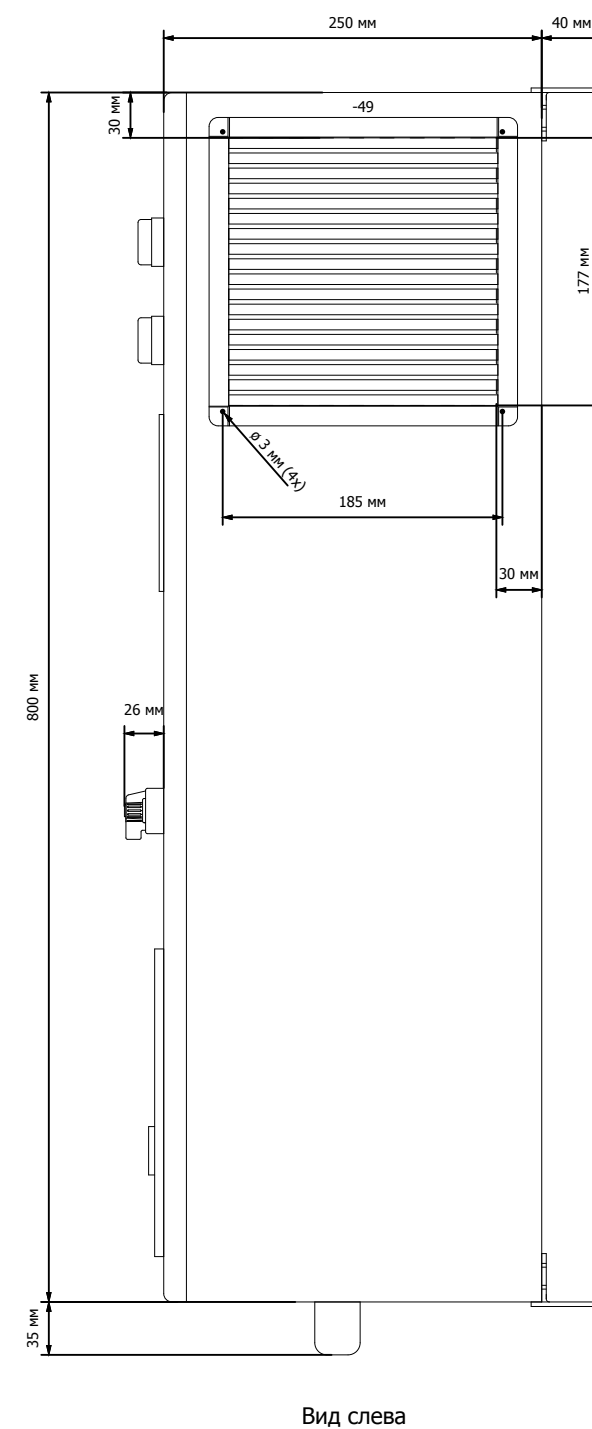
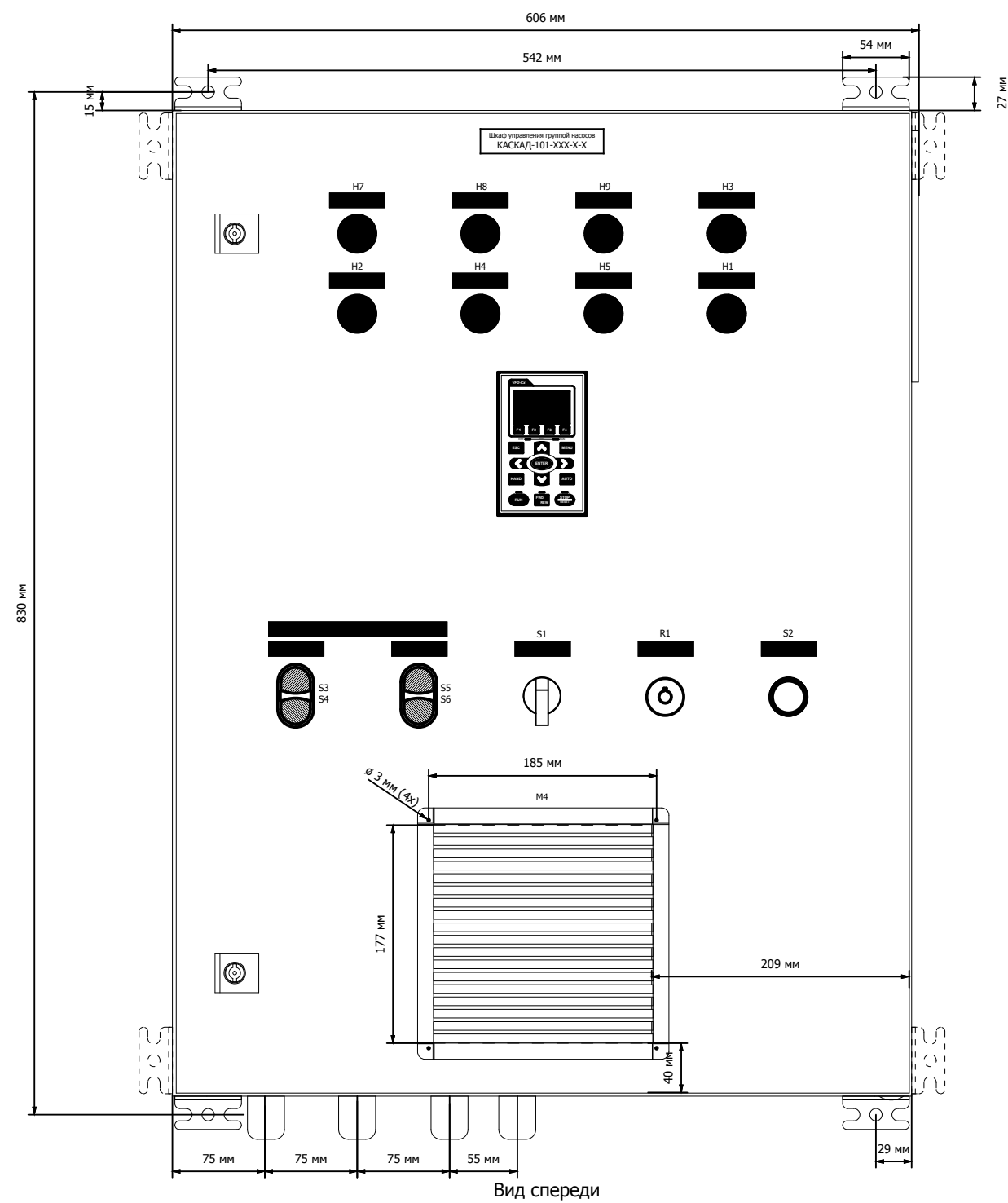
						КАСКАД 101				
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб	
									1:6	
							Лист 34		Листов 39	
							ООО "КИП-Сервис"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Габаритные размеры шкафа КАСКАД 101-(185...370)-2-(0, 1)				
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015					

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



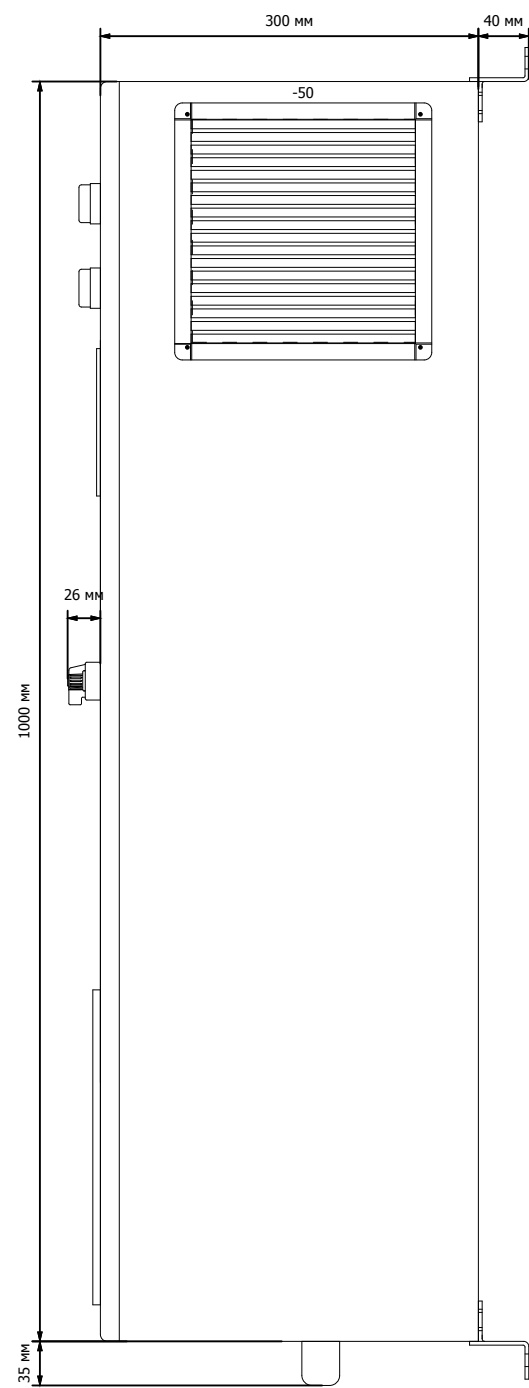
						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	КИП-Сервис				25.05.2015				
						Габаритные размеры шкафа КАСКАД 101-450-2-(0, 1)	ООО "КИП-Сервис"		

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

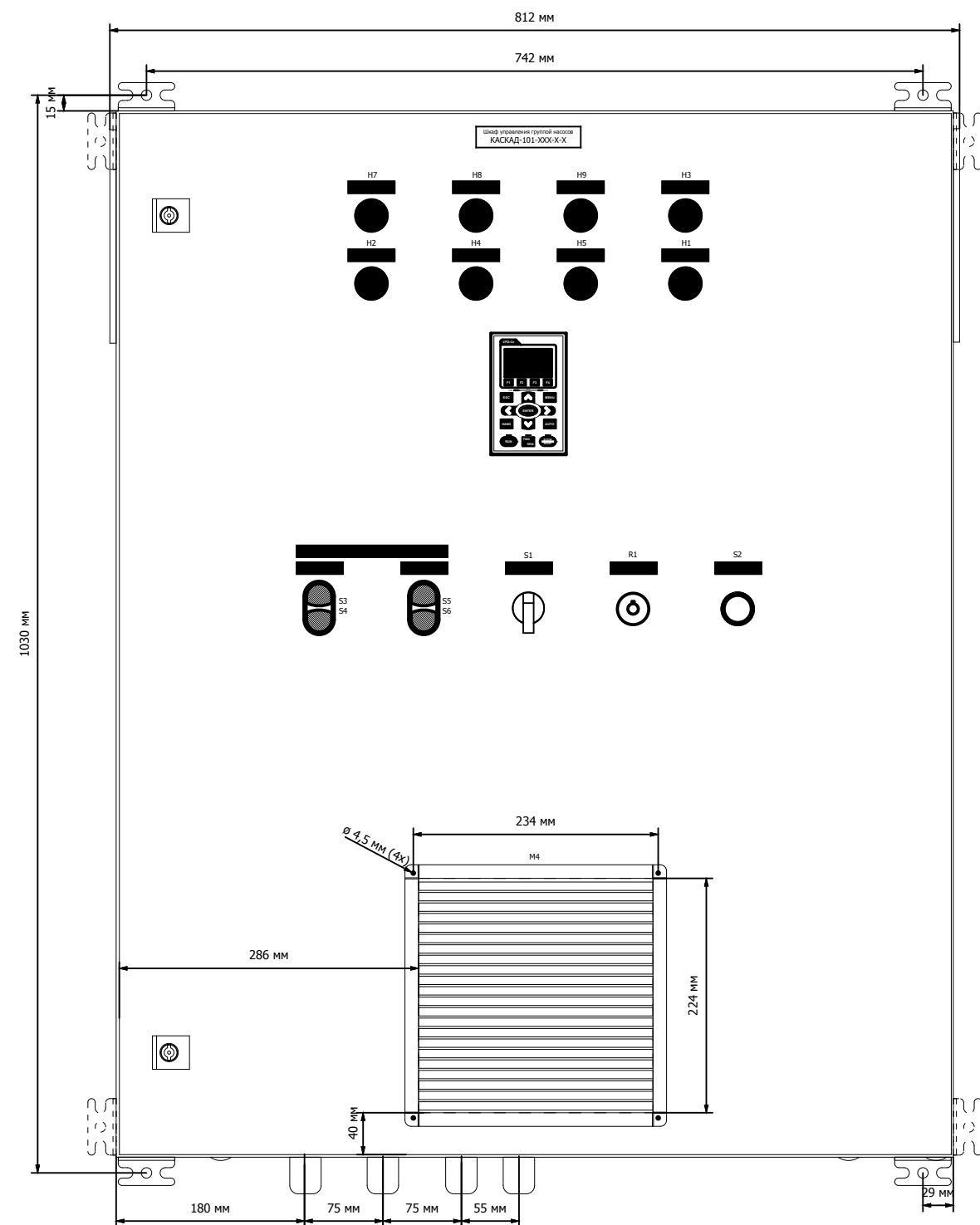


						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:5
Разраб.	КИП-Сервис				25.05.2015				
							Лист 36	Листов 39	
						Габаритные размеры шкафа КАСКАД 101-(022...110)-2-(2, 3)	ООО "КИП-Сервис"		

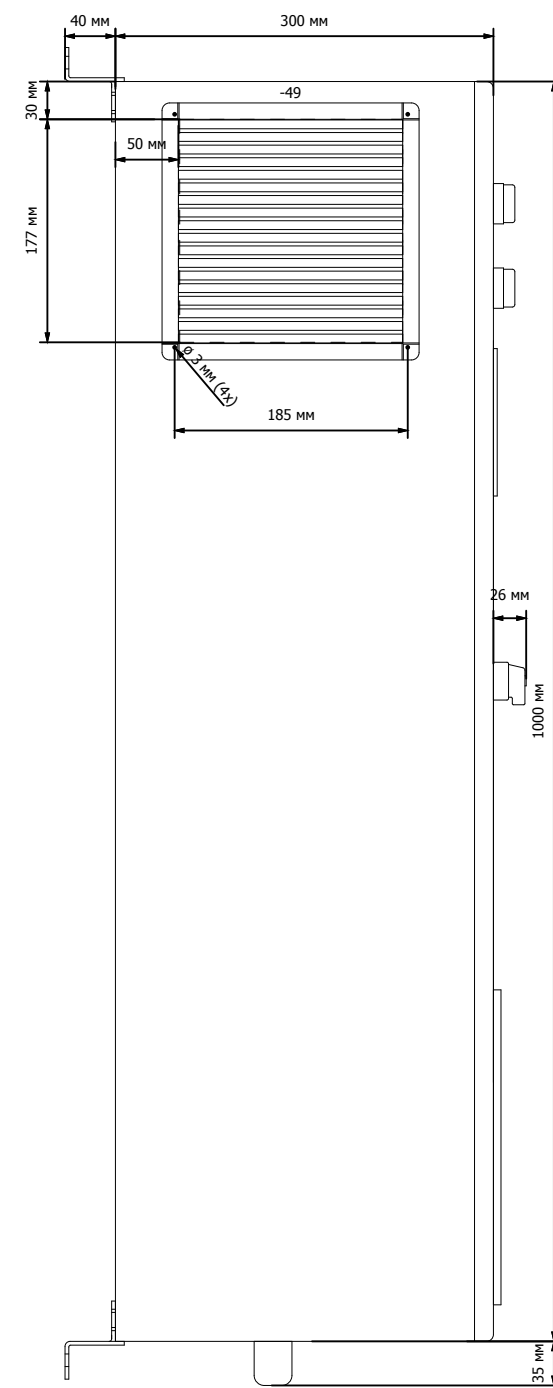
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано			



Вид справа



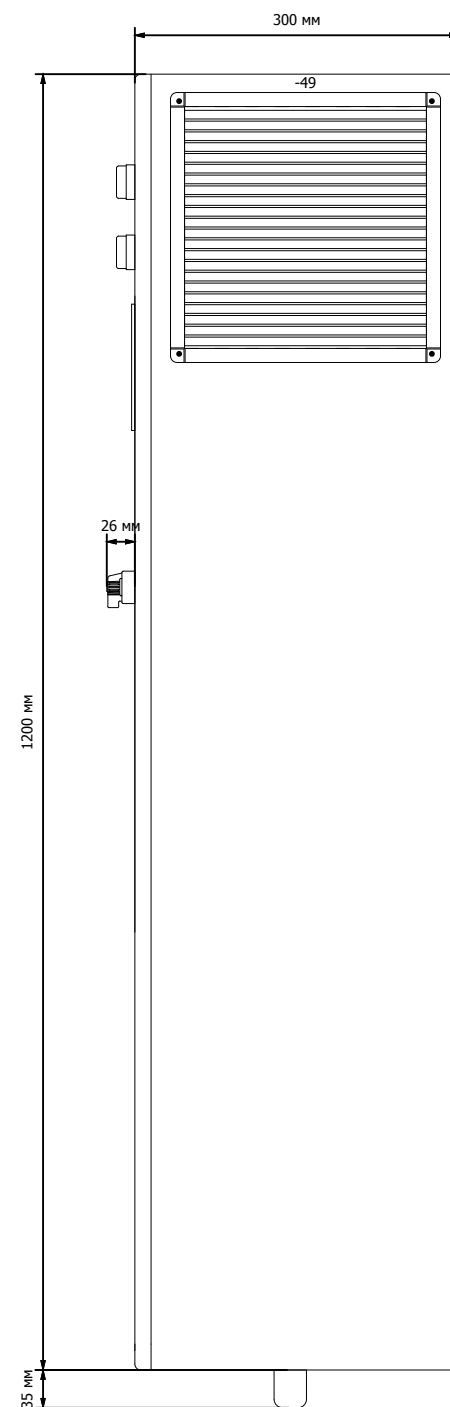
Вид спереди



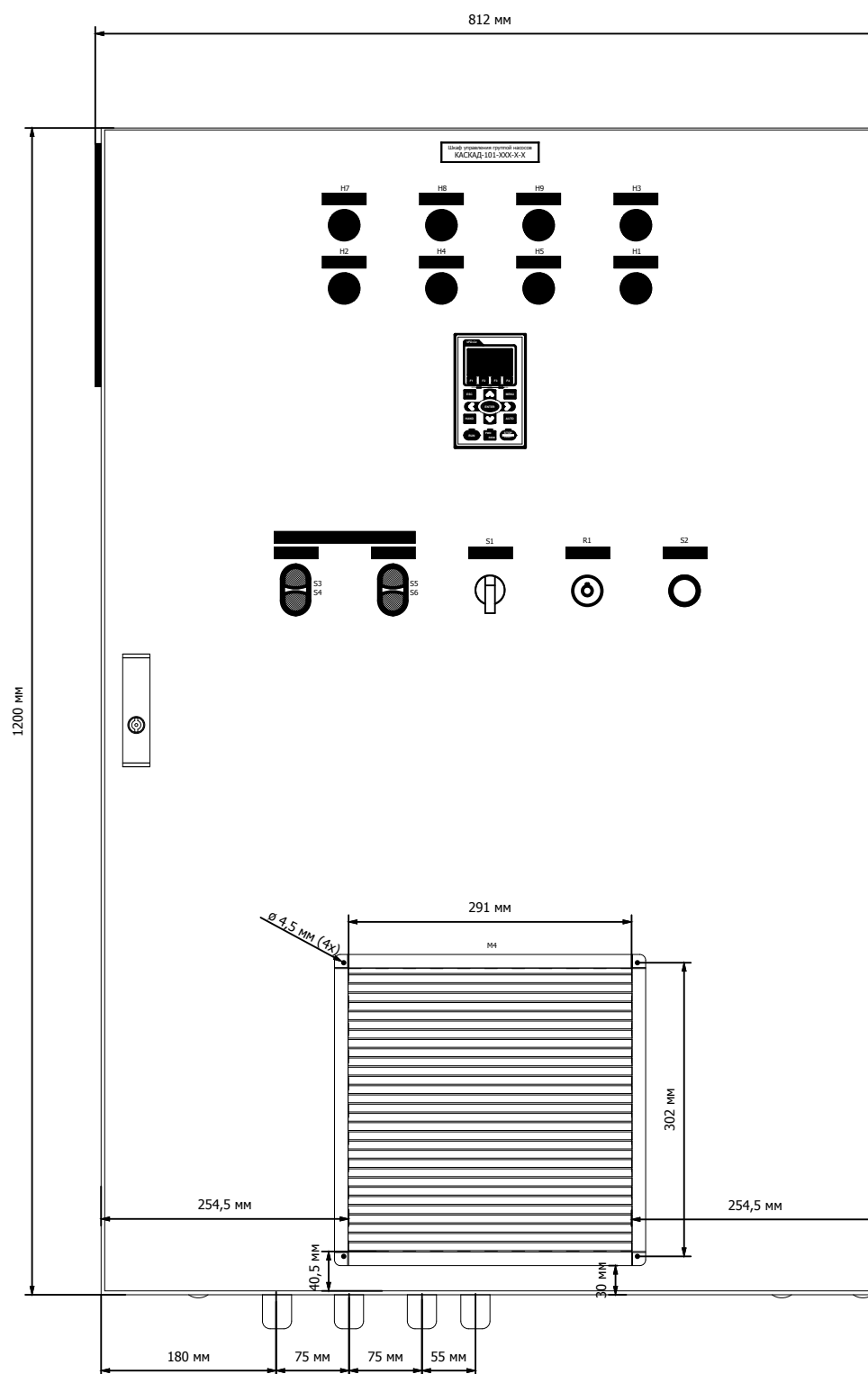
Вид слева

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
									1:6
							Лист 37		Листов 39
							ООО "КИП-Сервис"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Габаритные размеры шкафа КАСКАД 101-(150, 220)-2-(2, 3)			
Разраб.		КИП-Сервис			25.05.2015				

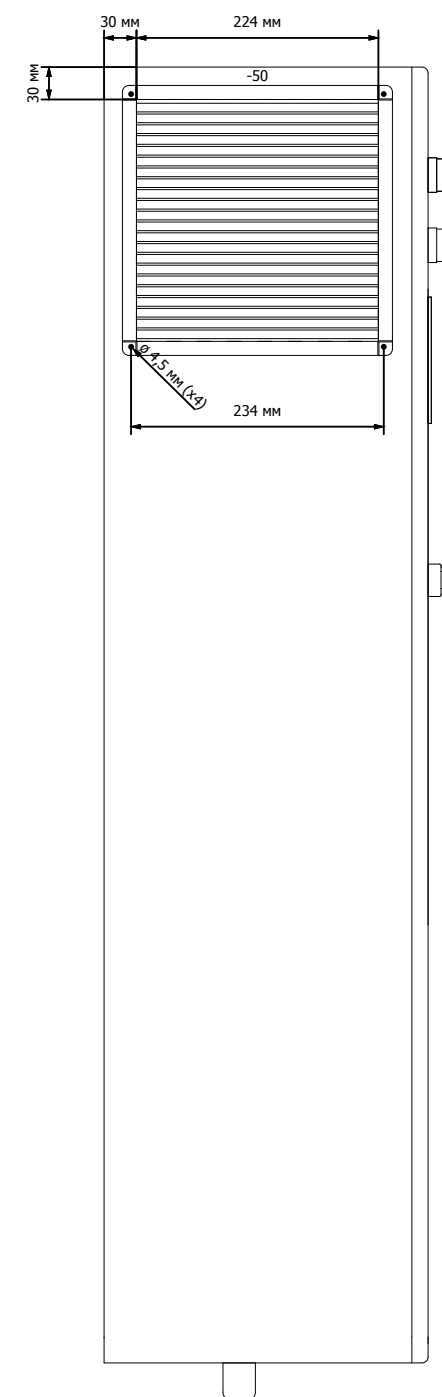
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано			



Вид справа



Вид спереди



Вид слева

						КАСКАД 101			
						Шкаф управления группой насосов	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				1:7
Разраб.	КИП-Сервис				25.05.2015				
							Лист 38	Листов 39	
						Габаритные размеры шкафа КАСКАД 101-(300, 370)-2-(2, 3)	ООО "КИП-Сервис"		

