КИП-Сервис

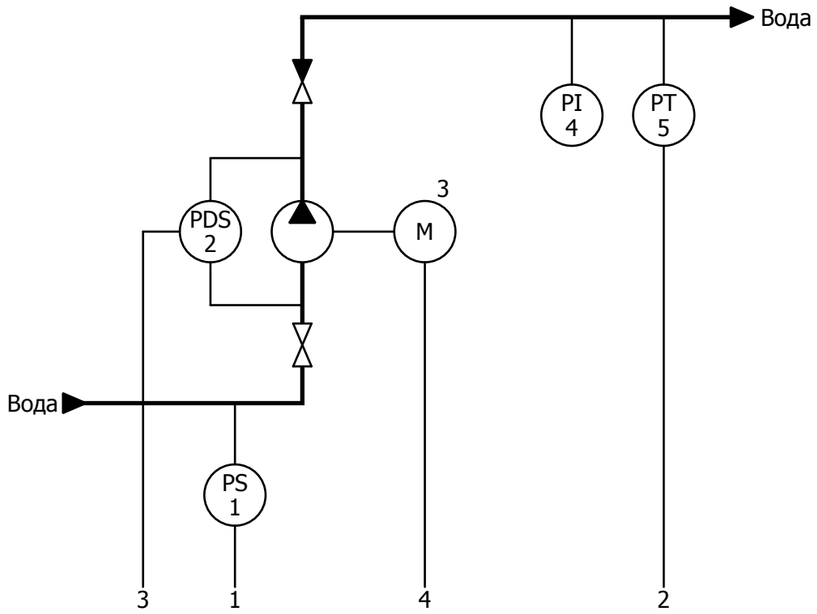
КАСКАД 101

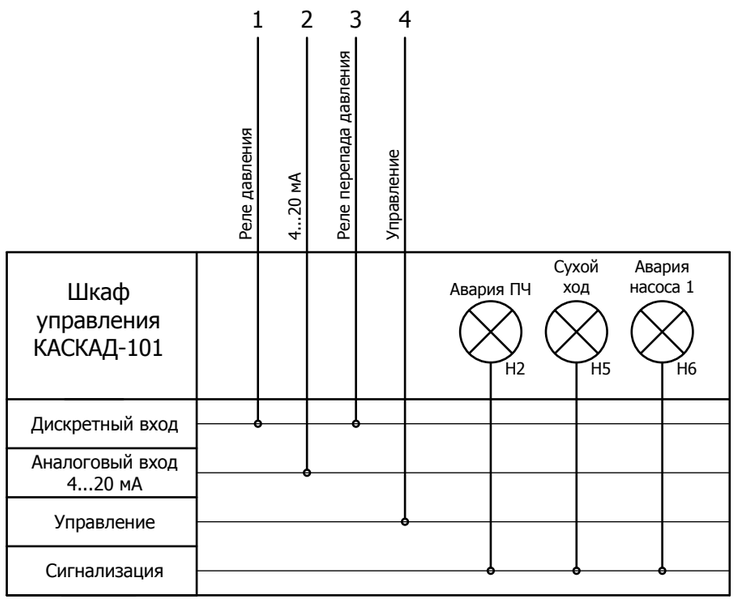
Шкаф управления насосом

Альбом схем

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

Дата создания	22.05.2015	Число страниц	38





Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Приборы местные		
4	Манометр	1	
5	CER-1 010-G-X106-4-A Датчик давления (0...10 бар, 4...20 мА, (-20...+85 С), 0.5%, M20x1.5; корпус AISI 316, питание = 7...32 VDC, IP 65)	1	
3	Насос	2	
1	Реле давления РД-2Р-1,0МПа-G1/4 (1…10 бар), диф.=1…3 бар, Рмакс=16 бар, (-10…+110С), G1/4, 10А	1	
2	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	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

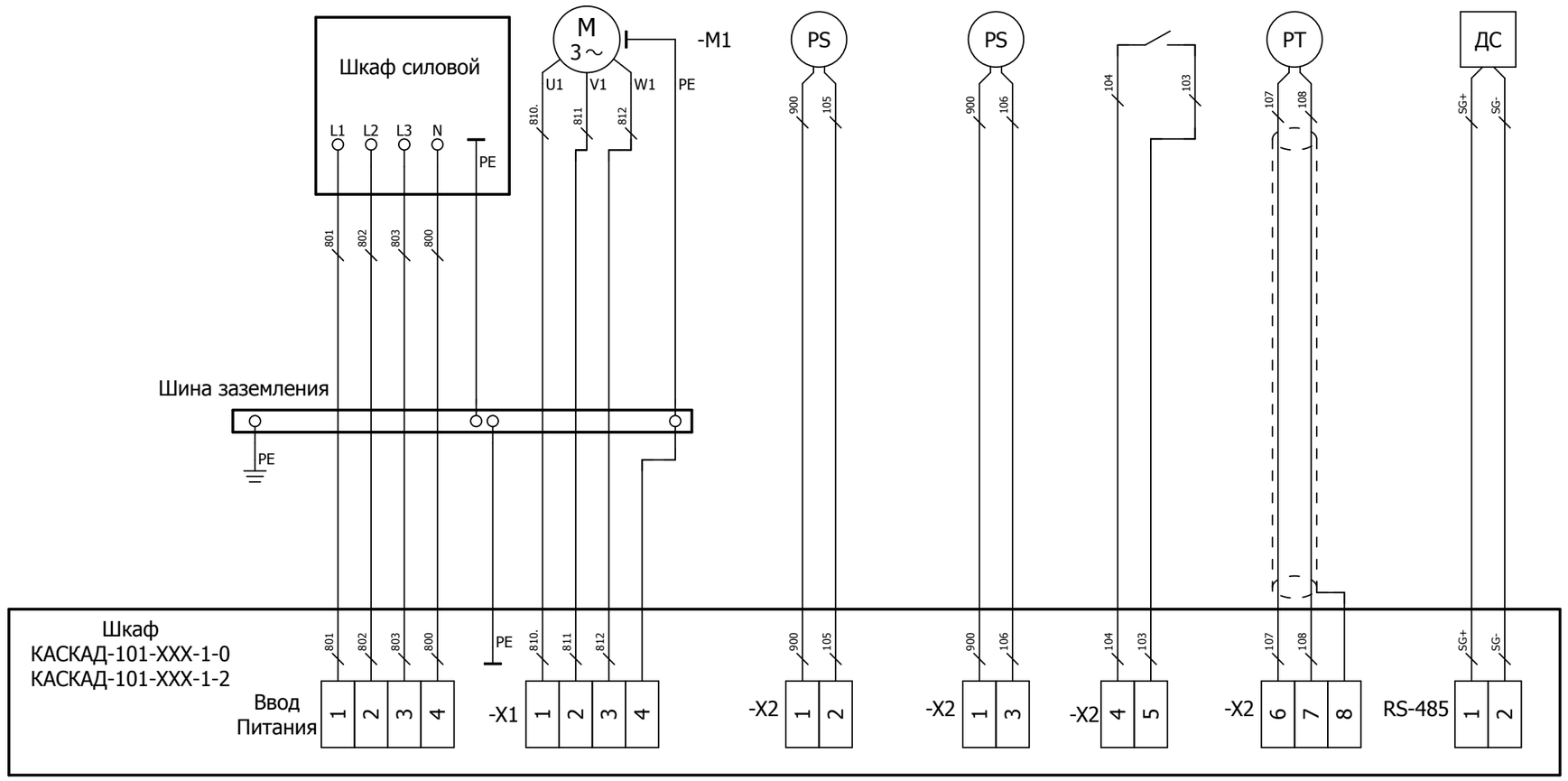
Стадия	Масса	Масштаб
		1:1
Лист 2	Листов 38	

Схема автоматизации

ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

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



						КАСКАД 101	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015	Шкаф управления насосом	Стадия / Масса / Масштаб: 1:1
							Лист 3 / Листов 38
						Схема соединений внешних проводок	ООО "КИП-Сервис"

Согласовано

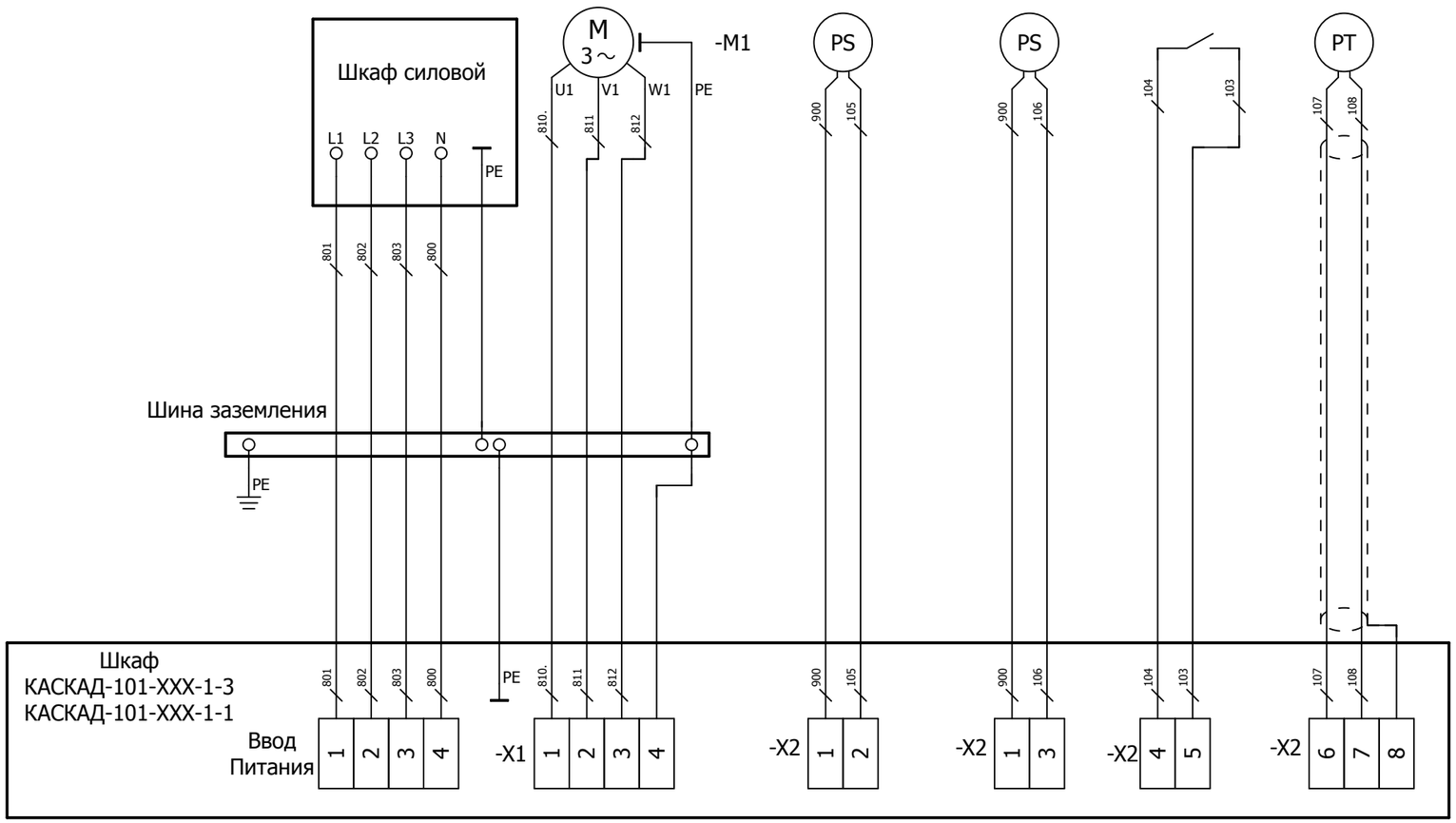
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

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



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

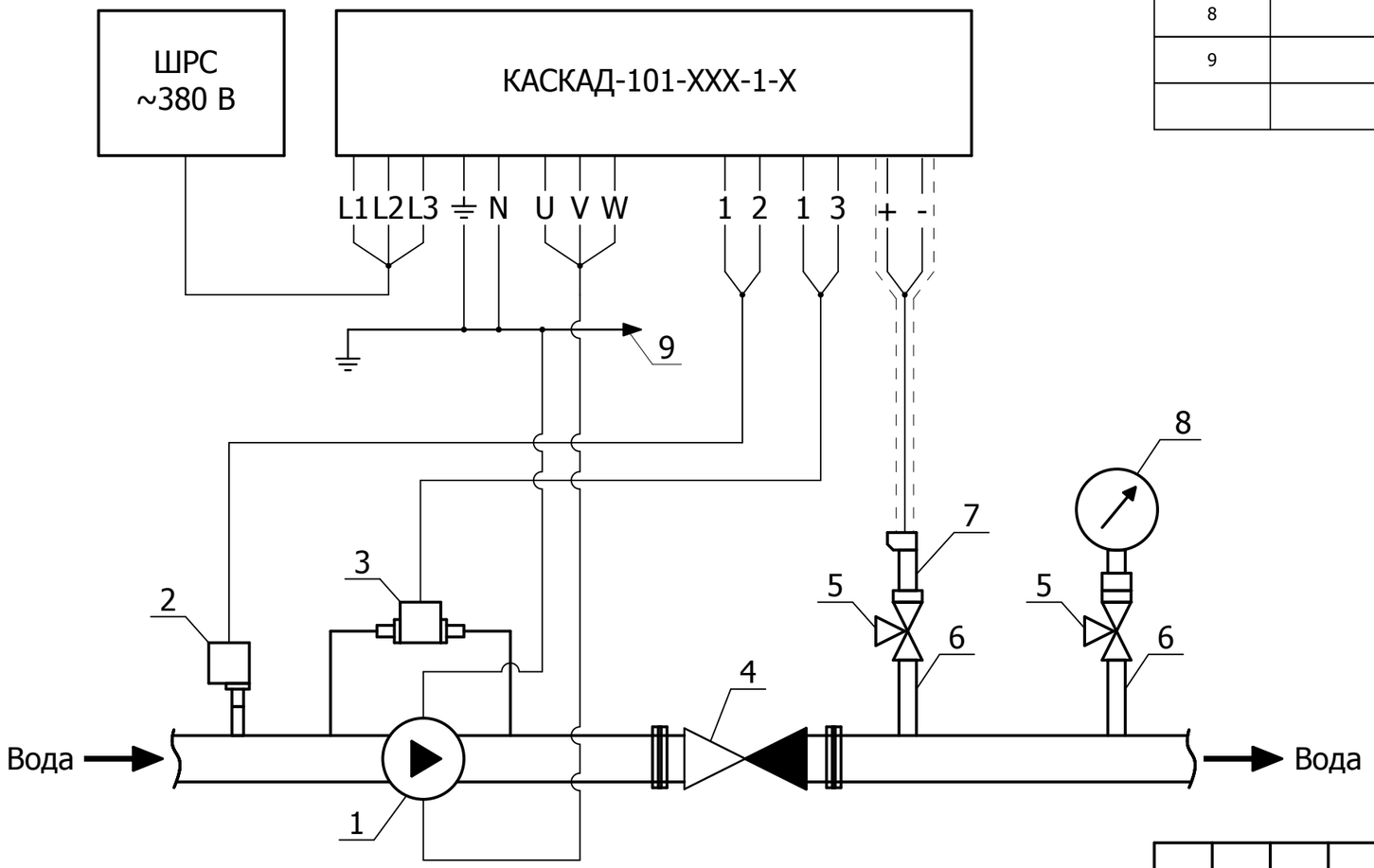
Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:1
Лист 4	Листов 38	

Схема соединений внешних проводок

ООО "КИП-Сервис"

Формат А3



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	Повысительный насос	1	
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	1	
4	Обратный клапан	1	
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%, M20x1.5; корпус AISI 316, питание = 7...32 VDC, IP 65)	1	
8	Манометр	1	
9	Общая шина заземления	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:1

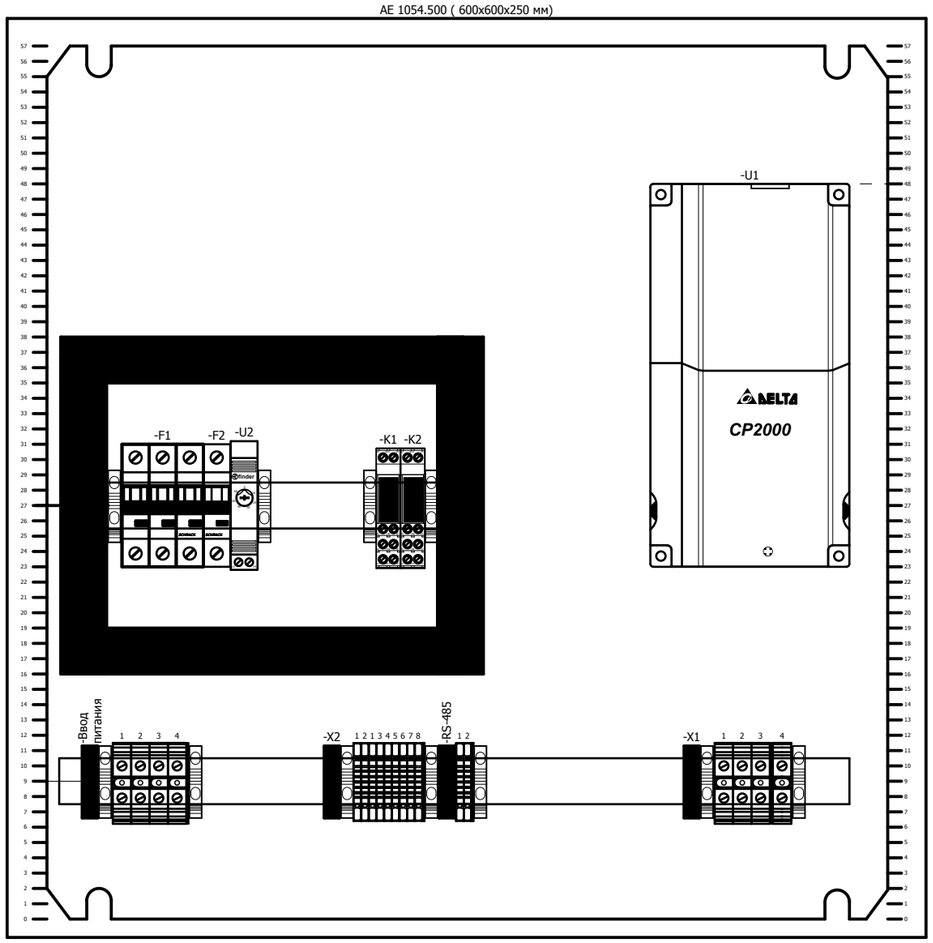
Лист 5 | Листов 38

Монтажный чертеж

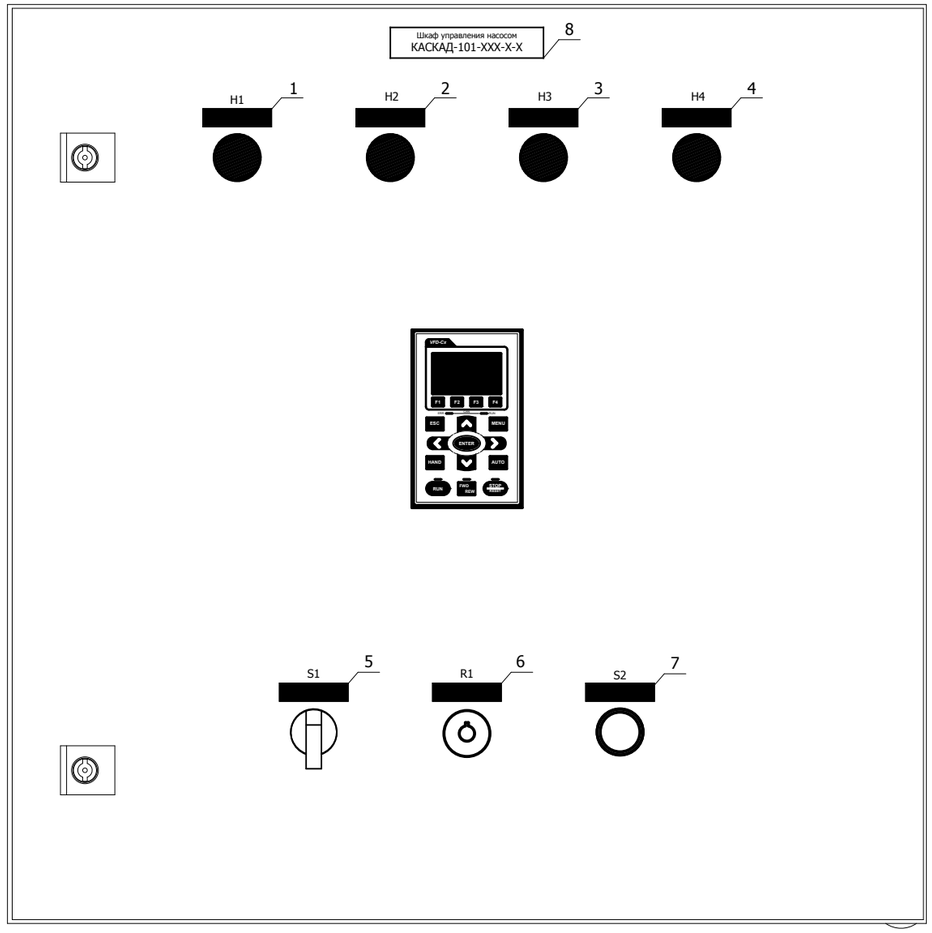
ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

АЕ 1054.500 (600x600x250 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:4

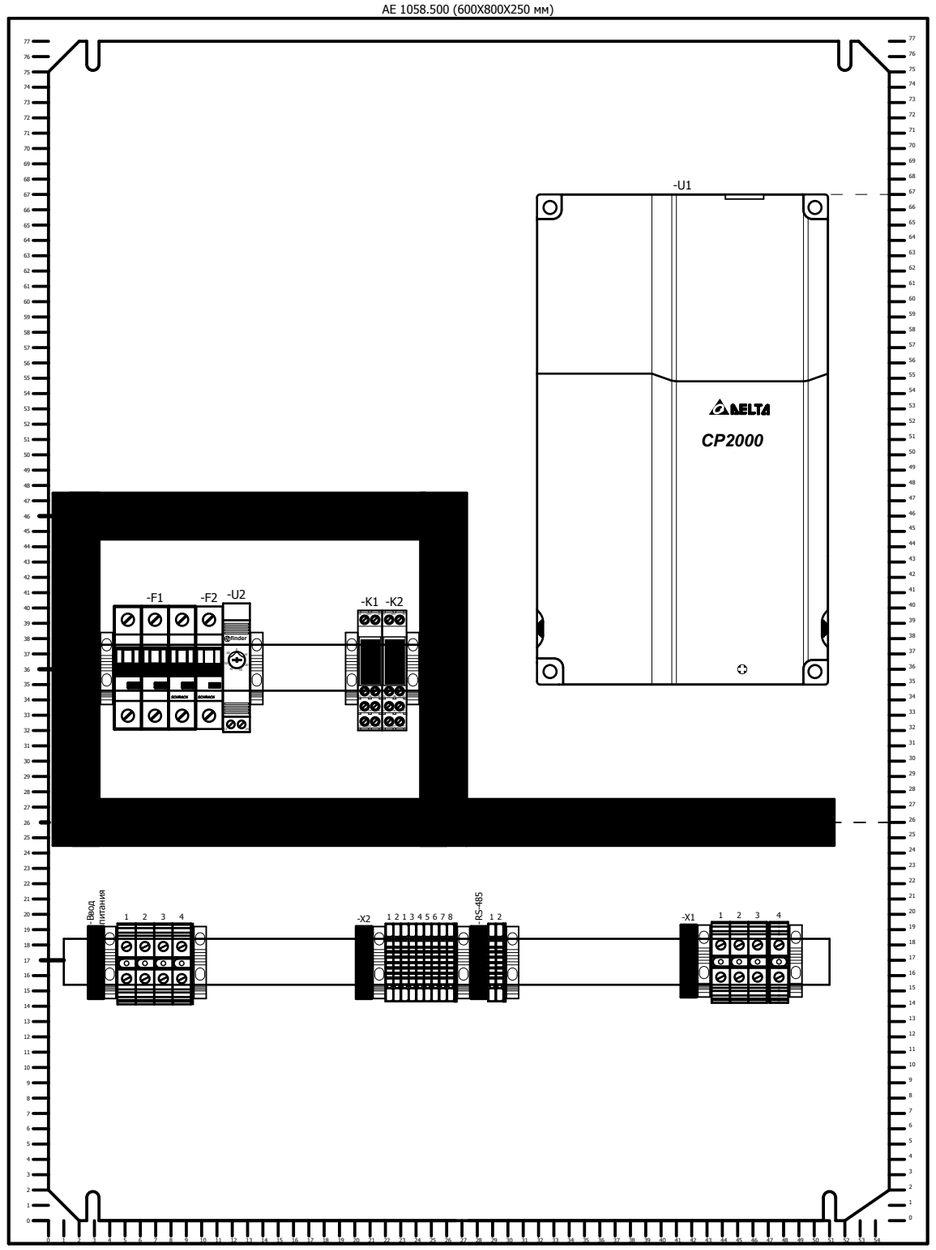
Лист 6 | Листов 38

Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-(022...075)-1-0

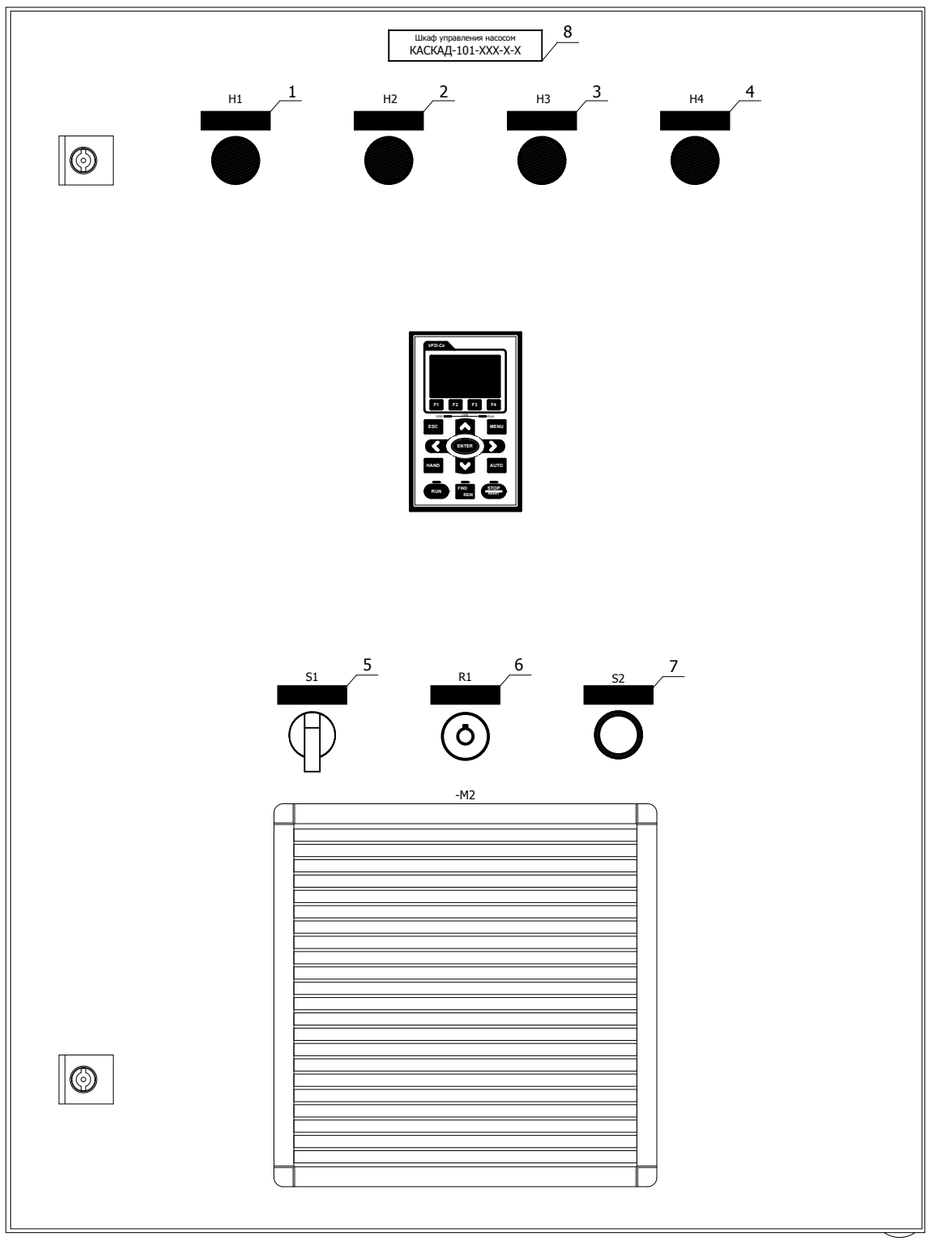
ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

АЕ 1058.500 (600Х800Х250 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

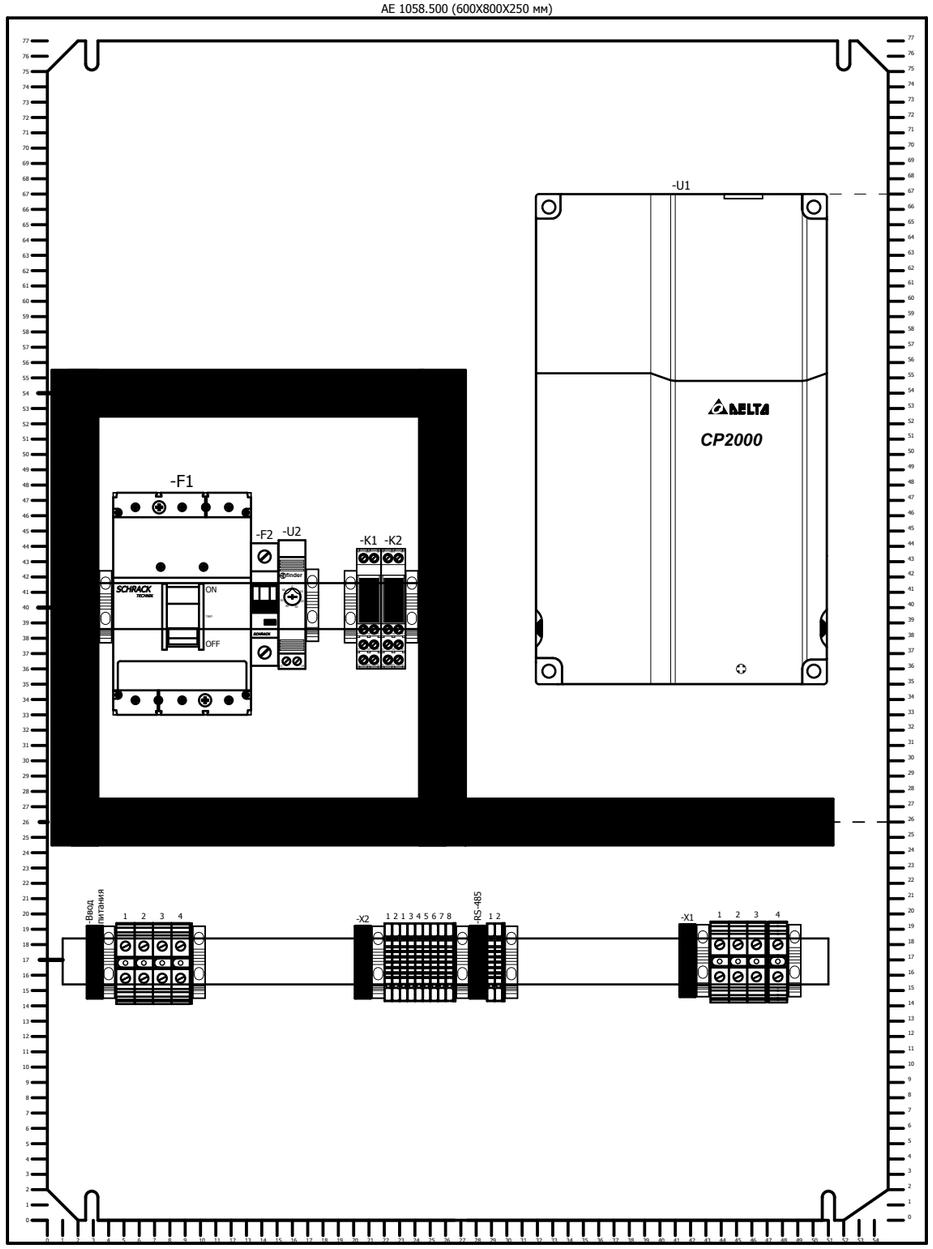
Стадия	Масса	Масштаб
		1:4
Лист 7	Листов 38	

Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-(110, 150)-1-0

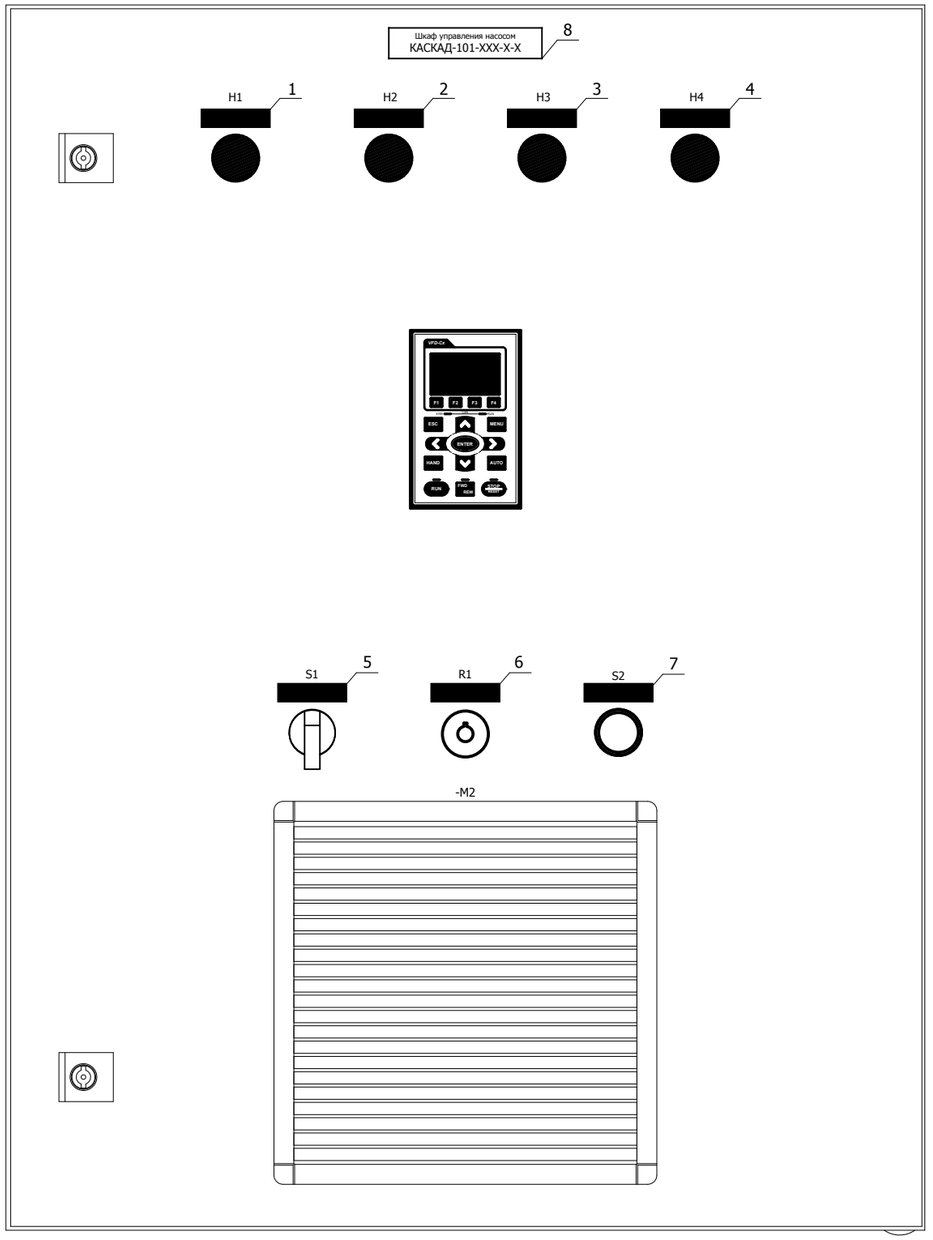
ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

АЕ 1058.500 (600Х800Х250 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом	Стадия	Масса	Масштаб
			1:4
	Лист 8		Листов 38
Внешний вид шкафа КАСКАД 101-185-1-0	ООО "КИП-Сервис"		

Формат А3

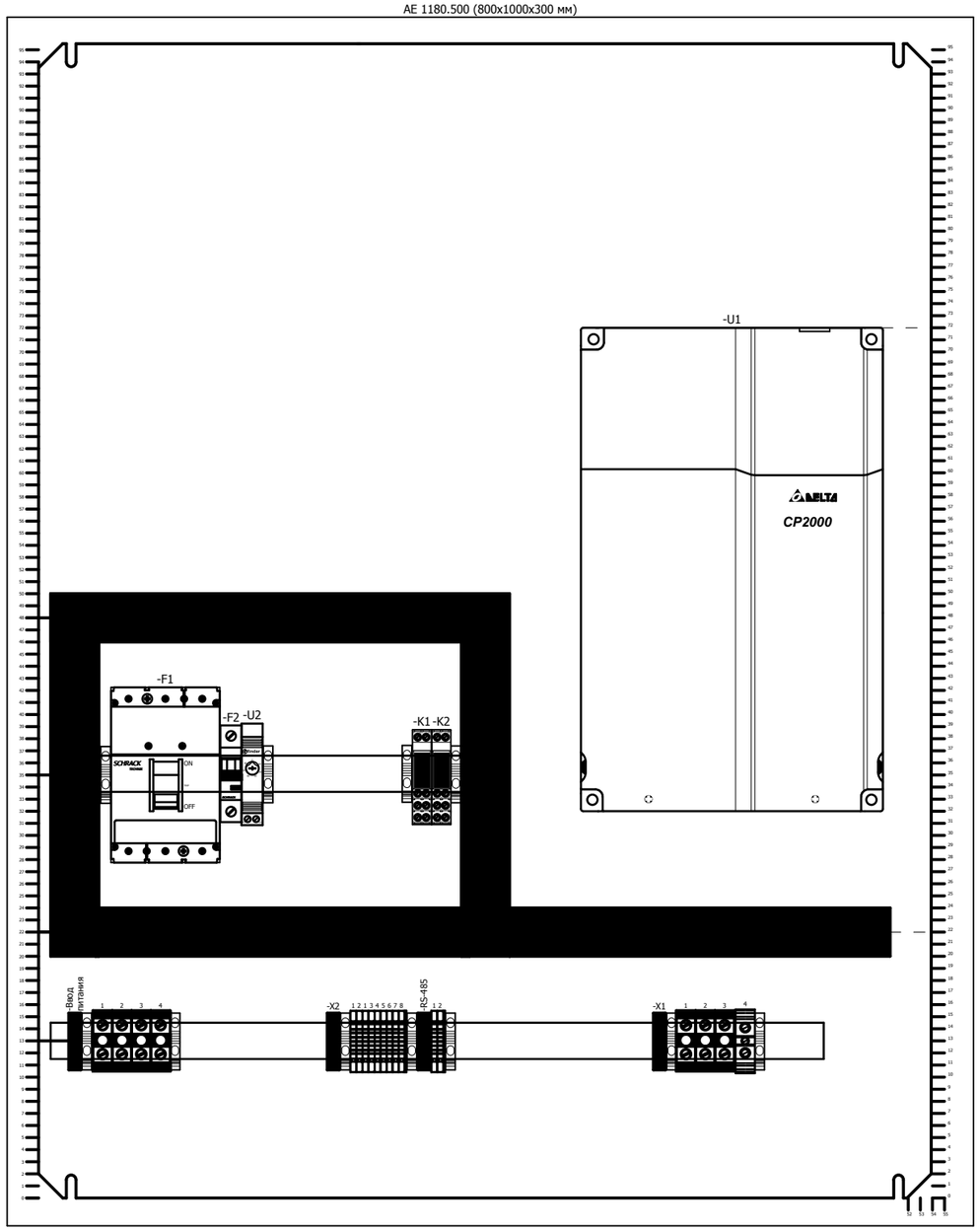
Согласовано

Взам. инв. №

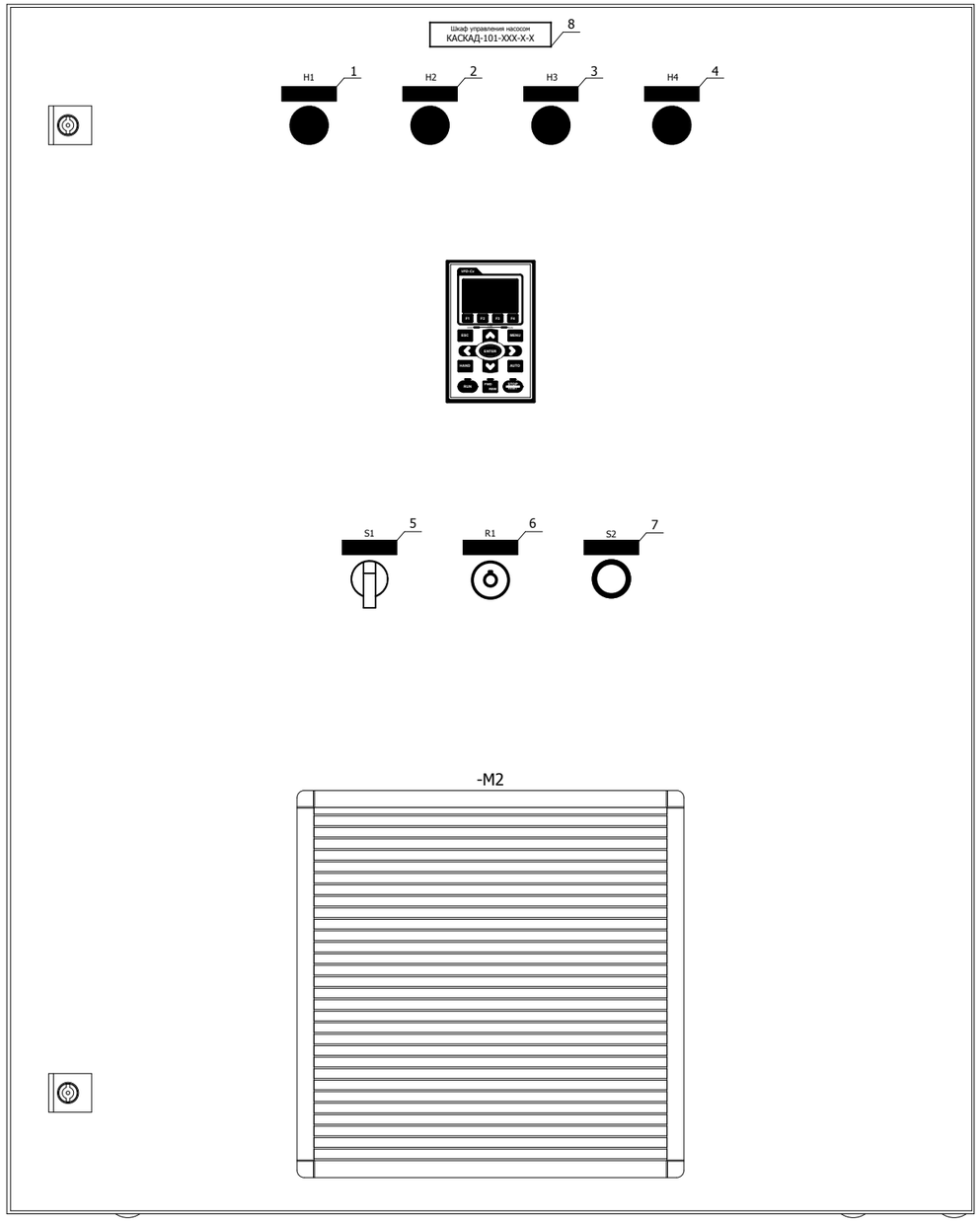
Подп. и дата

Инв. № подл.

AE 1180.500 (800x1000x300 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:5

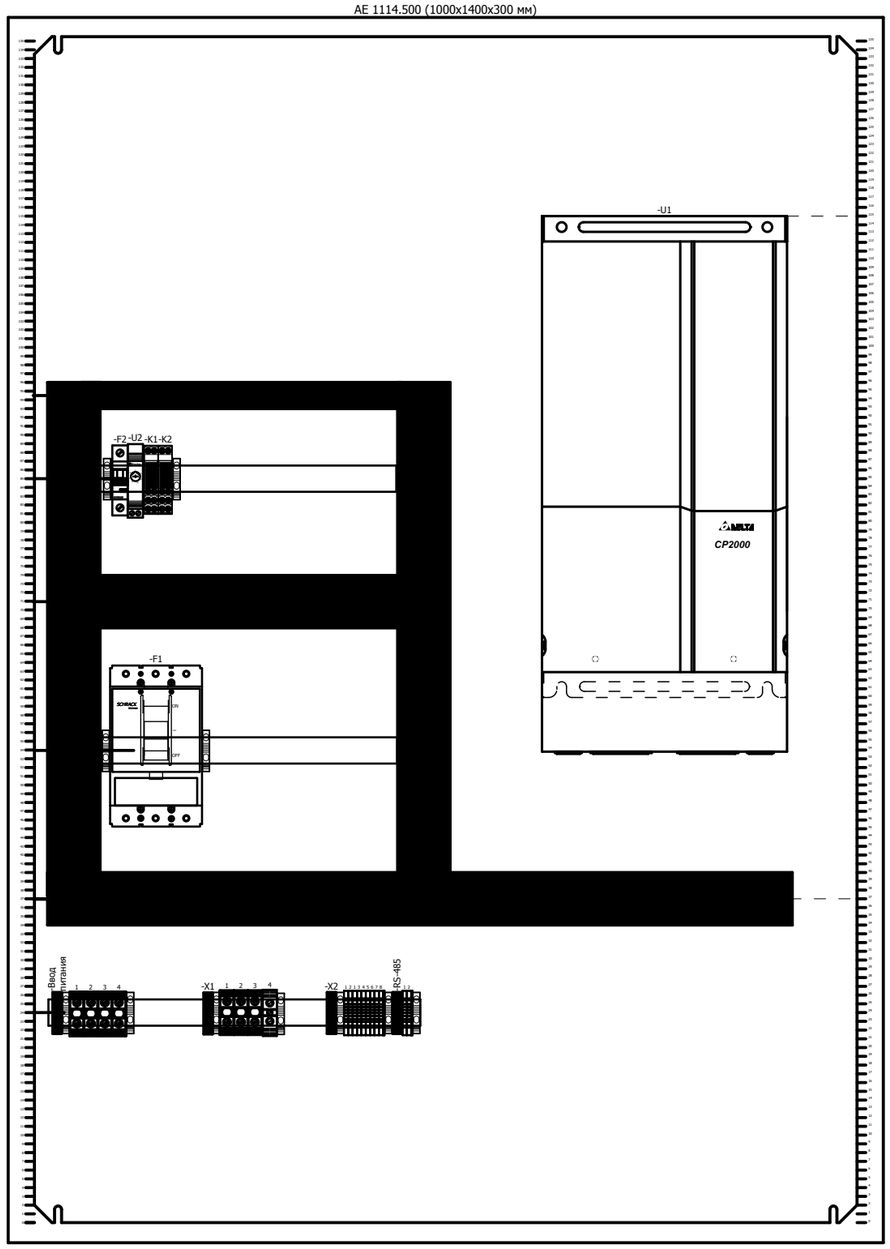
Лист 9 | Листов 38

Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-(220...370)-1-0

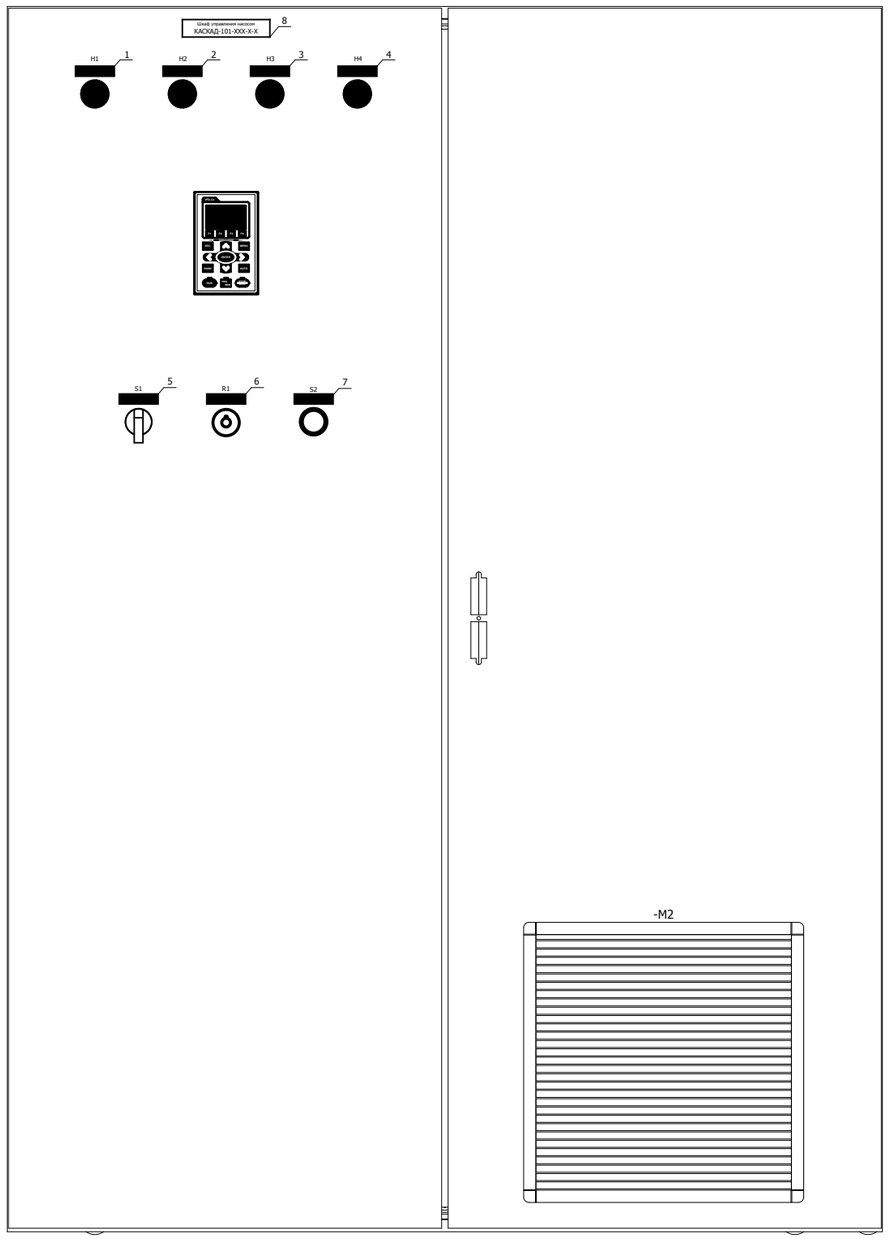
ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

АЕ 1114.500 (1000x1400x300 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:7

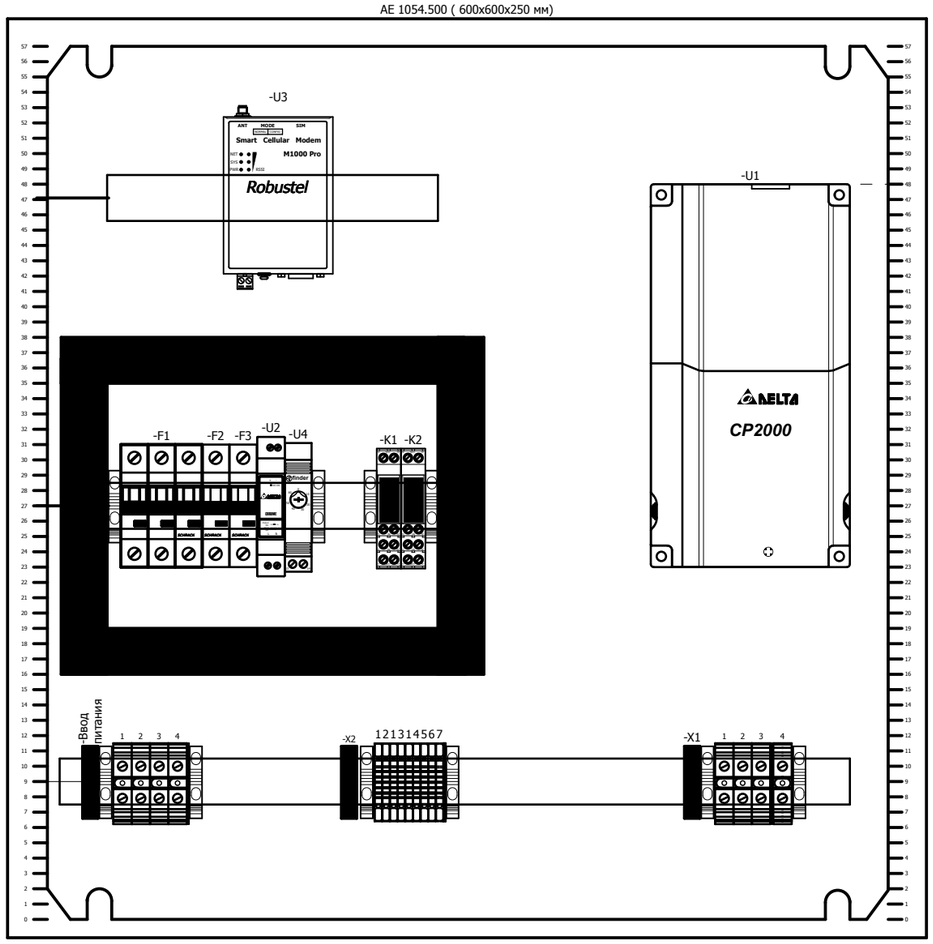
Лист 10 | Листов 38

Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-450-1-0

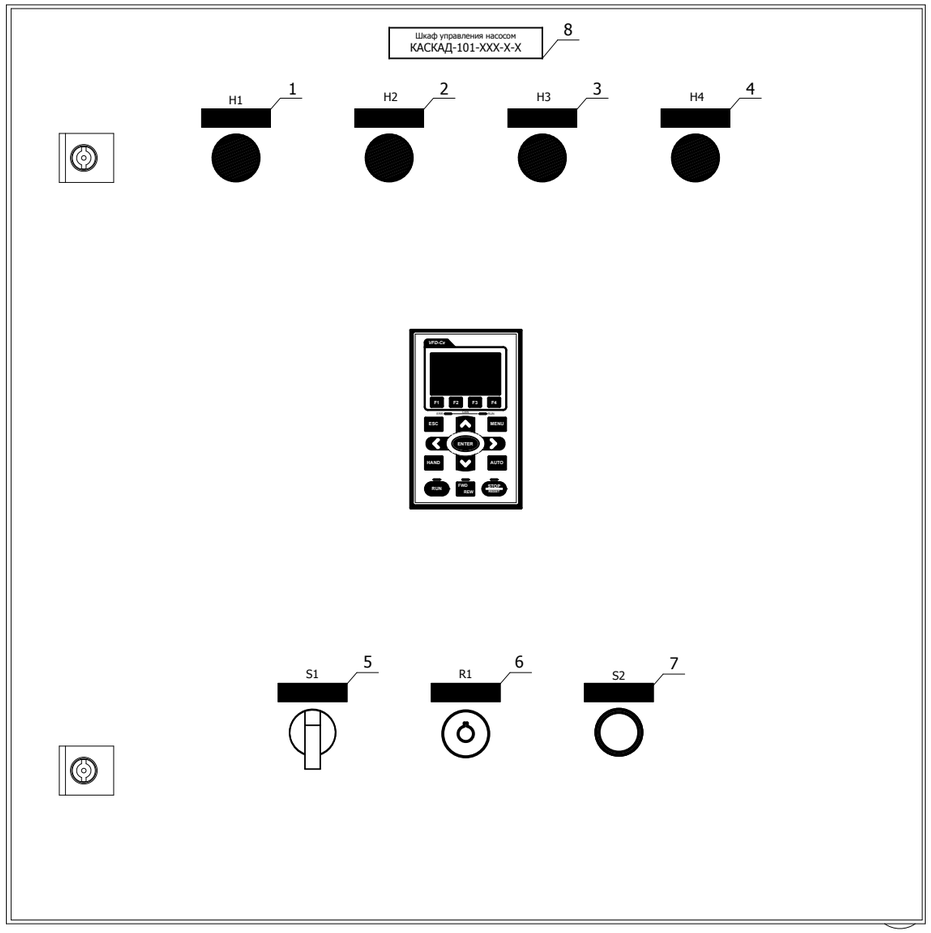
ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

АЕ 1054.500 (600x600x250 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:4

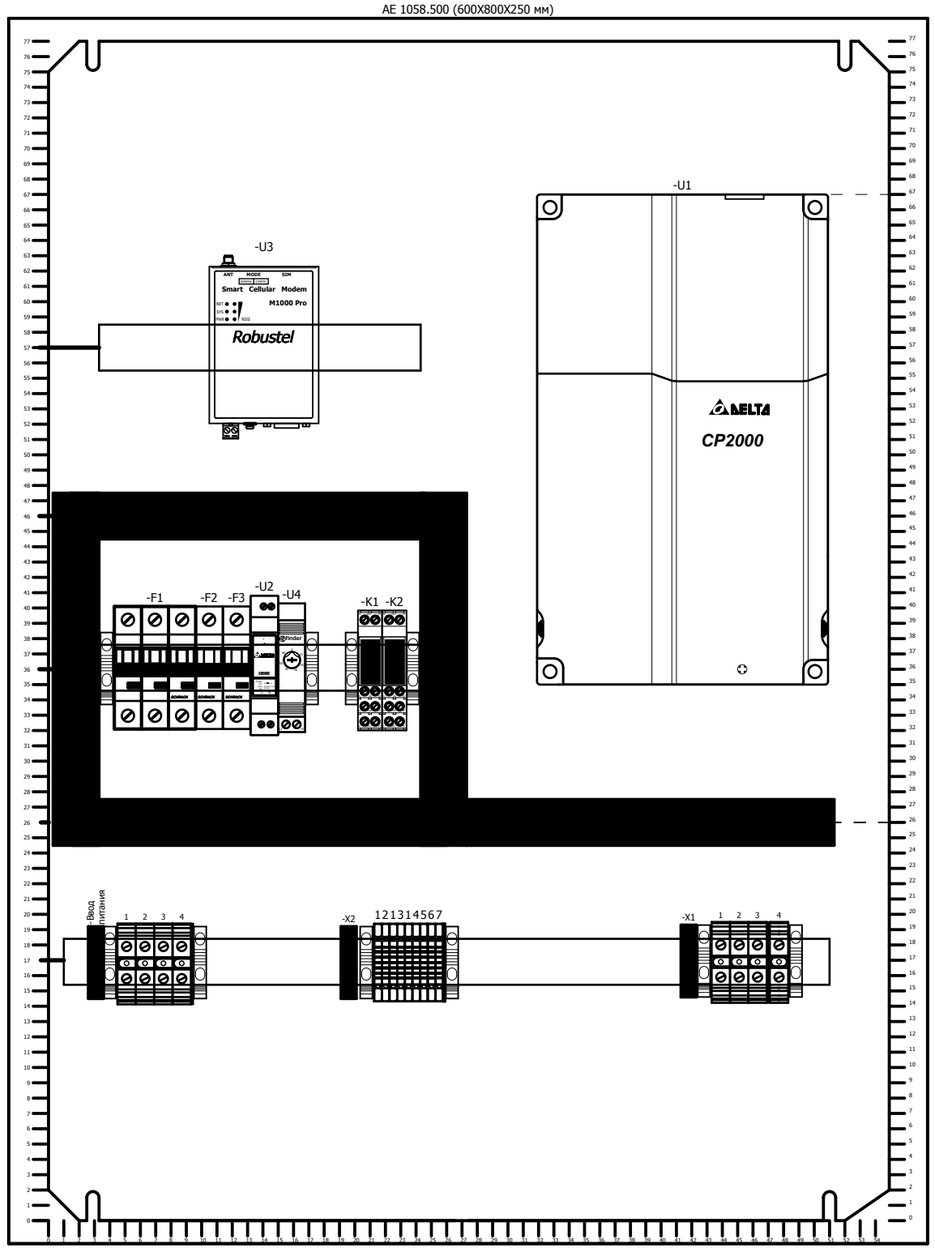
Лист 11 | Листов 38

Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-(022...075)-1-1

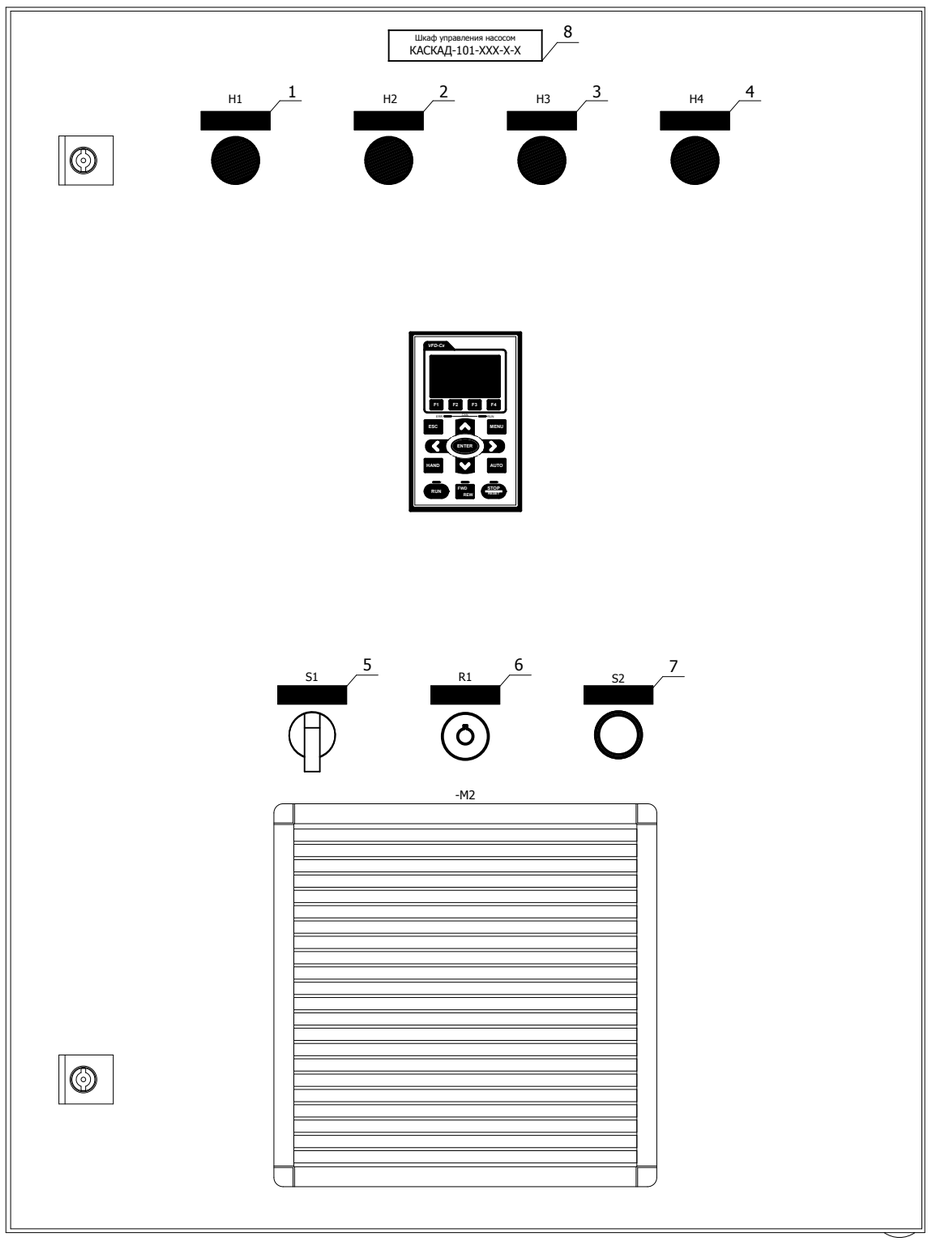
ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

AE 1058.500 (600X800X250 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

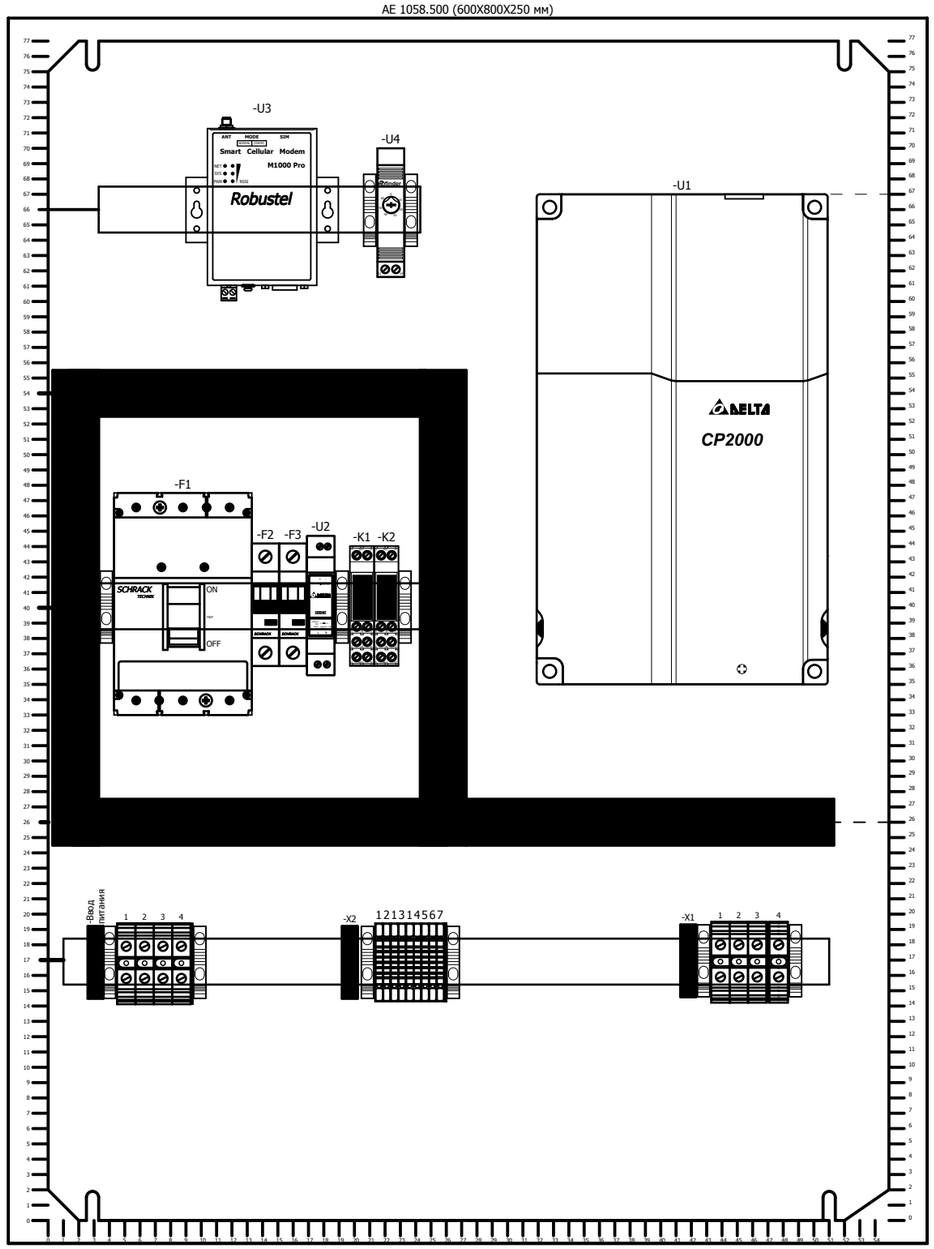
Стадия	Масса	Масштаб
		1:4
Лист 12	Листов 38	

Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-(110, 150)-1-1

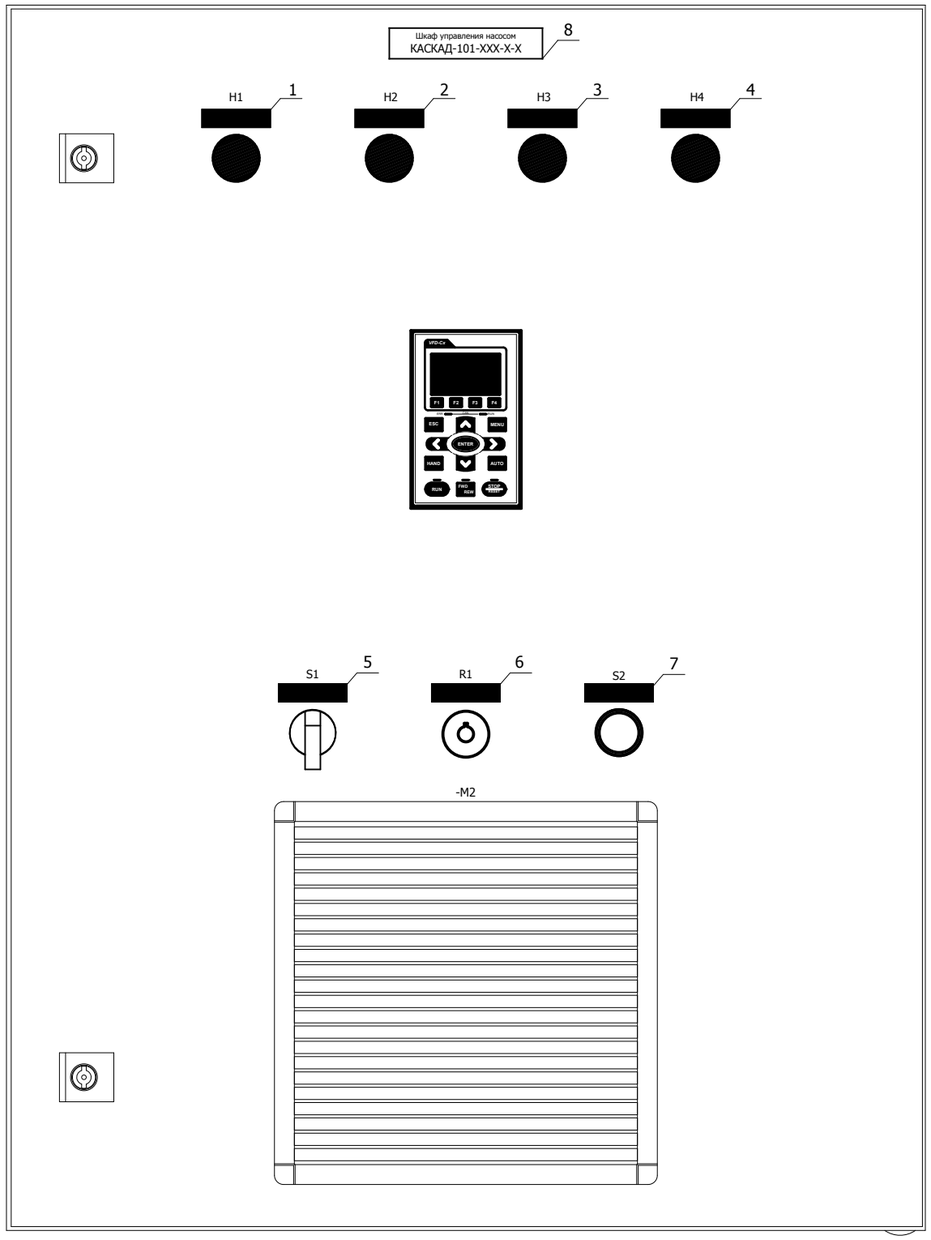
ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

AE 1058.500 (600X800X250 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

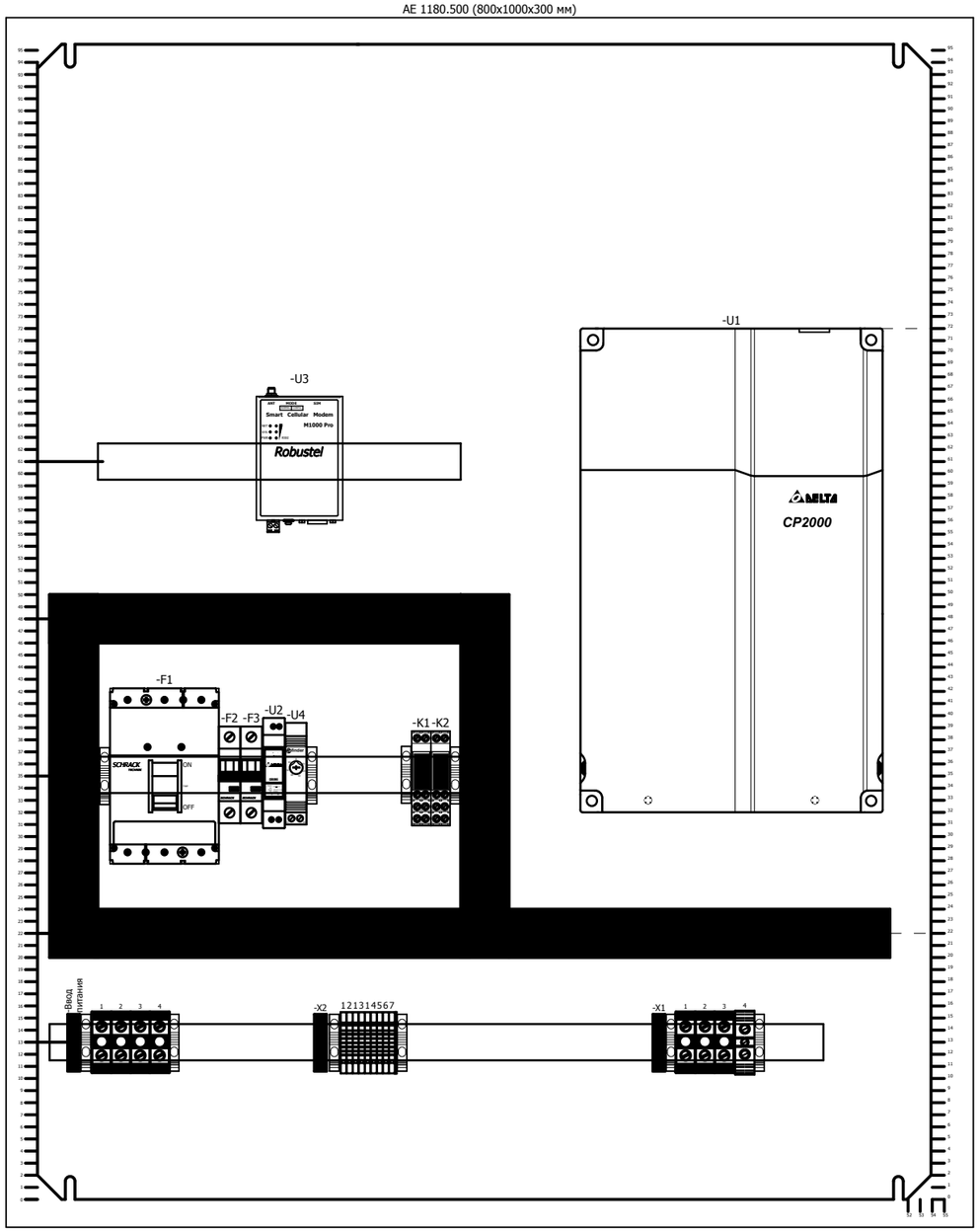
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

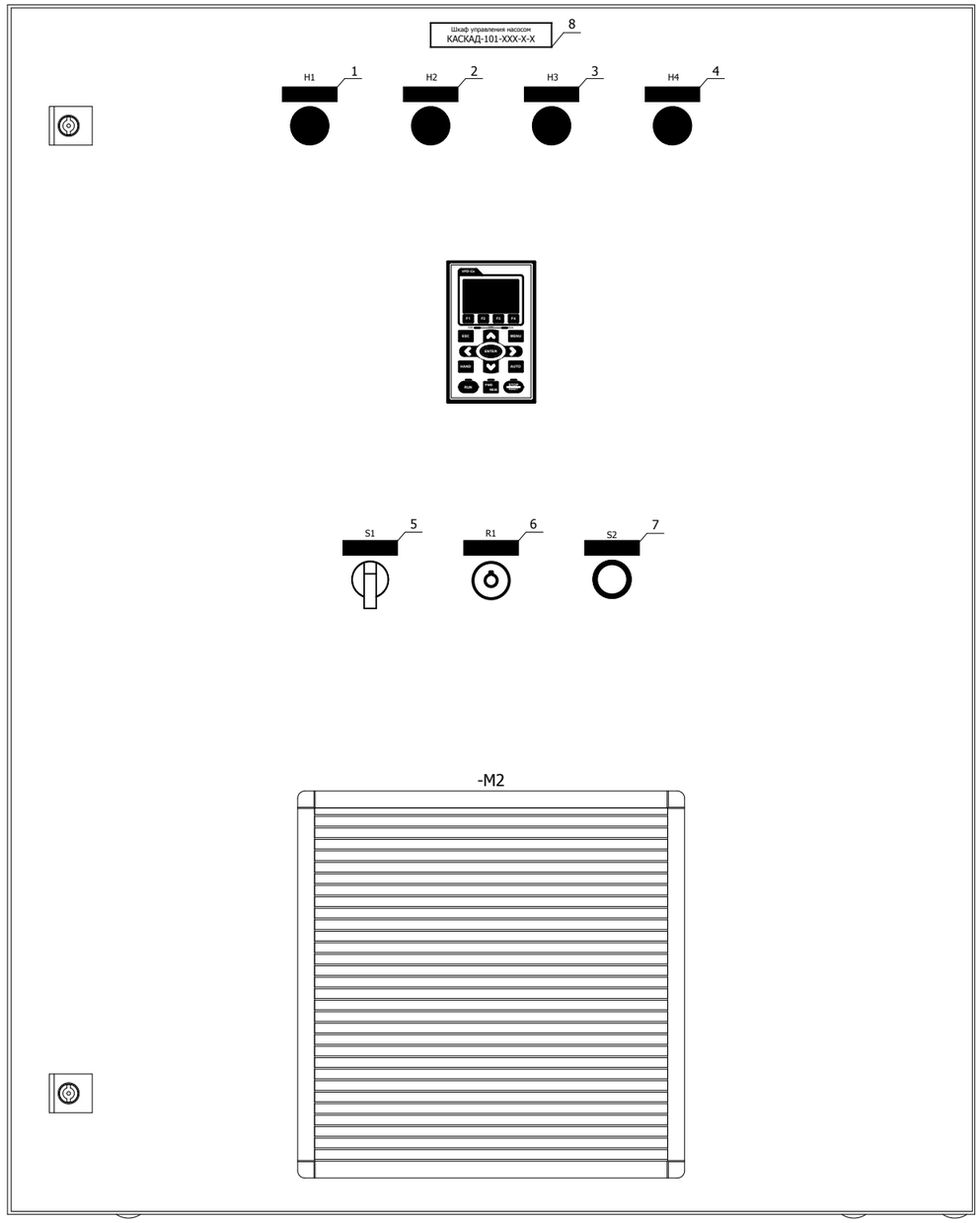
Шкаф управления насосом	Стадия	Масса	Масштаб
			1:4
	Лист 13		Листов 38
Внешний вид шкафа КАСКАД 101-185-1-1	ООО "КИП-Сервис"		

Формат А3

АЕ 1180.500 (800x1000x300 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:5

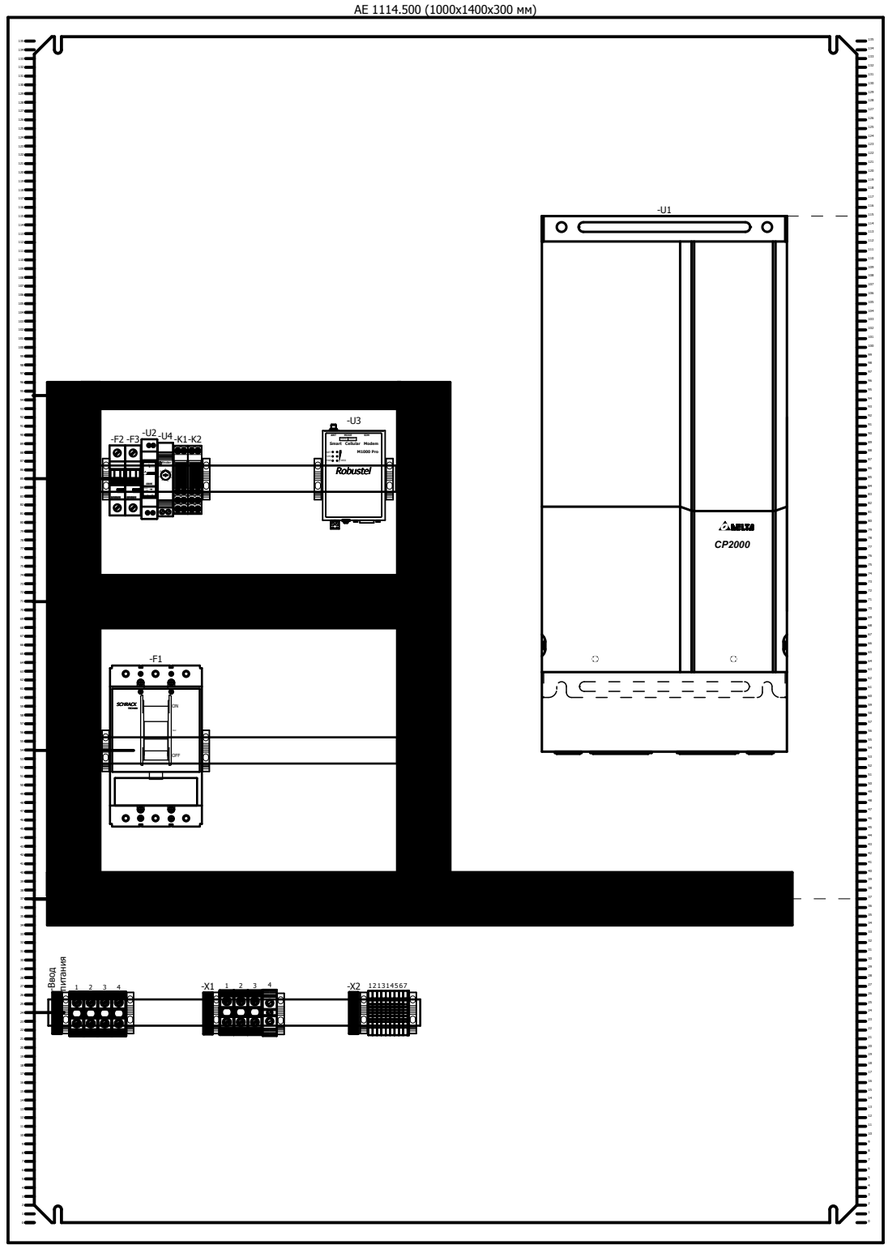
Лист 14 | Листов 38

Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-(220...370)-1-1

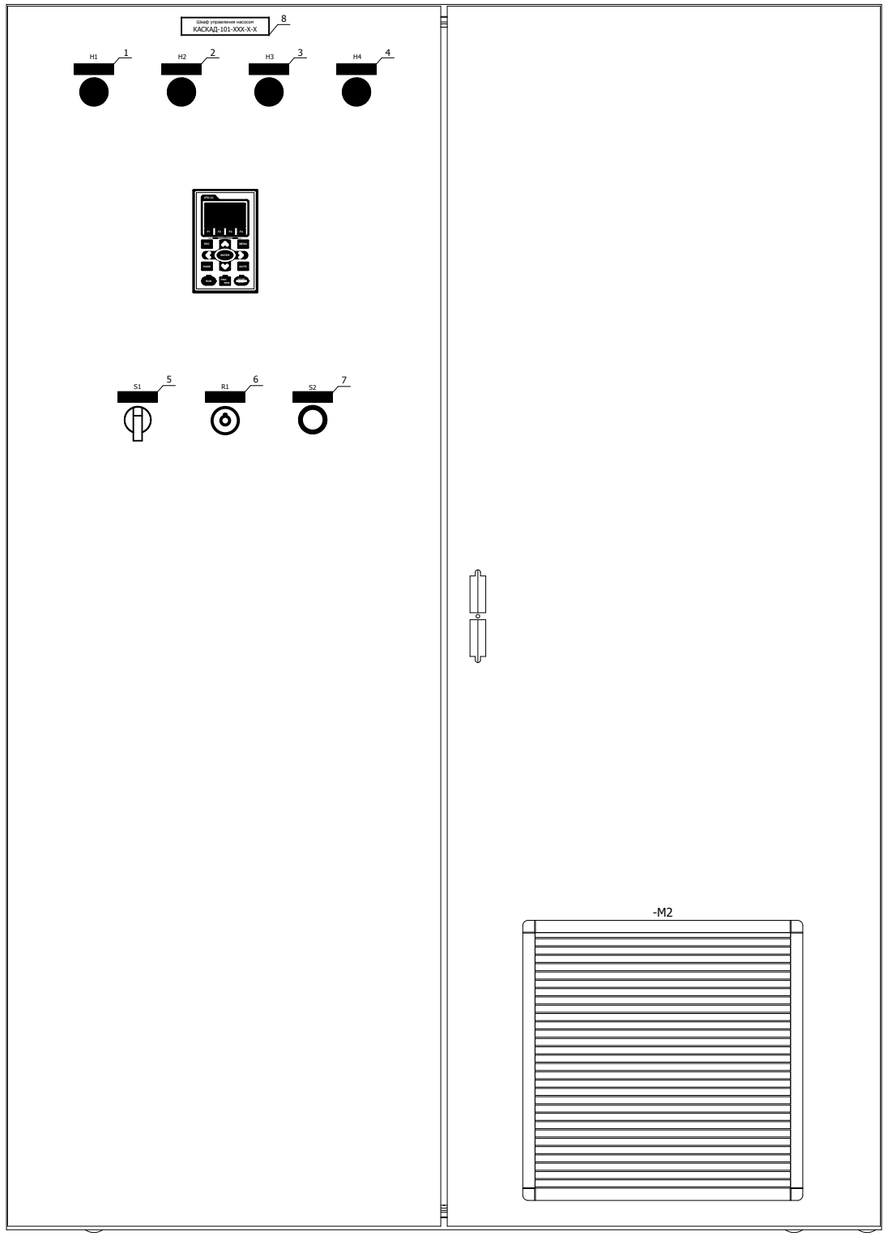
ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

АЕ 1114.500 (1000x1400x300 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:7

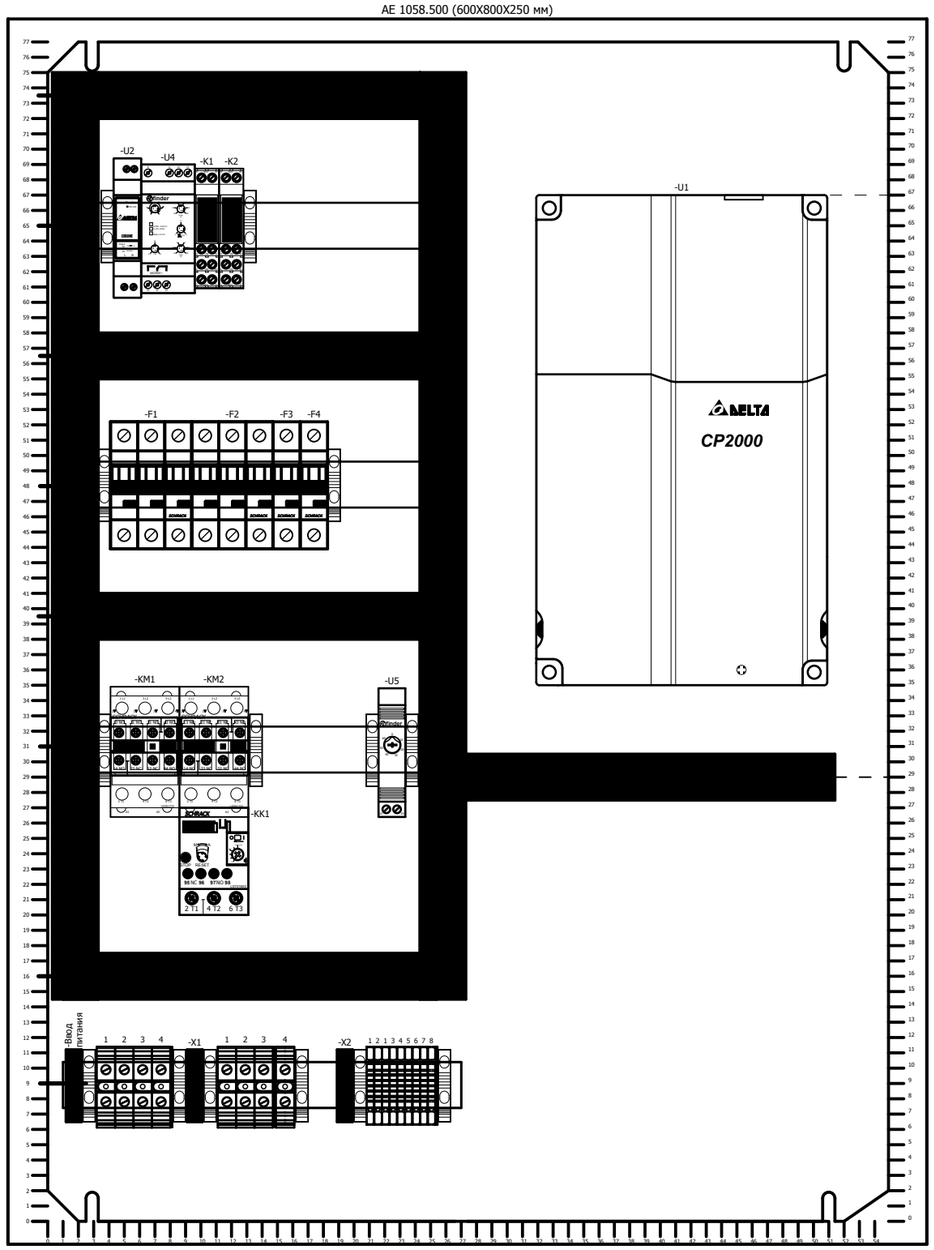
Лист 15 | Листов 38

Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-450-1-1

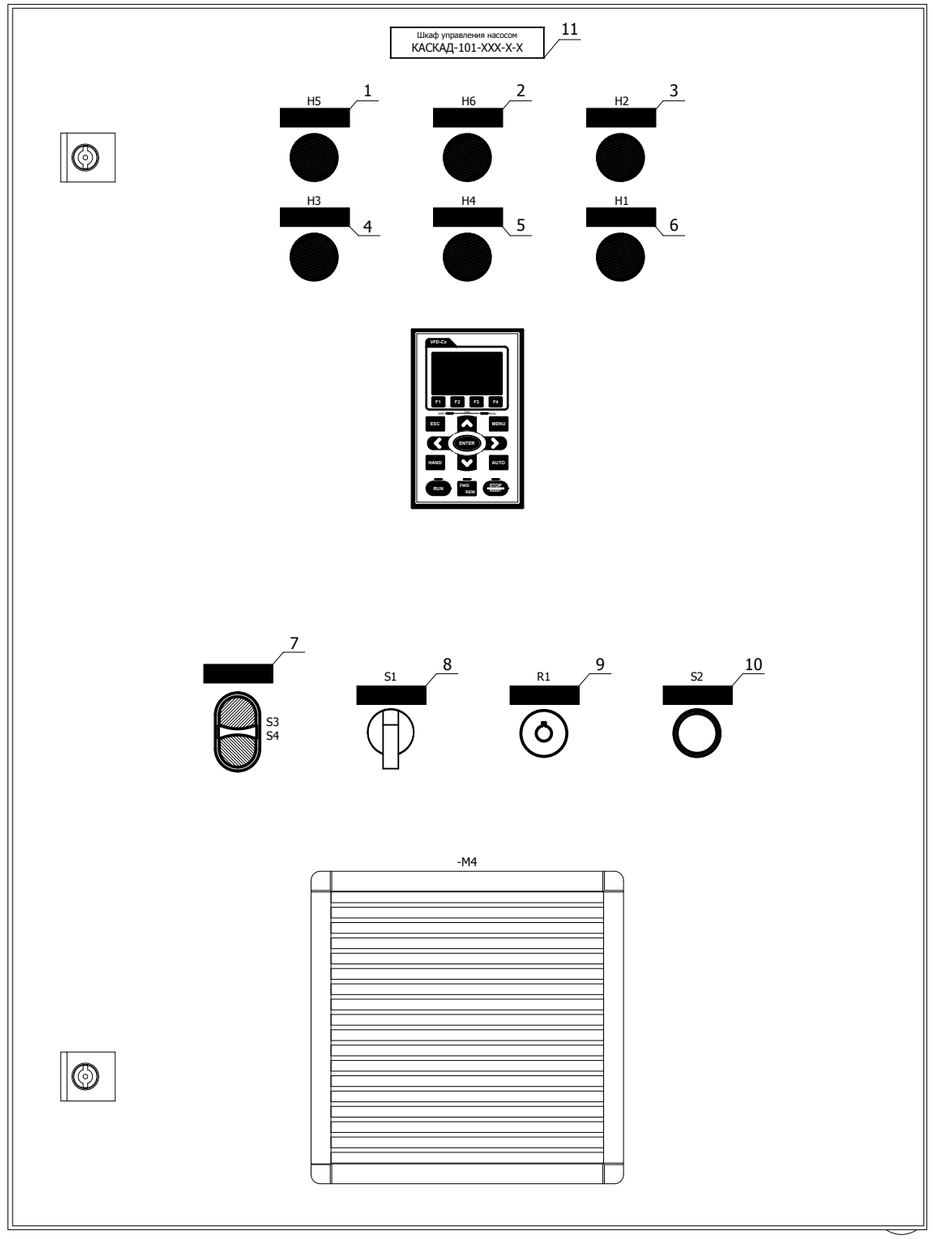
ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

АЕ 1058.500 (600X800X250 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

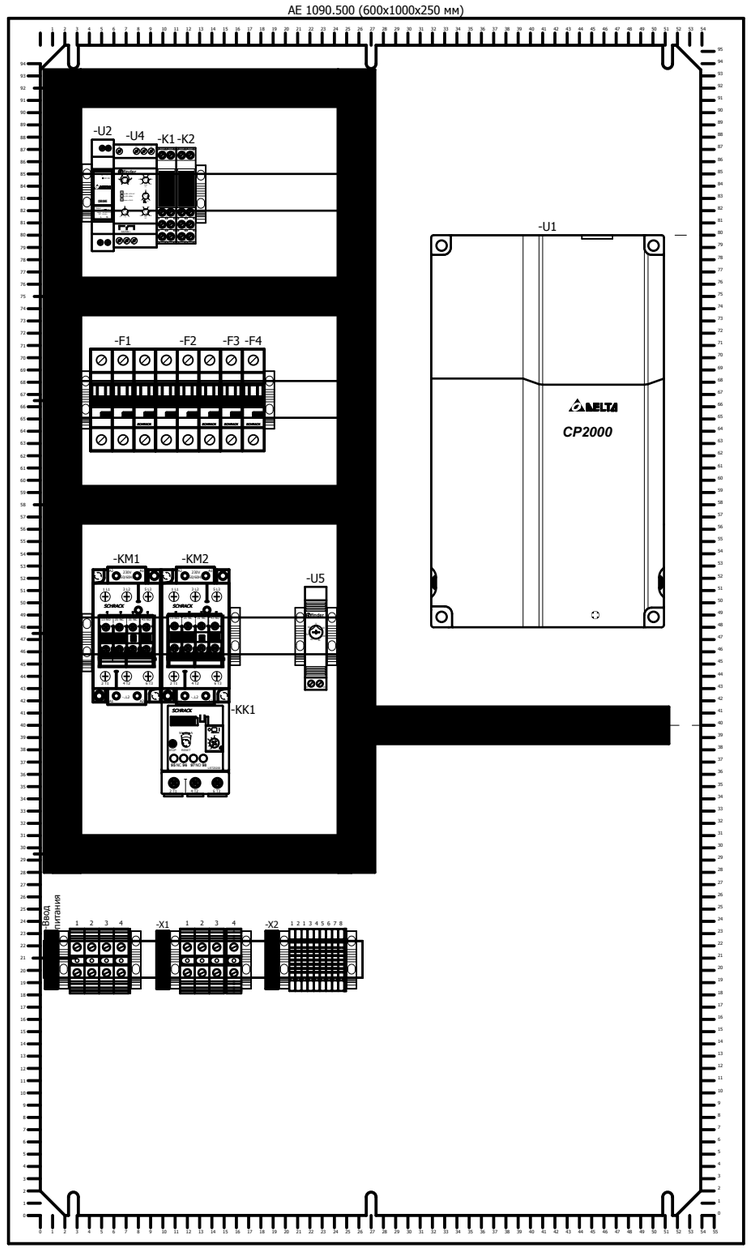
Стадия	Масса	Масштаб
		1:4
Лист 16	Листов 38	

Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-(022...110)-1-2

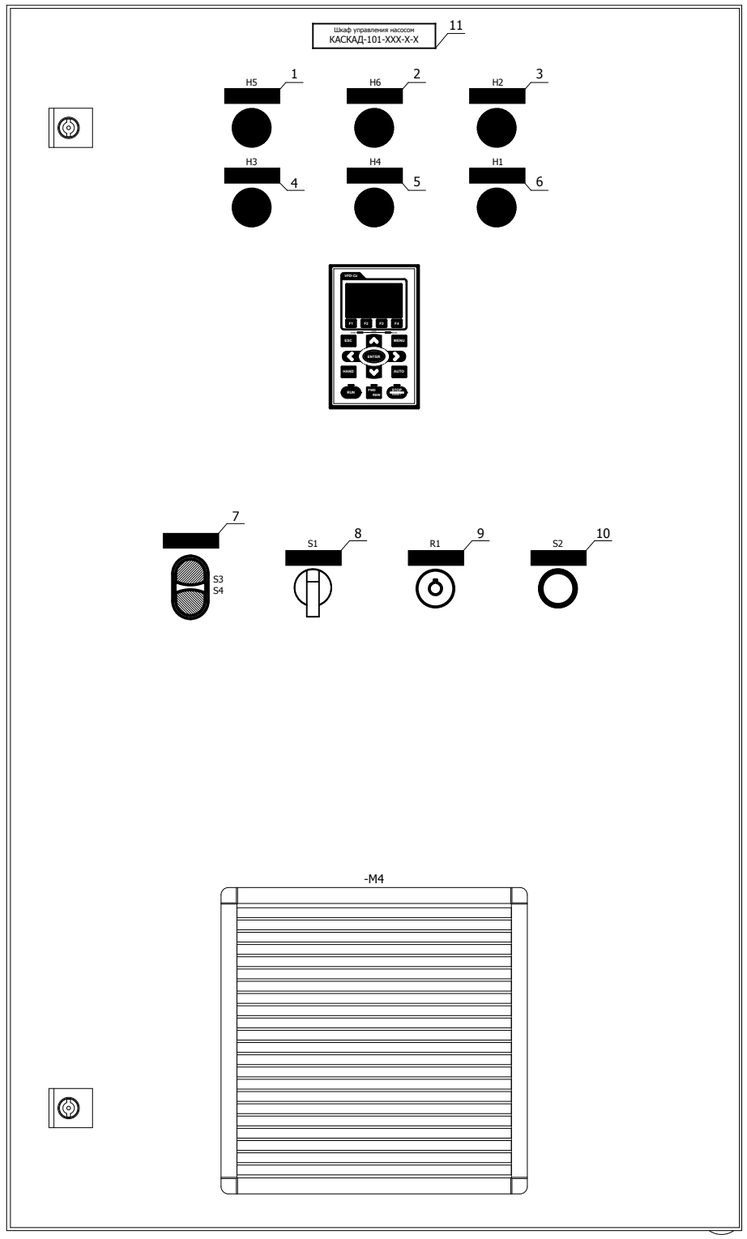
ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

AE 1090.500 (600x1000x250 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

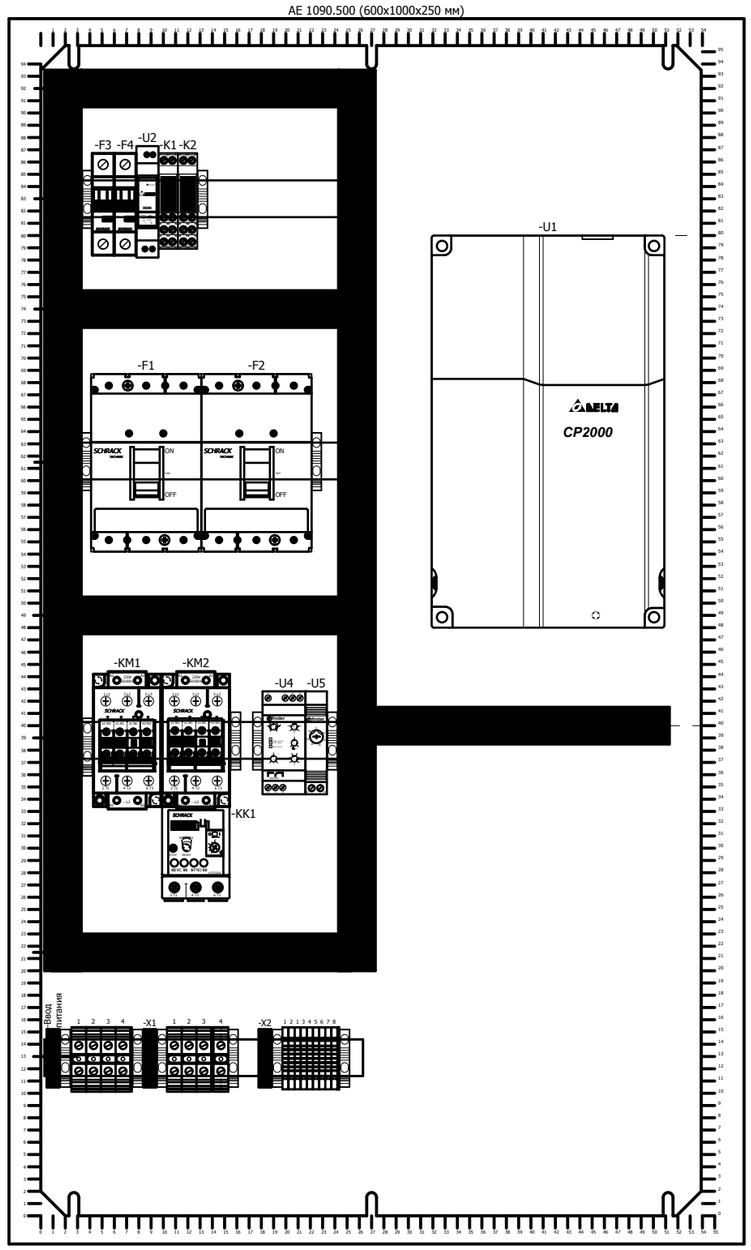
Стадия	Масса	Масштаб
		1:5

Лист 17 | Листов 38

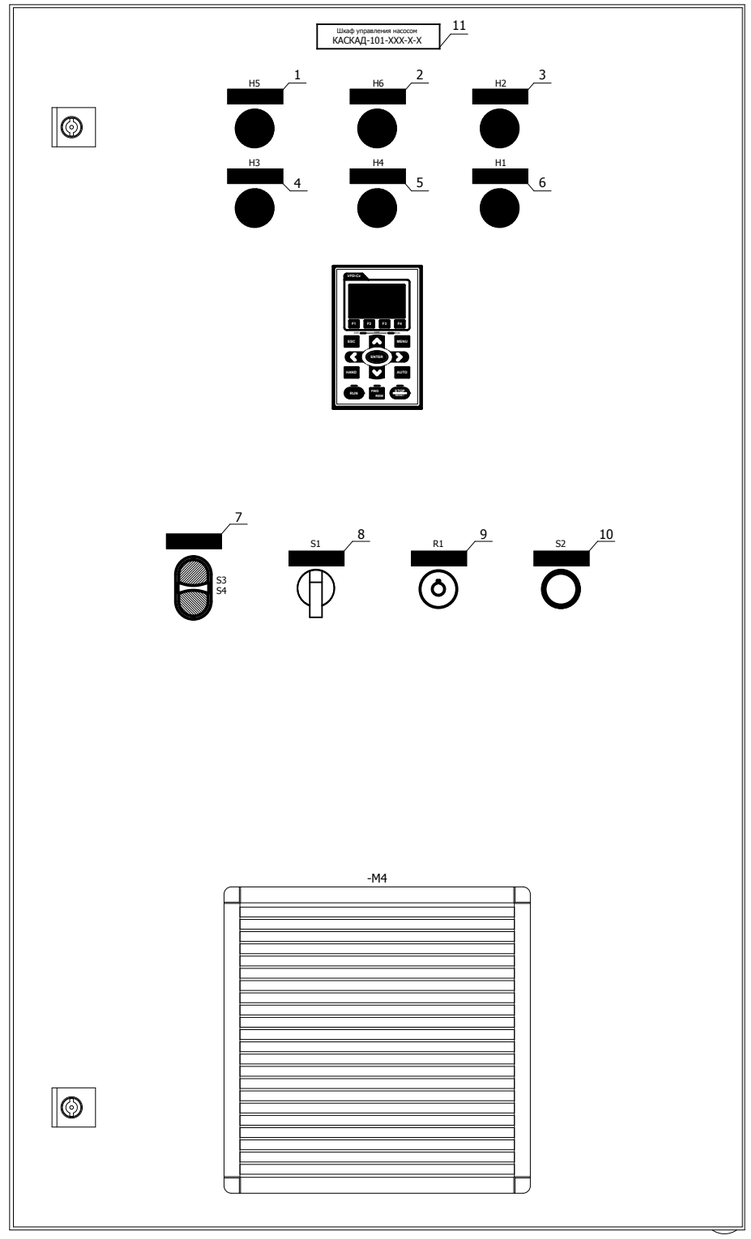
Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-150-1-2

ООО "КИП-Сервис"

Формат А3



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

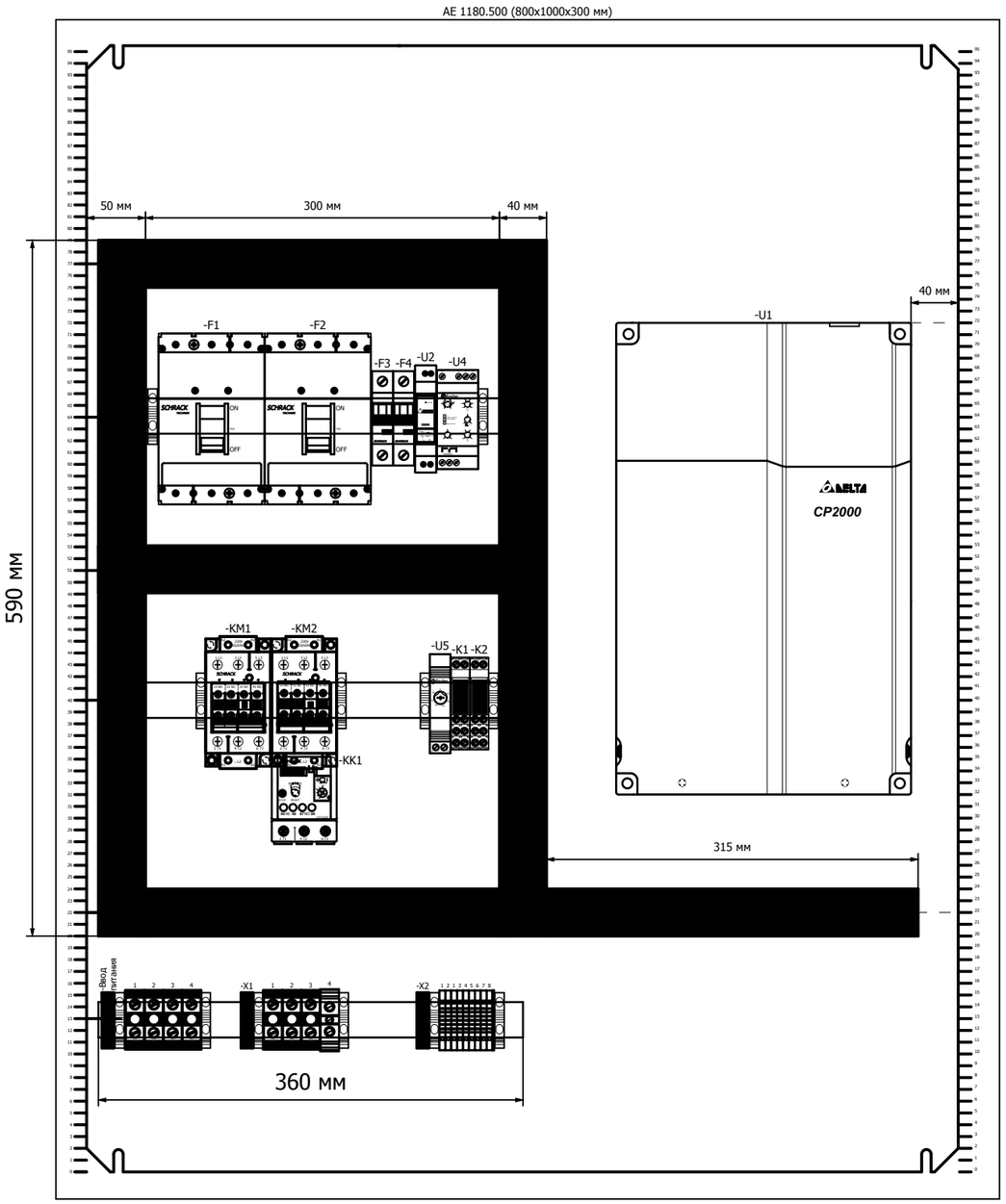
Стадия	Масса	Масштаб
		1:5

Лист 18 | Листов 38

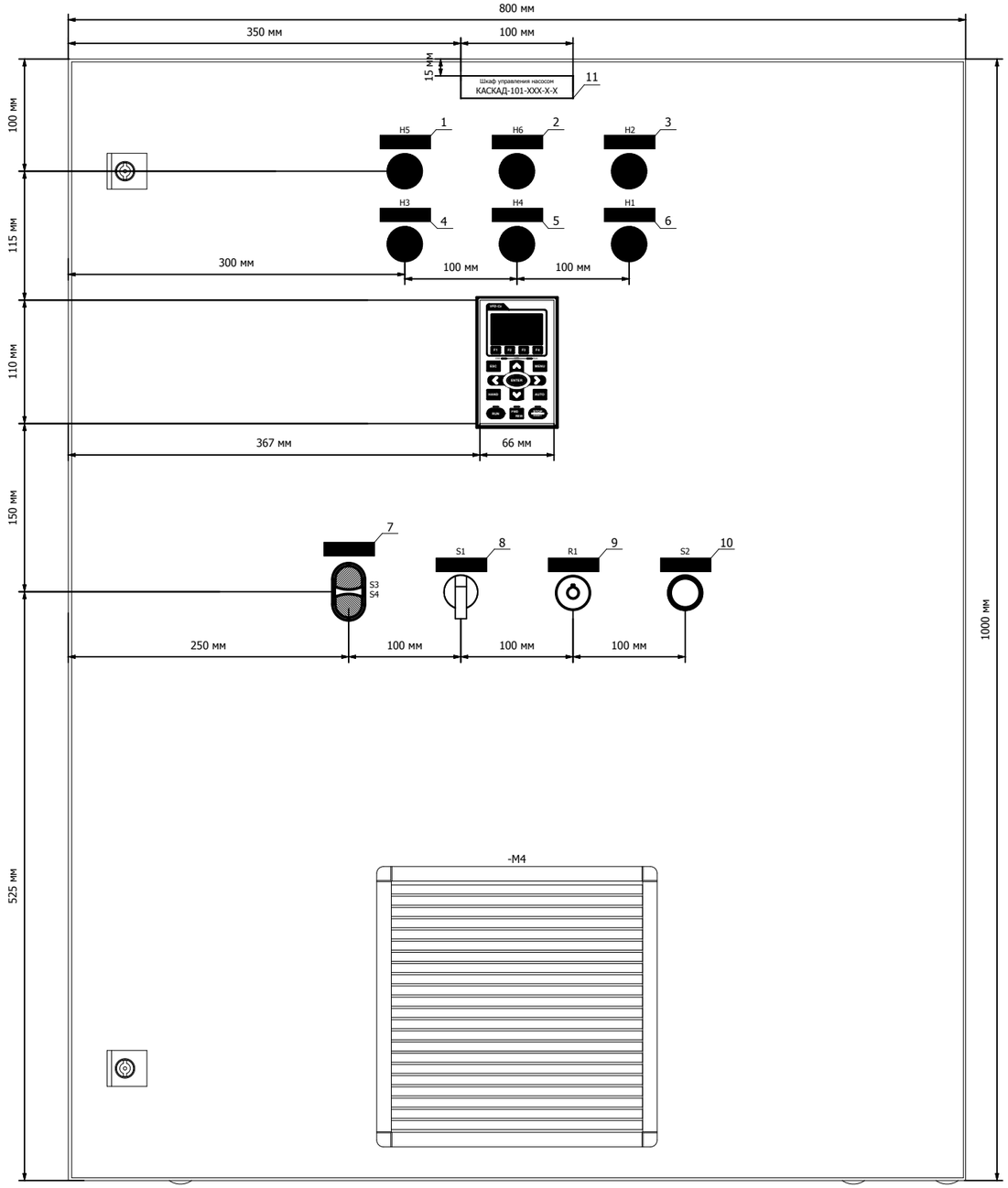
Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-185-1-2

ООО "КИП-Сервис"

Формат А3



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

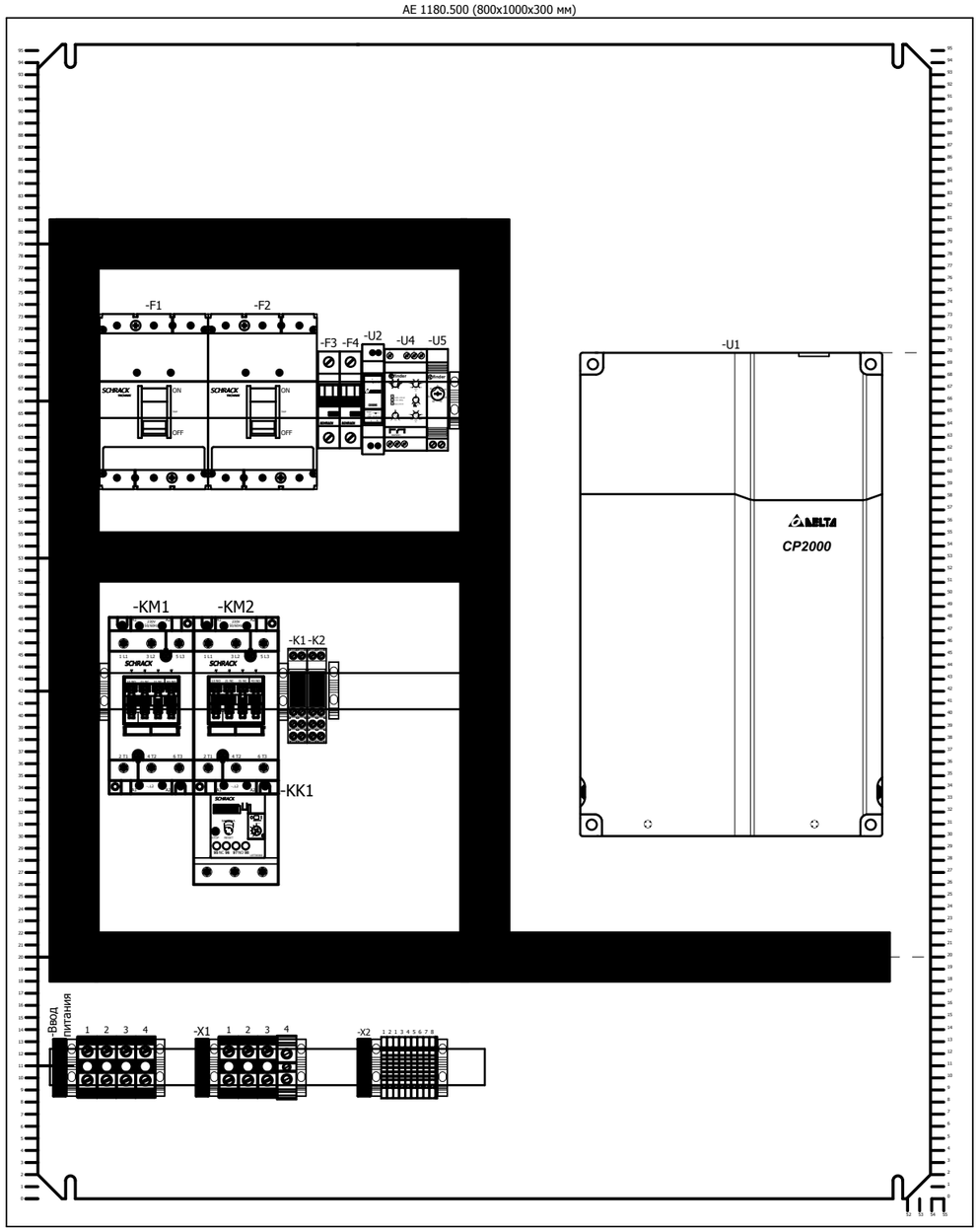
Стадия	Масса	Масштаб
		1:5
Лист 19	Листов 38	

Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-220-1-2

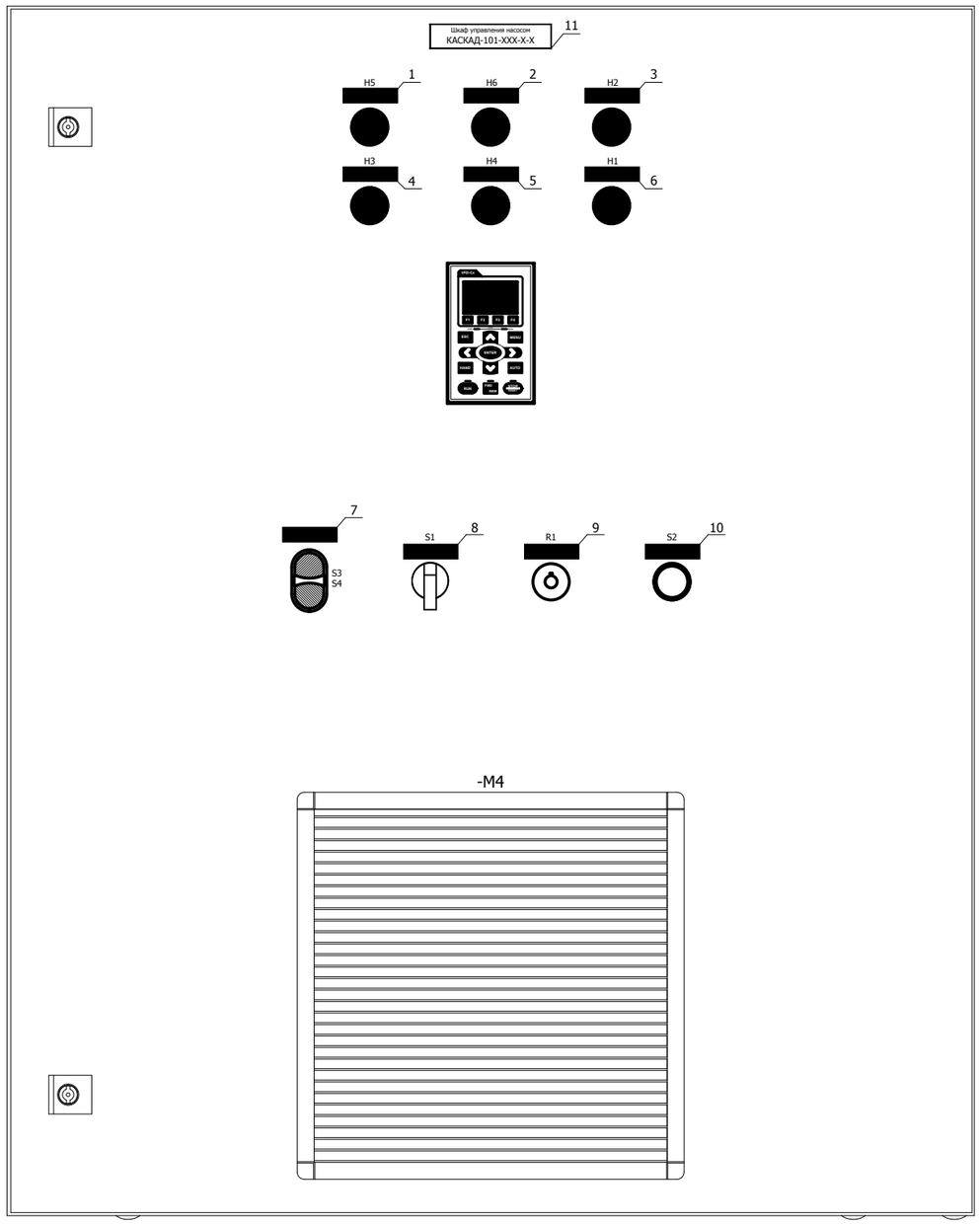
ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

АЕ 1180.500 (800x1000x300 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

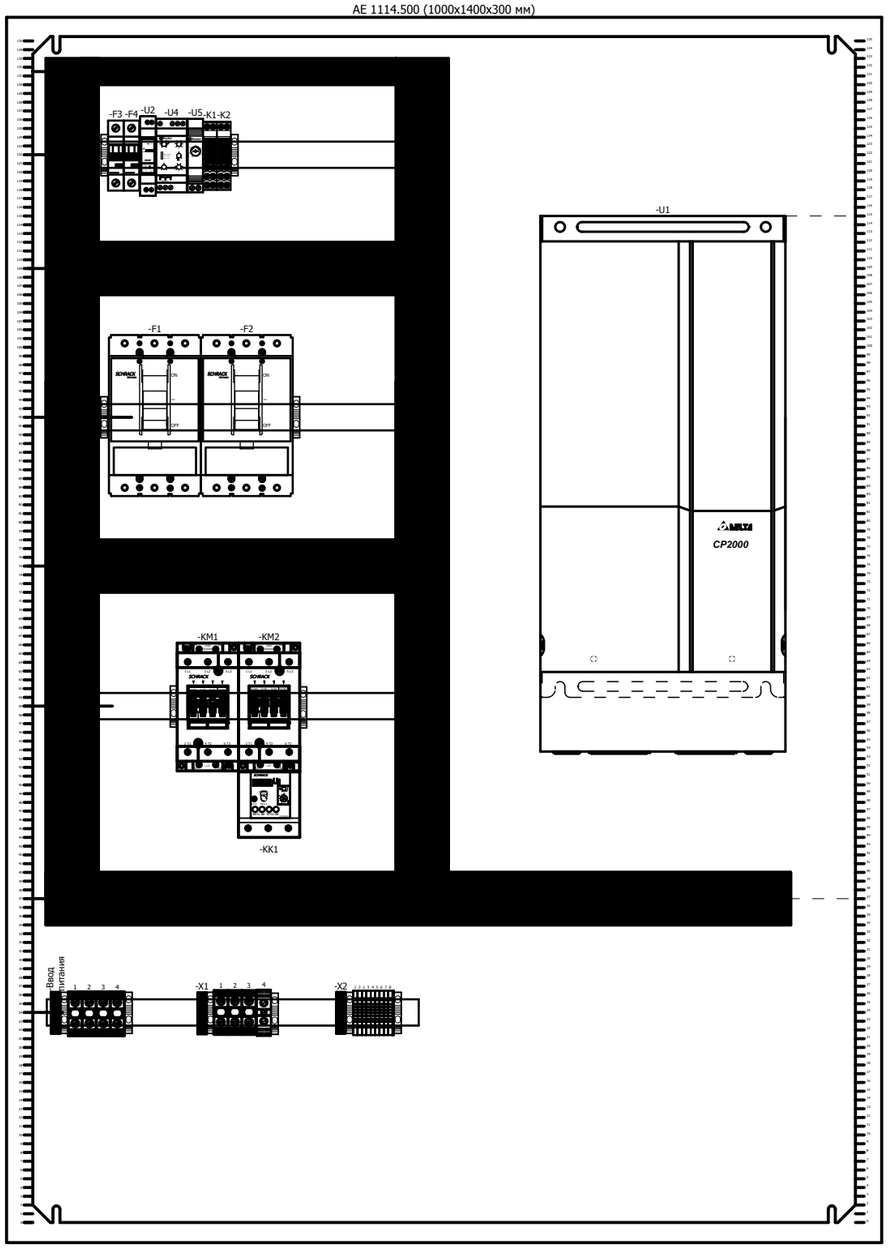
Подп. и дата

Инв. № подл.

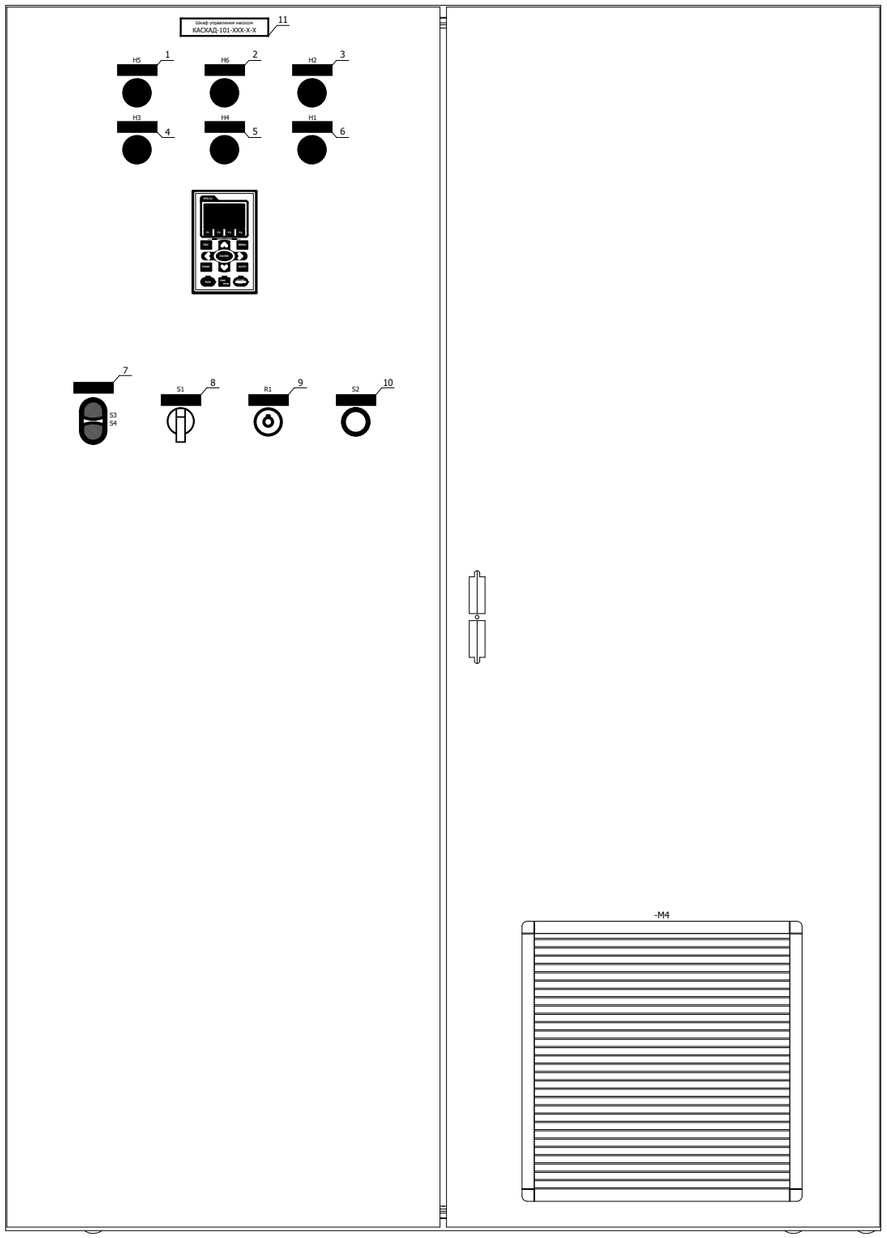
						КАСКАД 101	
						Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Шкаф управления насосом			1:5
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015		Лист 20	Листов 38
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-(300...370)-1-2	ООО "КИП-Сервис"	

Формат А3

AE 1114.500 (1000x1400x300 мм)



Вид на внутреннюю плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

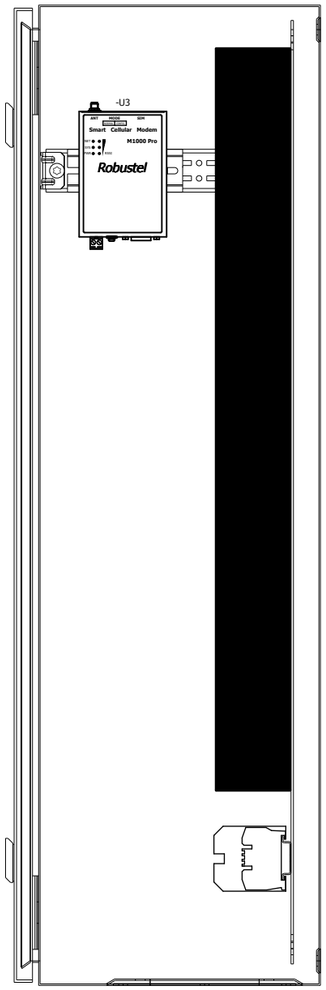
Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:7
Лист 21	Листов 38	

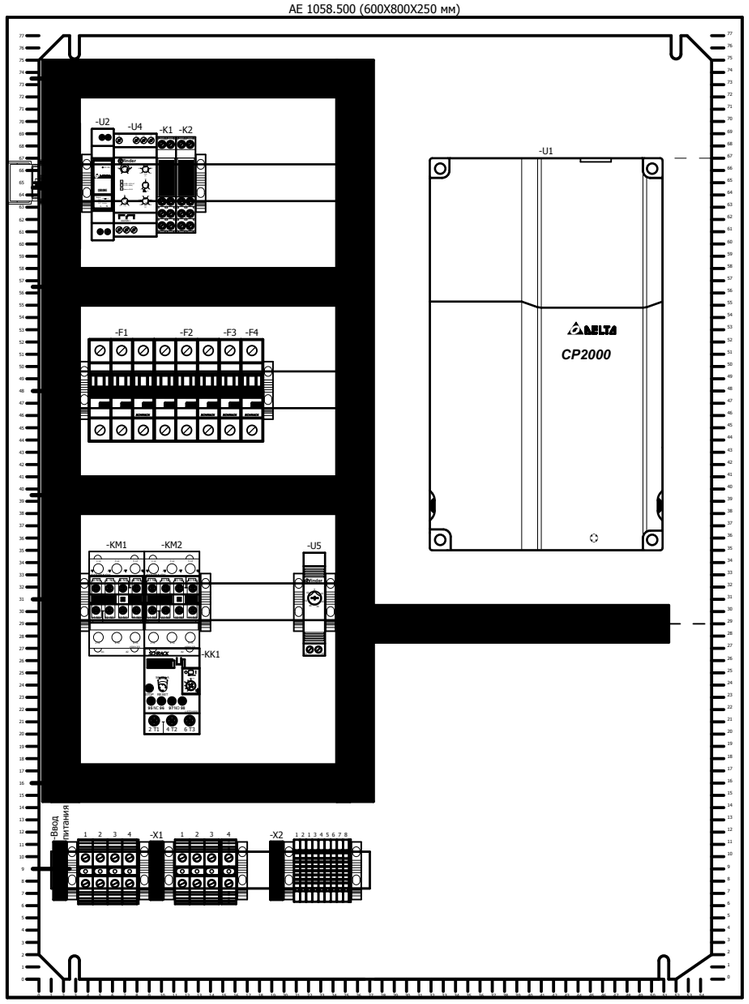
Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-450-1-2

ООО "КИП-Сервис"

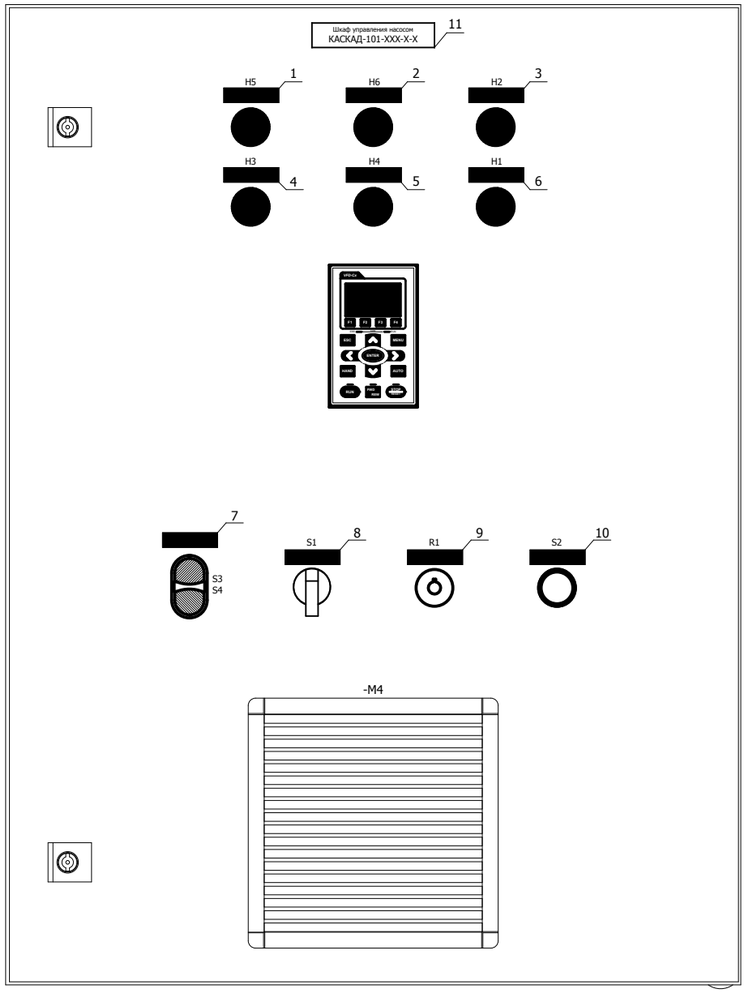
Формат А3



Вид на внутреннею плоскость шкафа
(Левая стенка)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

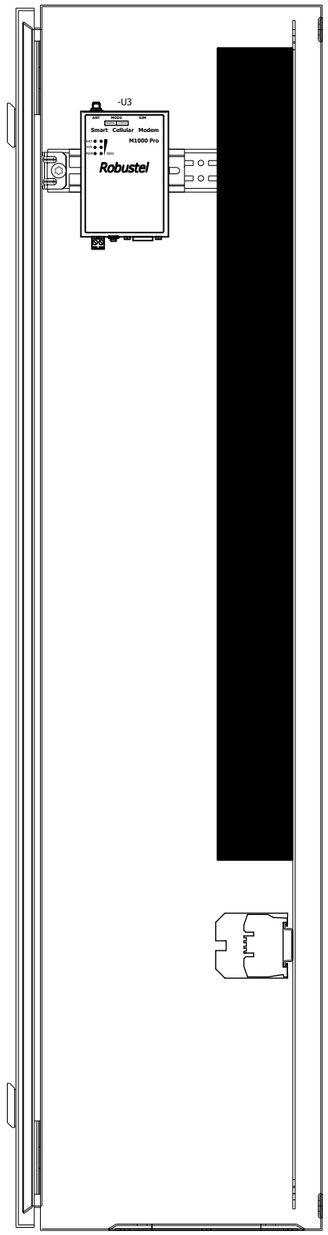
Взам. инв. №

Подп. и дата

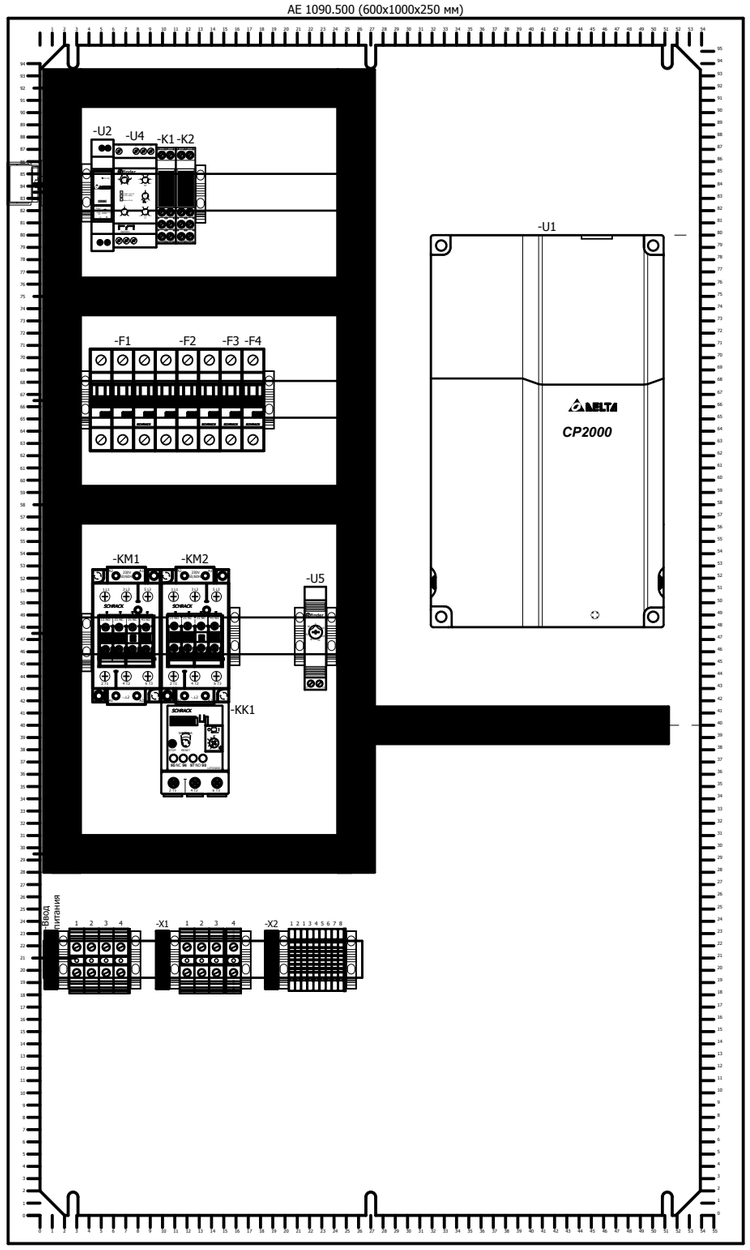
Инв. № подл.

						КАСКАД 101	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Шкаф управления насосом	Стадия: — / Масса: — / Масштаб: 1:5
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015		Лист 22 / Листов 38
						Внешний вид шкафа КАСКАД 101-(022...110)-1-3	ООО "КИП-Сервис"

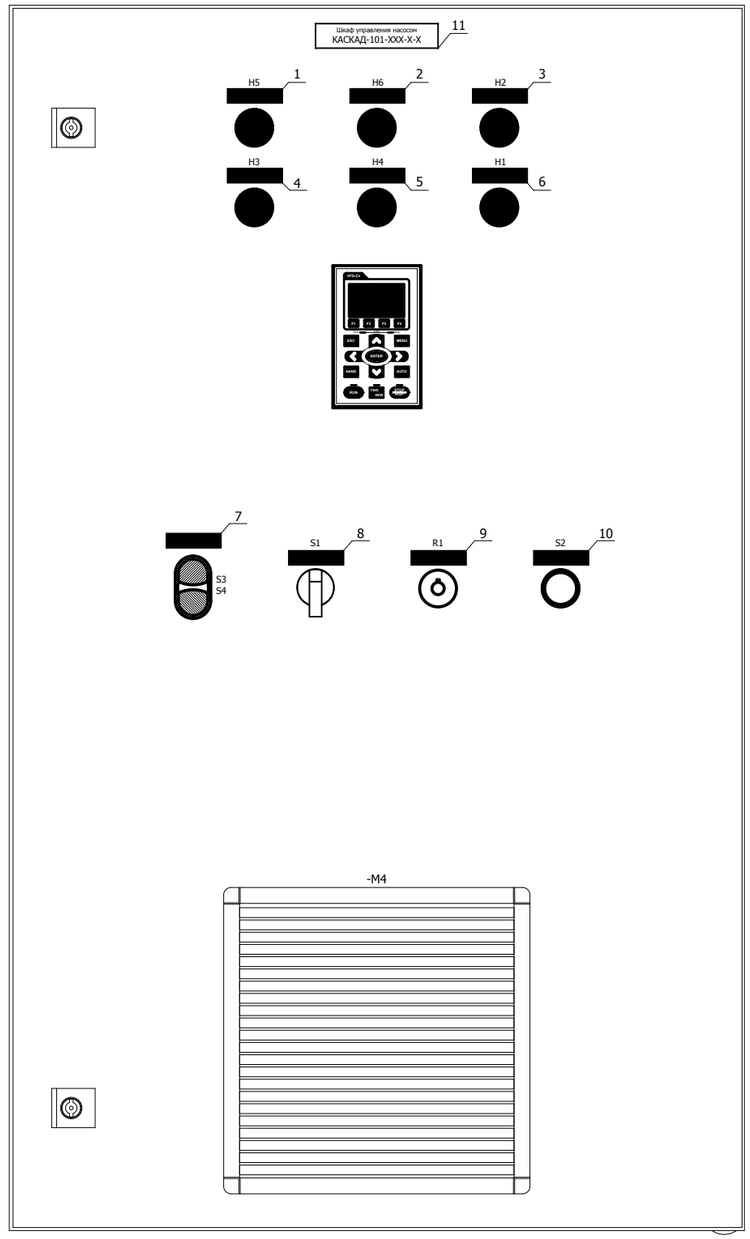
Формат А3



Вид на внутреннею плоскость шкафа
(Левая стенка)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

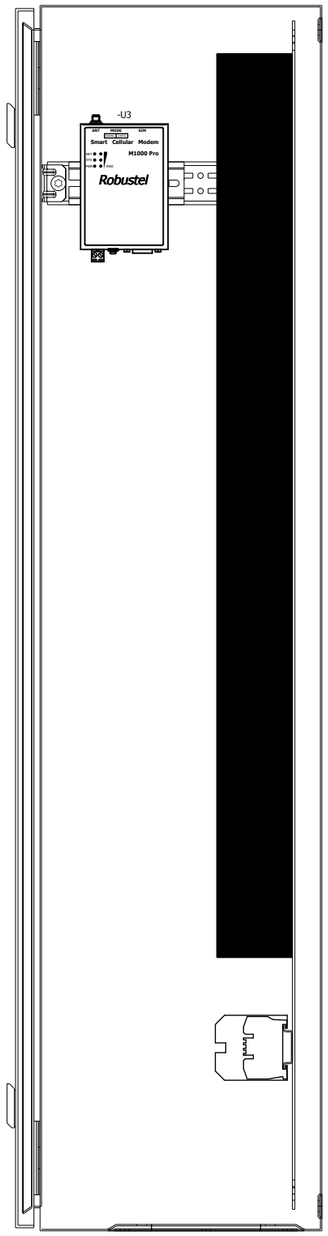
Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:5
Лист 23	Листов 38	

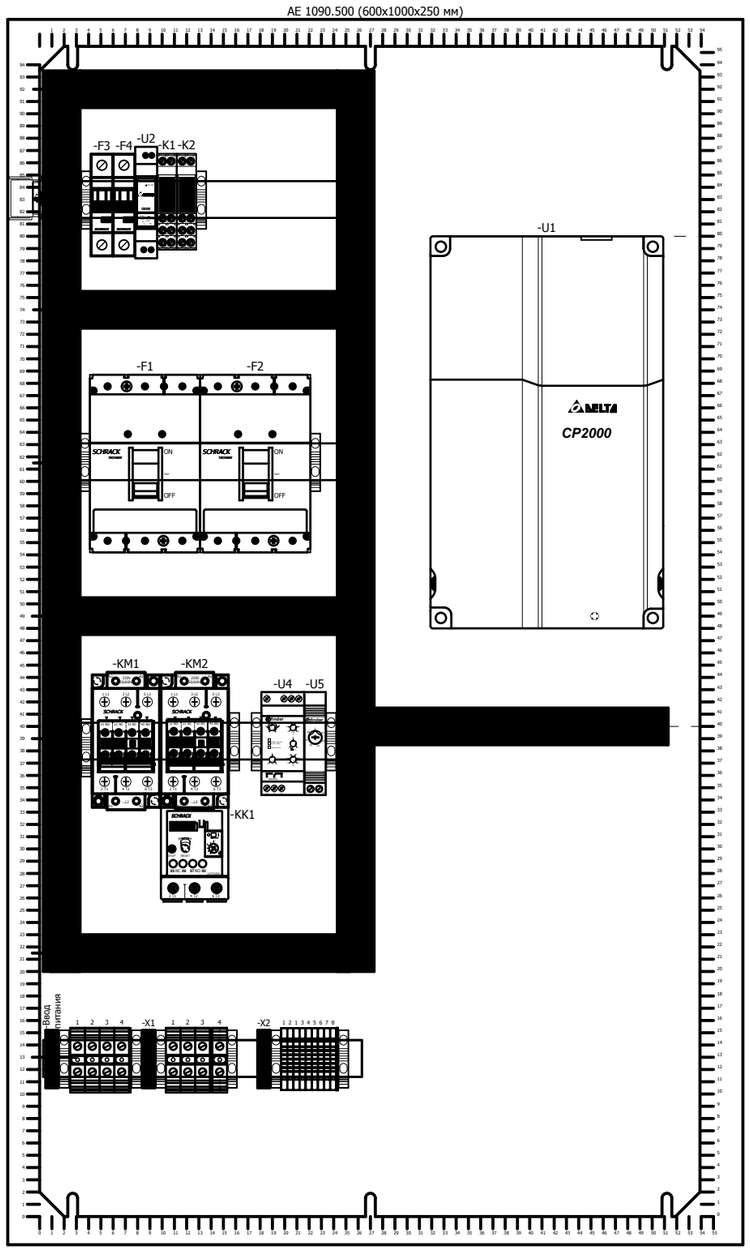
Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-150-1-3

ООО "КИП-Сервис"

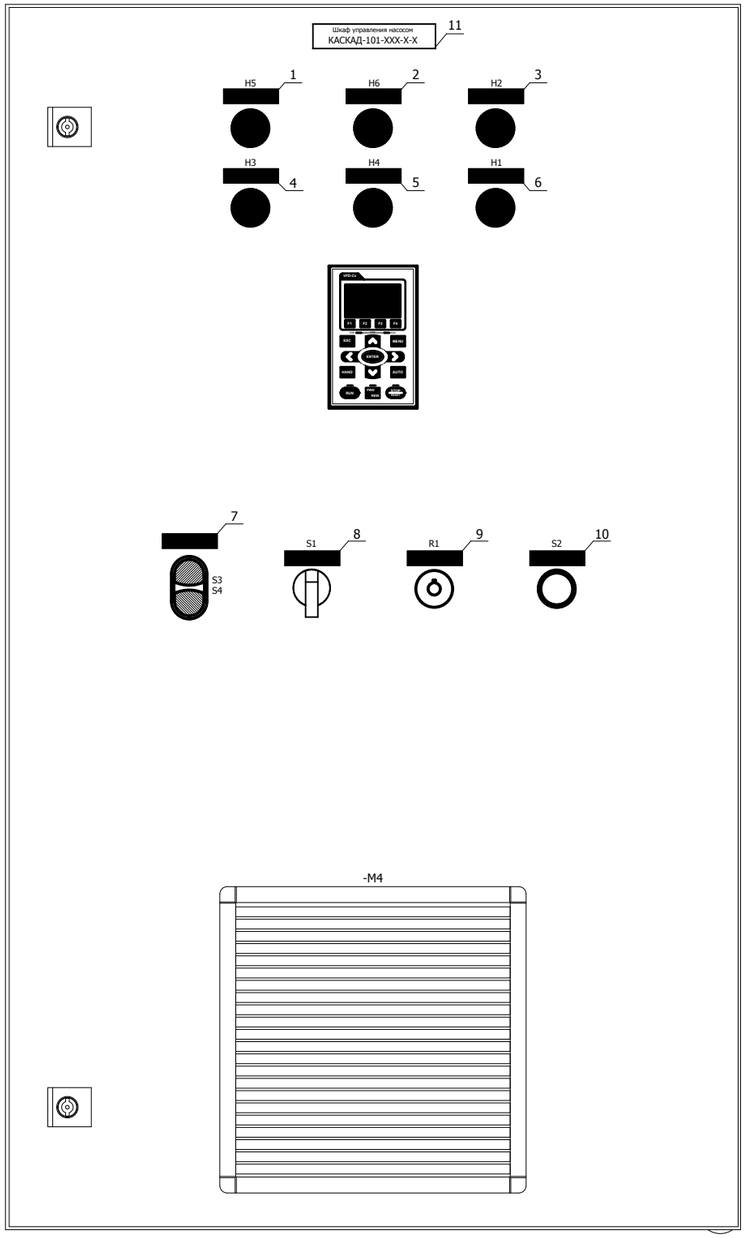
Формат А3



Вид на внутреннею плоскость шкафа
(Левая стенка)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

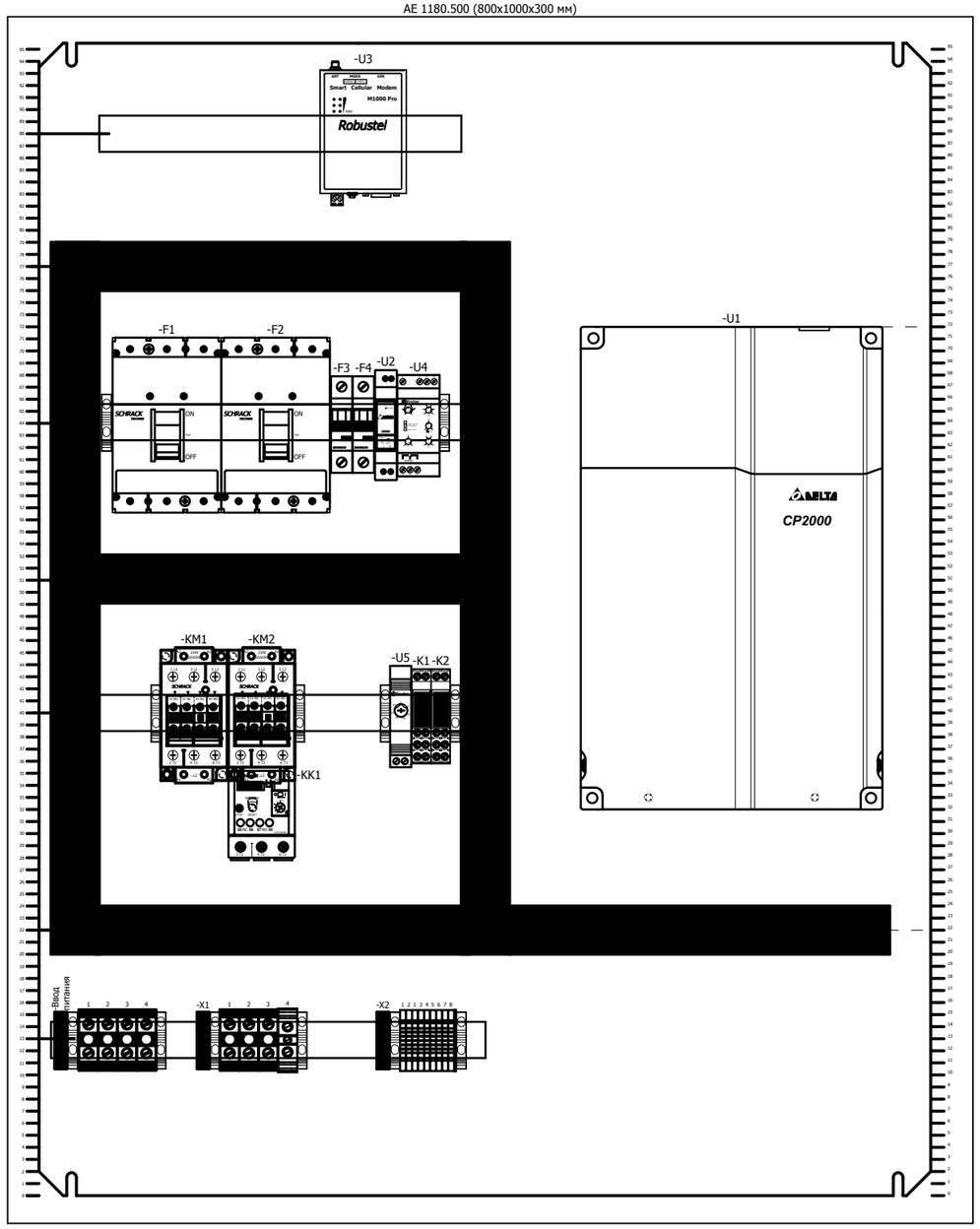
Стадия	Масса	Масштаб
		1:5
Лист 24	Листов 38	

Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-185-1-3

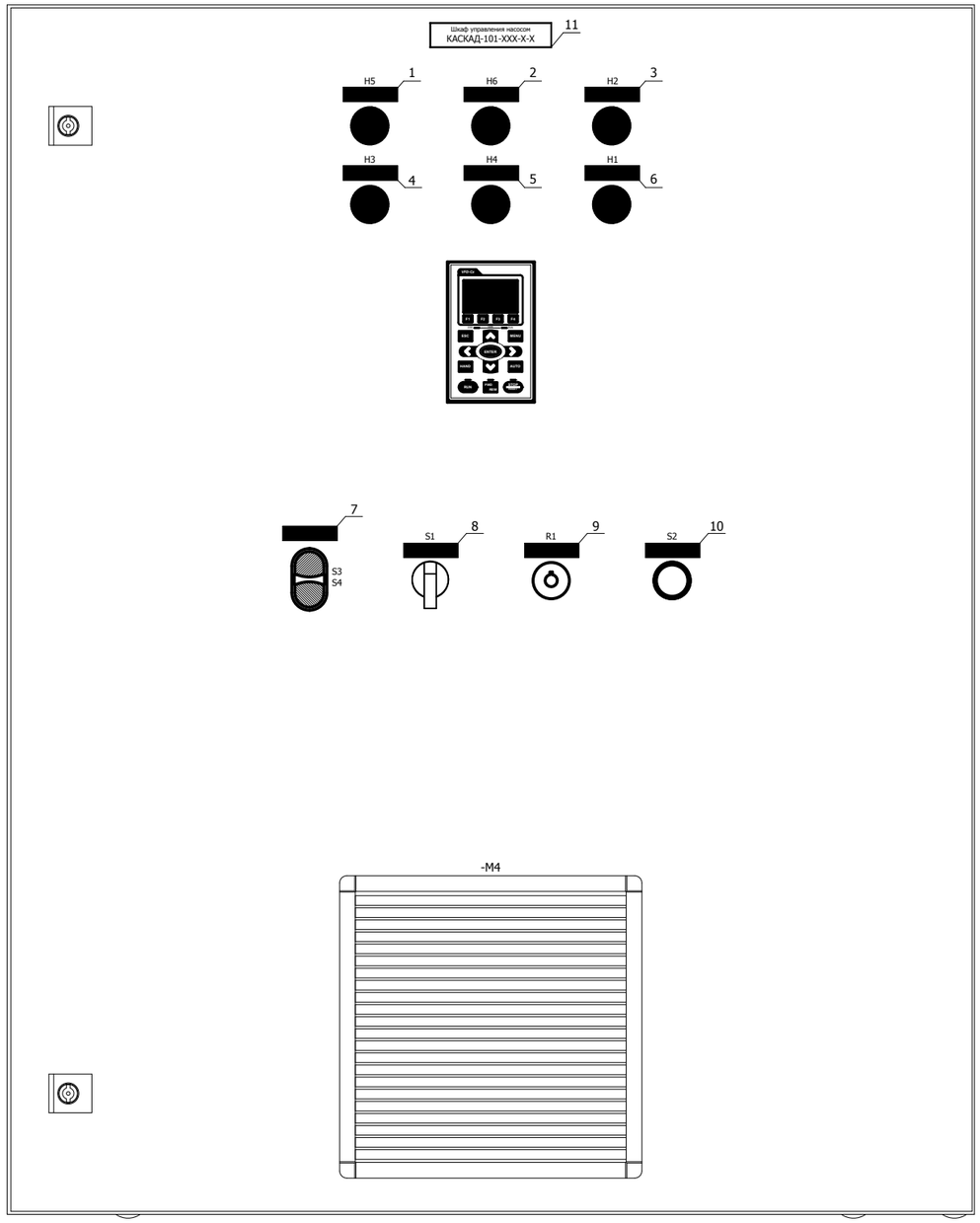
ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

АЕ 1180.500 (800x1000x300 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

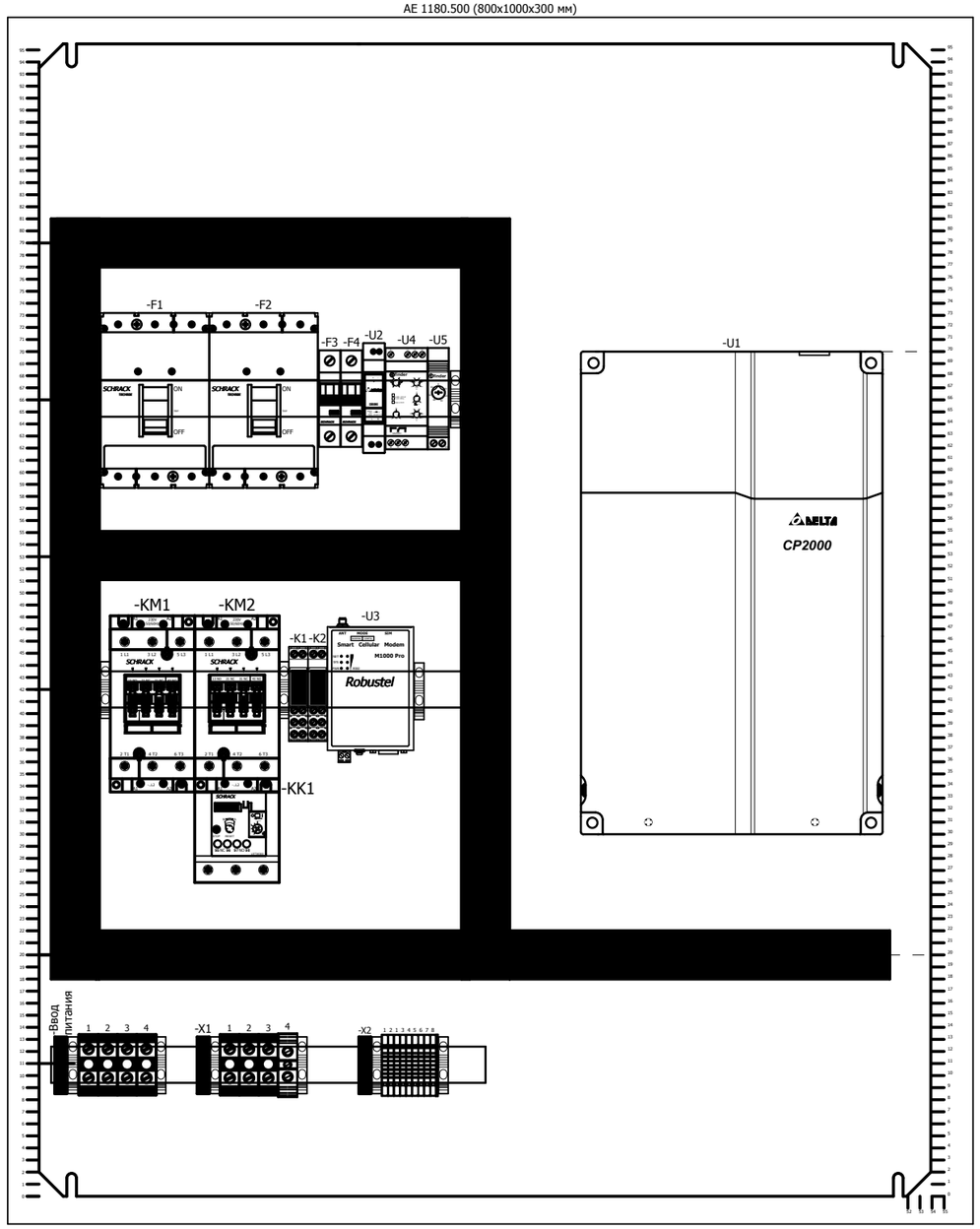
Стадия	Масса	Масштаб
		1:5
Лист 25	Листов 38	

Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-220-1-3

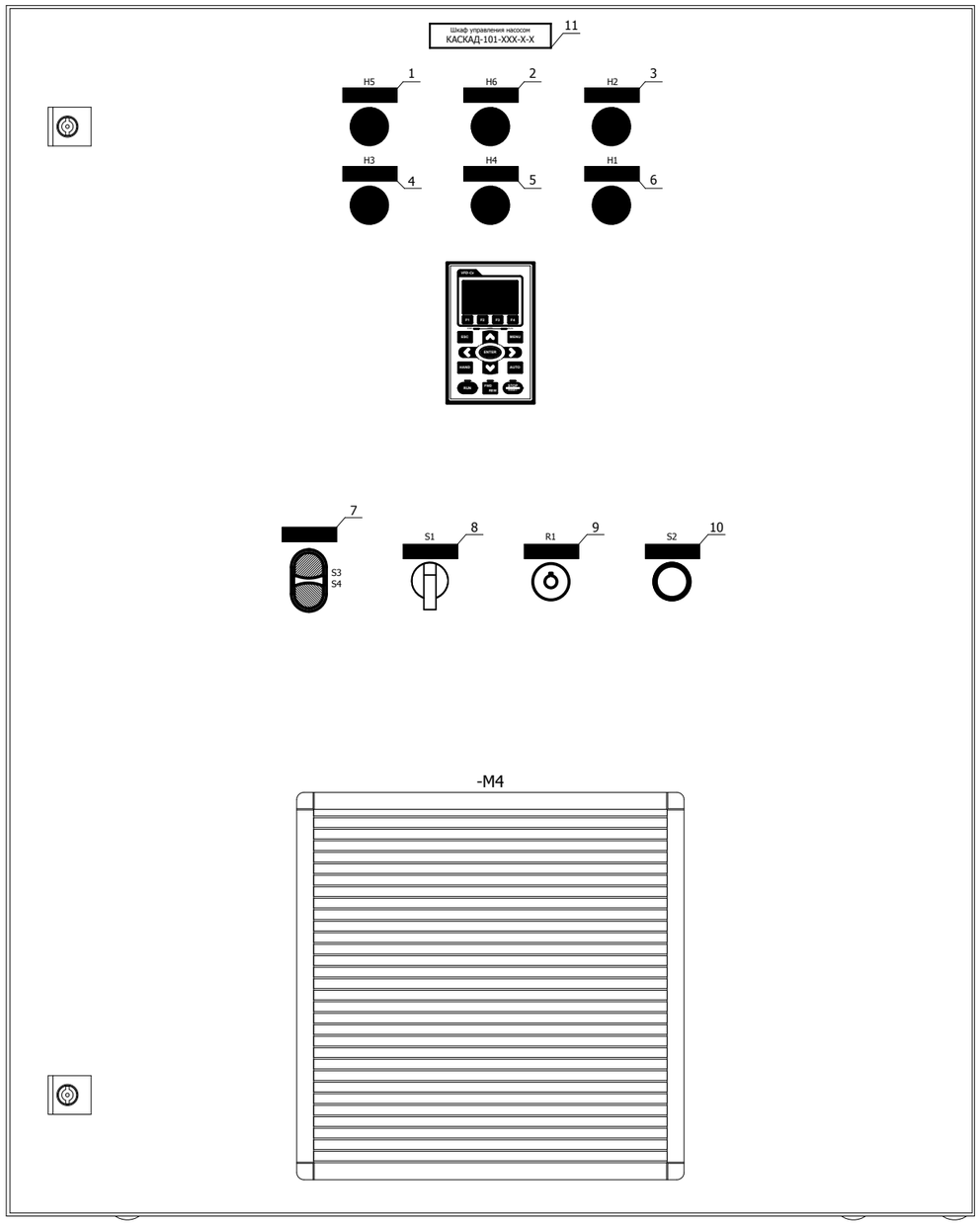
ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

АЕ 1180.500 (800x1000x300 мм)



Вид на внутреннею плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:5

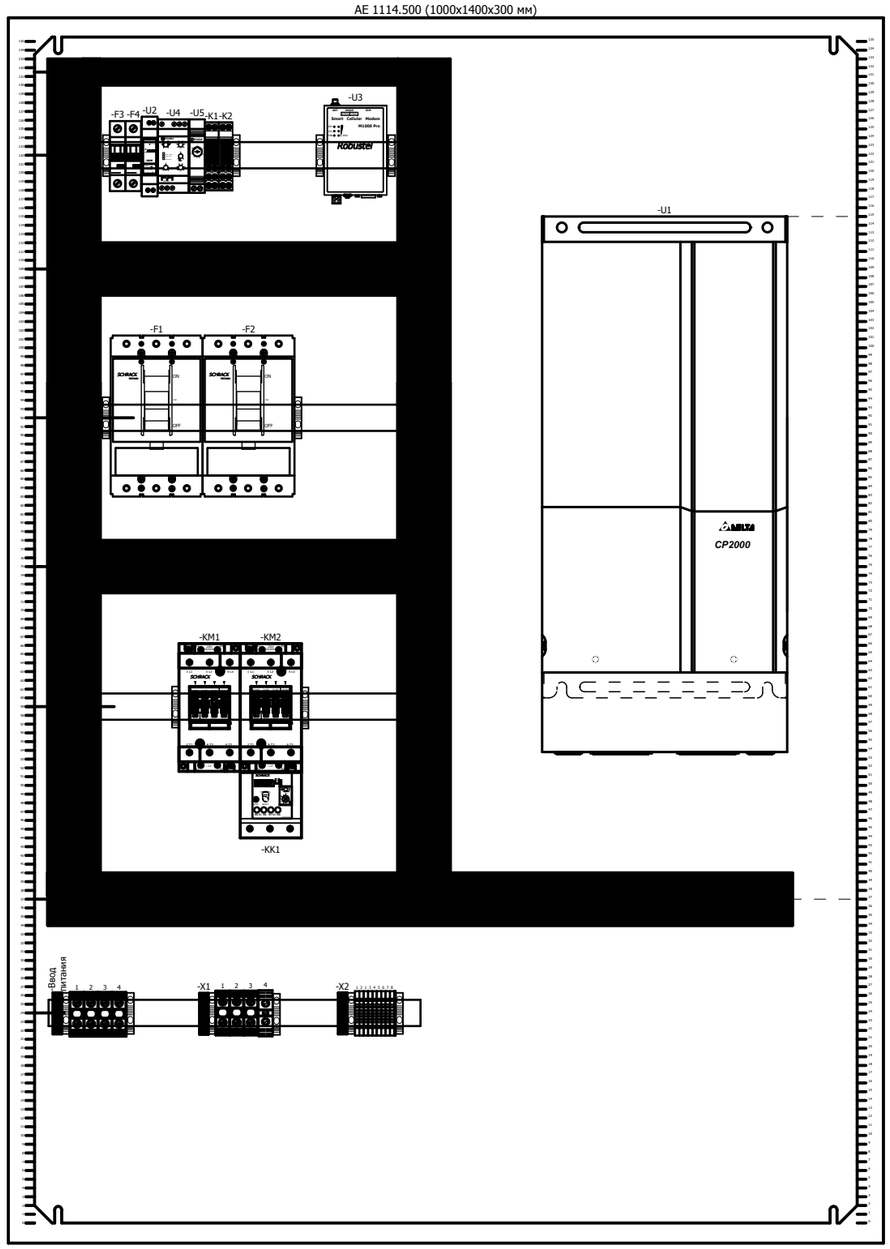
Лист 26 | Листов 38

Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-(300...370)-1-3

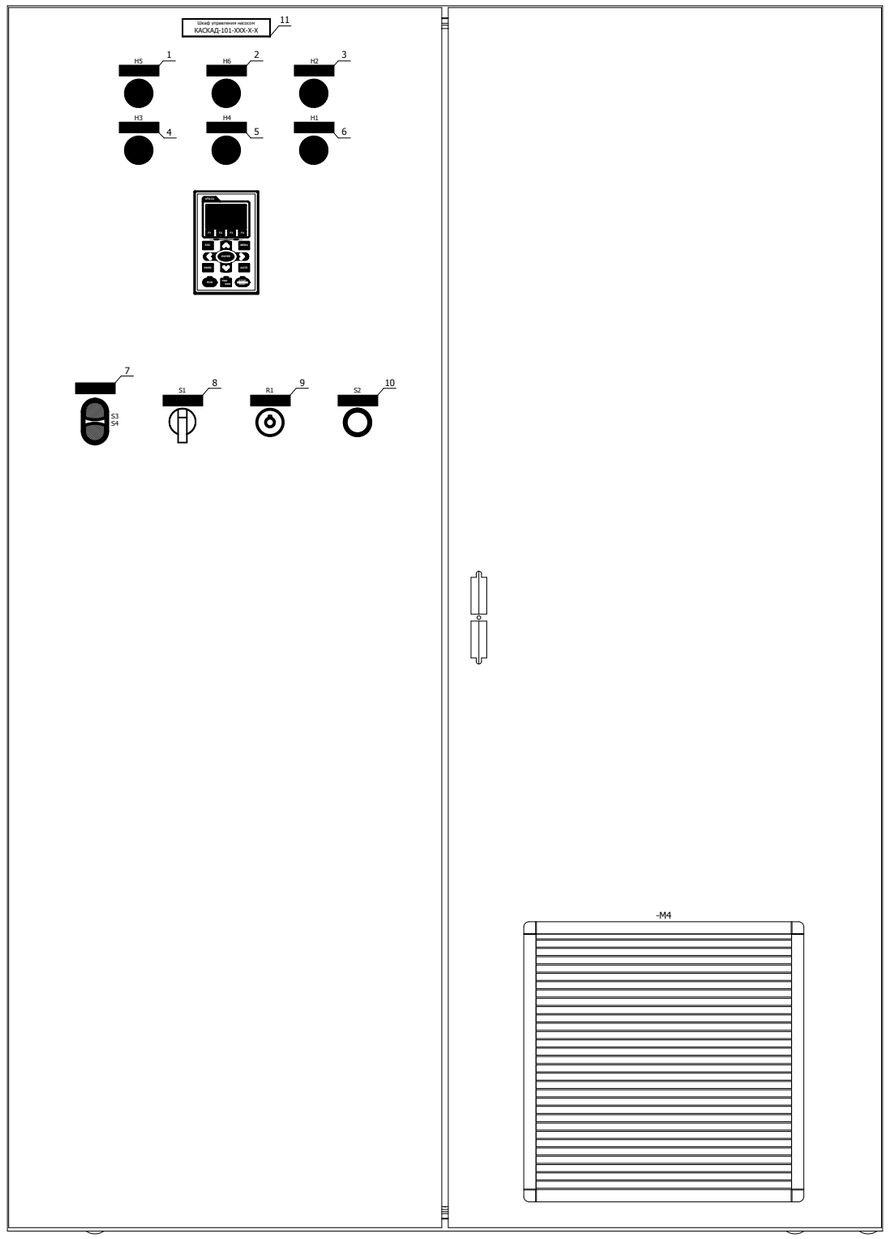
ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

AE 1114.500 (1000x1400x300 мм)



Вид на внутреннюю плоскость шкафа



Вид спереди

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:7
Лист 27	Листов 38	

Внешний вид шкафа
КАСКАД 101-450-1-3

ООО "КИП-Сервис"

Формат А3

Надписи на табличках

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

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:1

Лист 28 | Листов 38

Надписи на табличках
КАСКАД 101-XXX-1-(0, 1)

ООО "КИП-Сервис"

Формат А4

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
3	Авария ПЧ	1
4	Ручной	1
5	Насос	1
6	Автомат	1
7	Р. Стоп|Р.Пуск	1
8	Руч.|Выкл|Авт.	1
9	Уставка	1
10	Сброс аварии	1
	Таблички пластиковые с самоклеющимся основанием для названия шкафа	
11	Шкаф управления насосом КАСКАД-101-XXX-X-X	1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

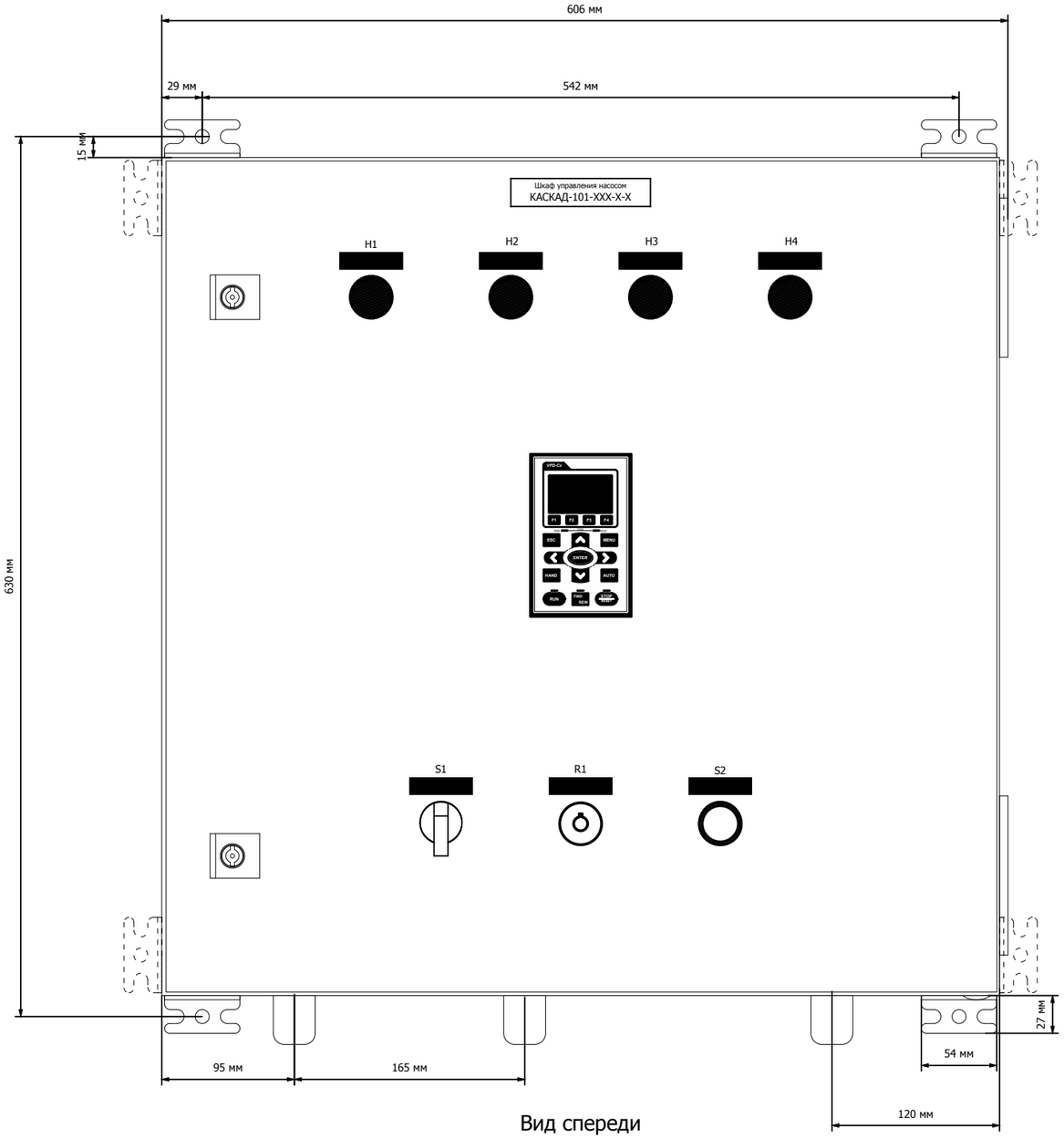
Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:1
Лист 29		Листов 38

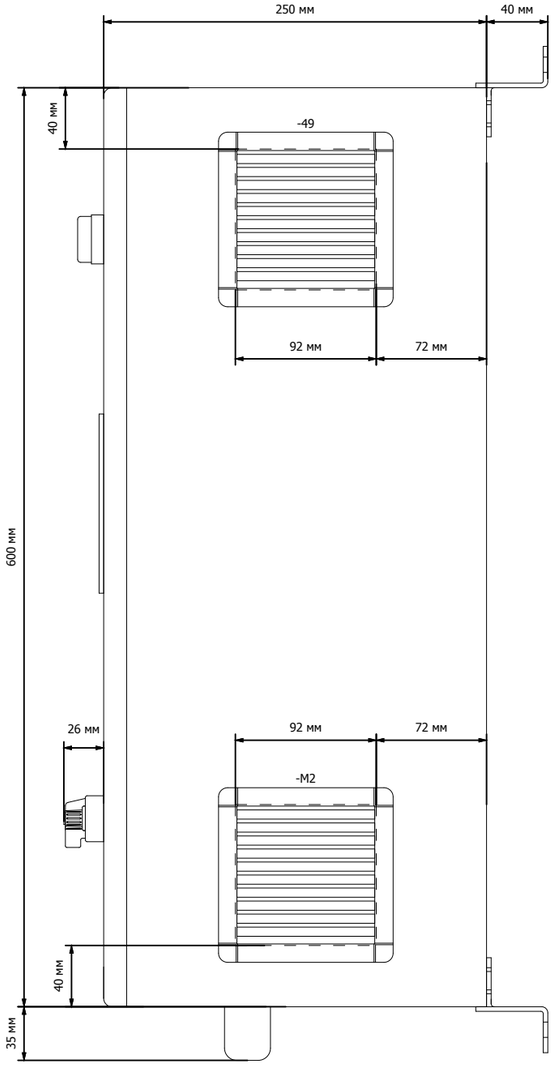
Надписи на табличках
КАСКАД 101-XXX-1-(2, 3)

ООО "КИП-Сервис"

Формат А4



Вид спереди



Вид слева

Согласовано

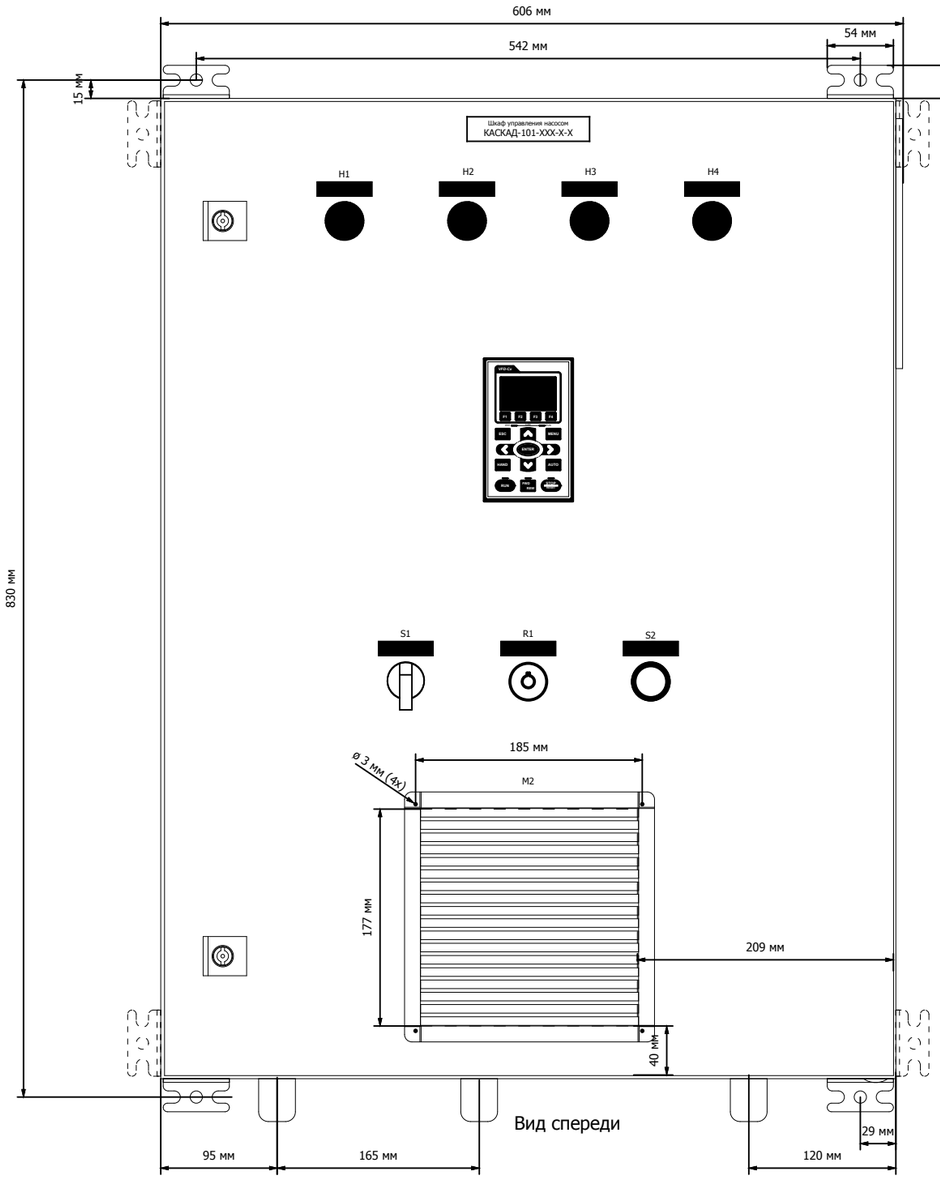
Взам. инв. №

Подп. и дата

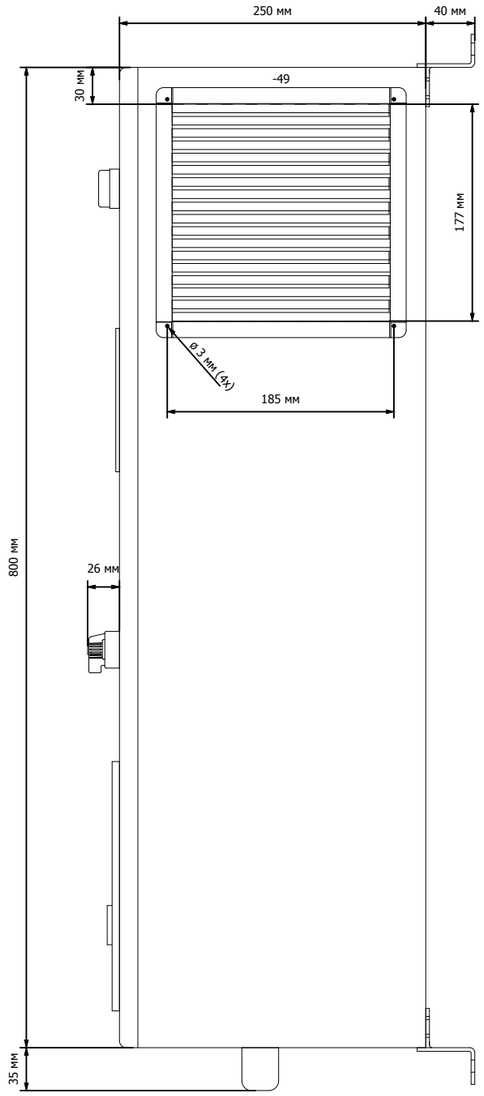
Инв. № подл.

						КАСКАД 101	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015	Шкаф управления насосом	Стадия: — / Масса: — / Масштаб: 1:4
							Лист 30 / Листов 38
						Габаритные размеры шкафа КАСКАД 101-(022...075)-1-(0, 1)	ООО "КИП-Сервис"

Формат А3



Вид спереди



Вид слева

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

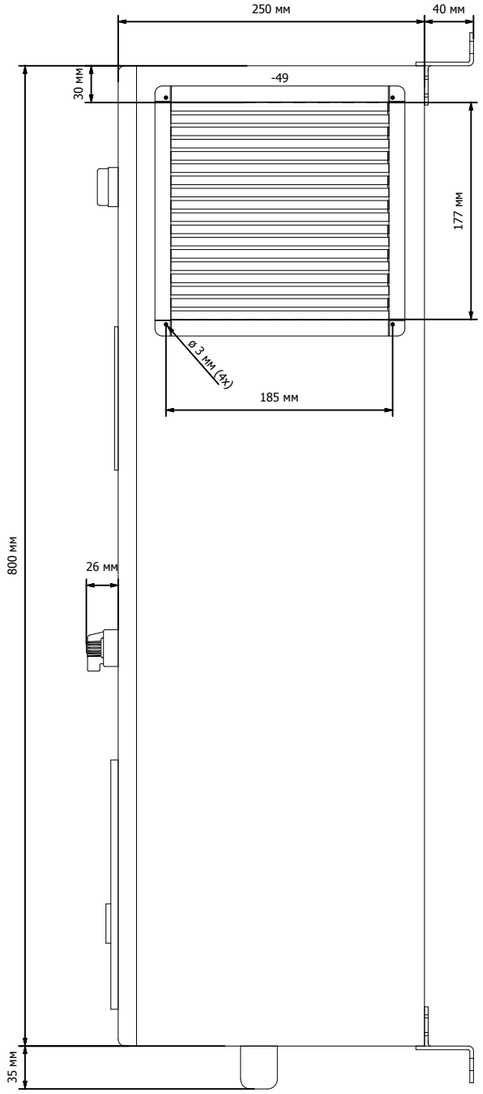
Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:5
Лист 31	Листов 38	

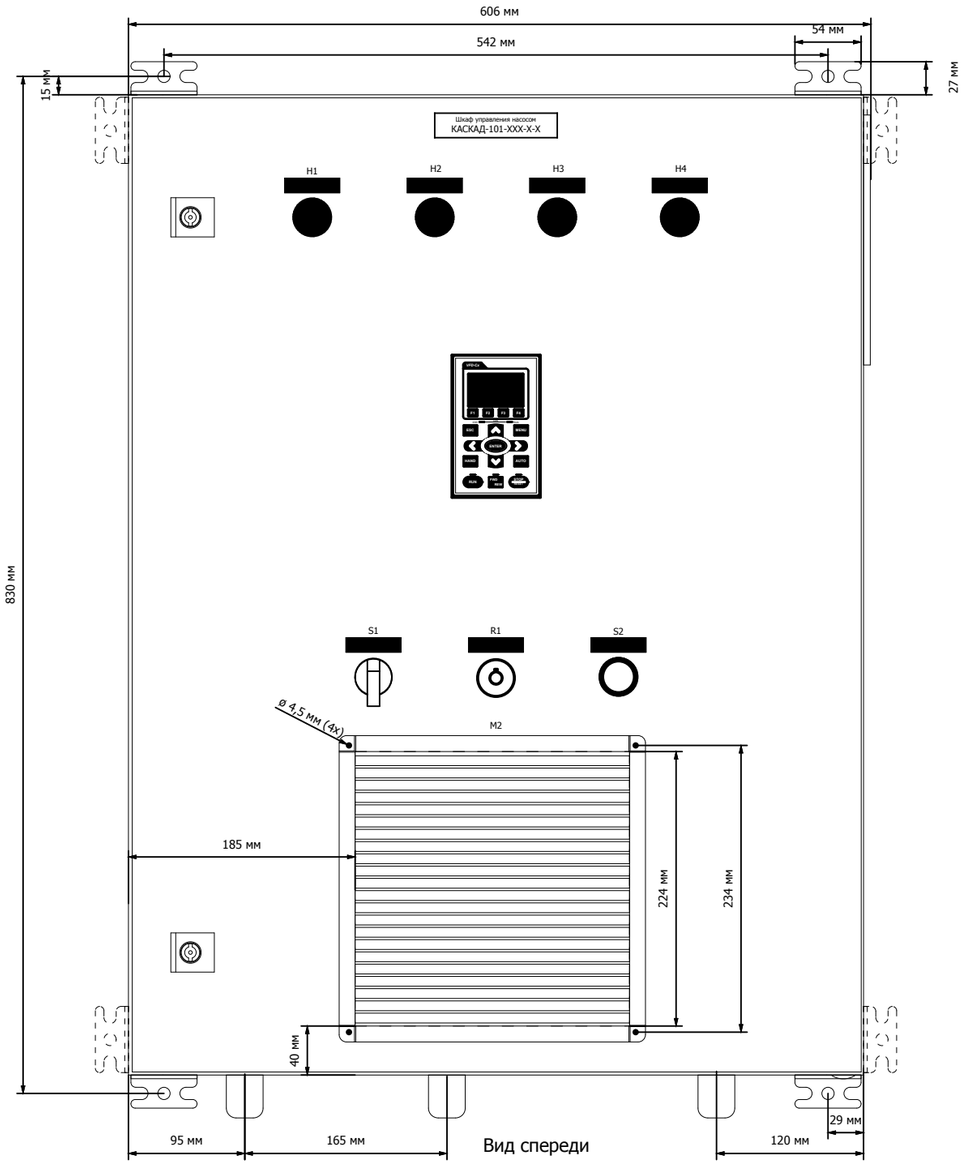
Габаритные размеры шкафа
КАСКАД 101-110-1-(0, 1)

ООО "КИП-Сервис"

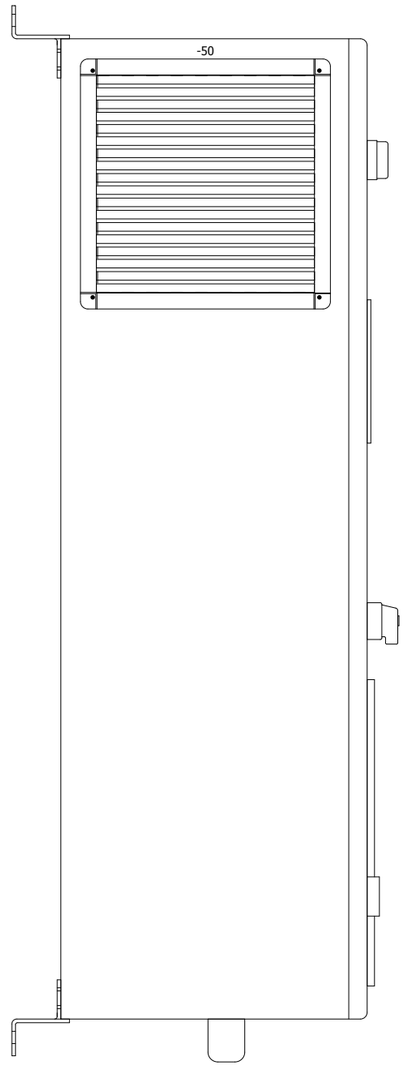
Формат А3



Вид справа



Вид спереди



Вид слева

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

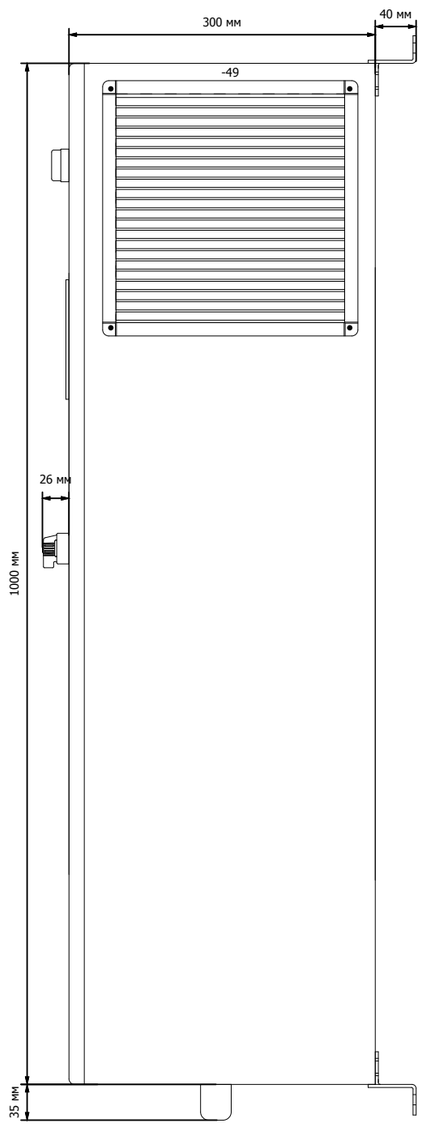
Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:5
Лист 32	Листов 38	

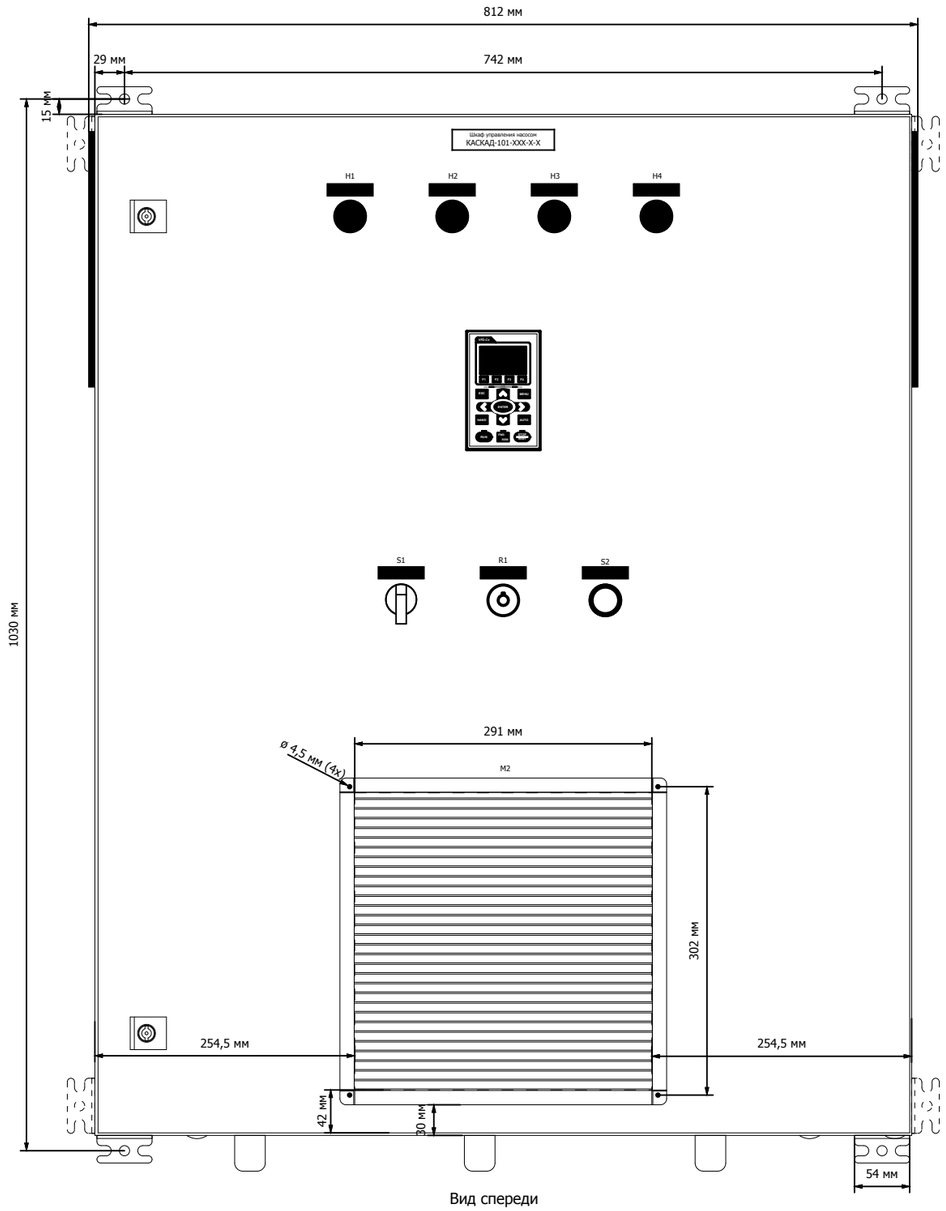
Габаритные размеры шкафа
КАСКАД 101-(150, 185)-1-(0, 1)

ООО "КИП-Сервис"

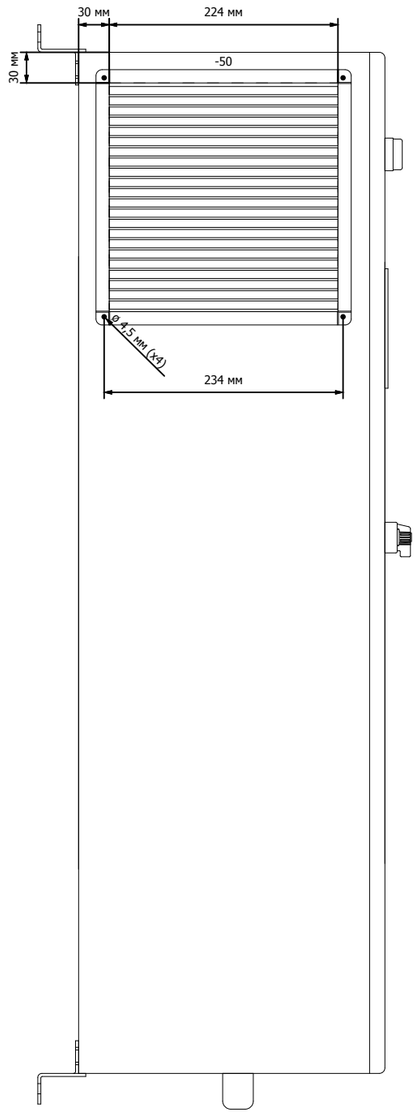
Формат А3



Вид справа



Вид спереди



Вид слева

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

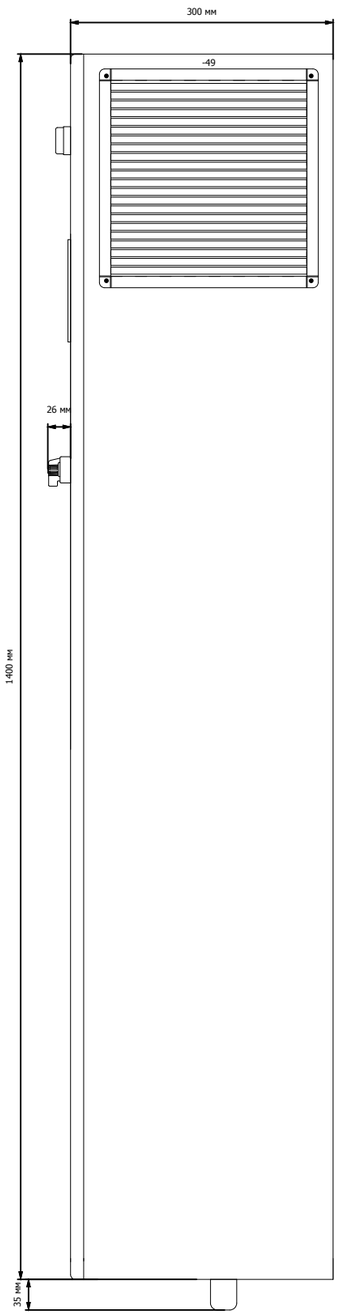
Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:6
Лист 33	Листов 38	

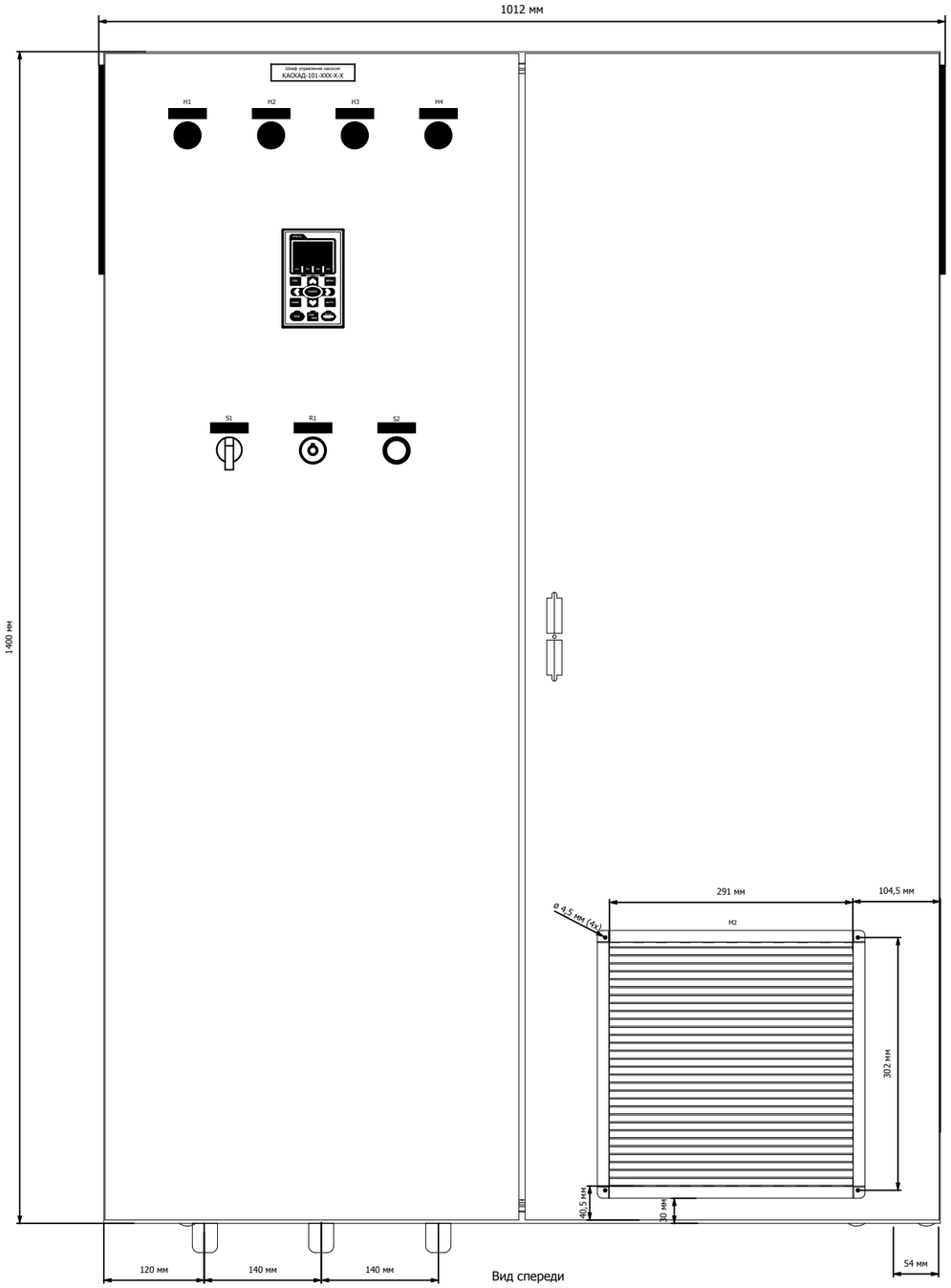
Габаритные размеры шкафа КАСКАД 101-(220...370)-1-(0, 1)

ООО "КИП-Сервис"

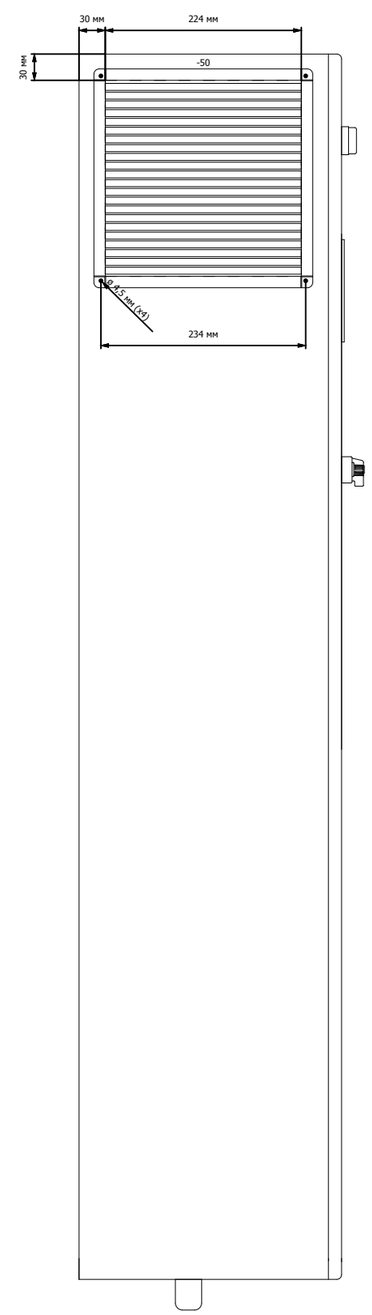
Формат А3



Вид справа



Вид спереди



Вид слева

Согласовано

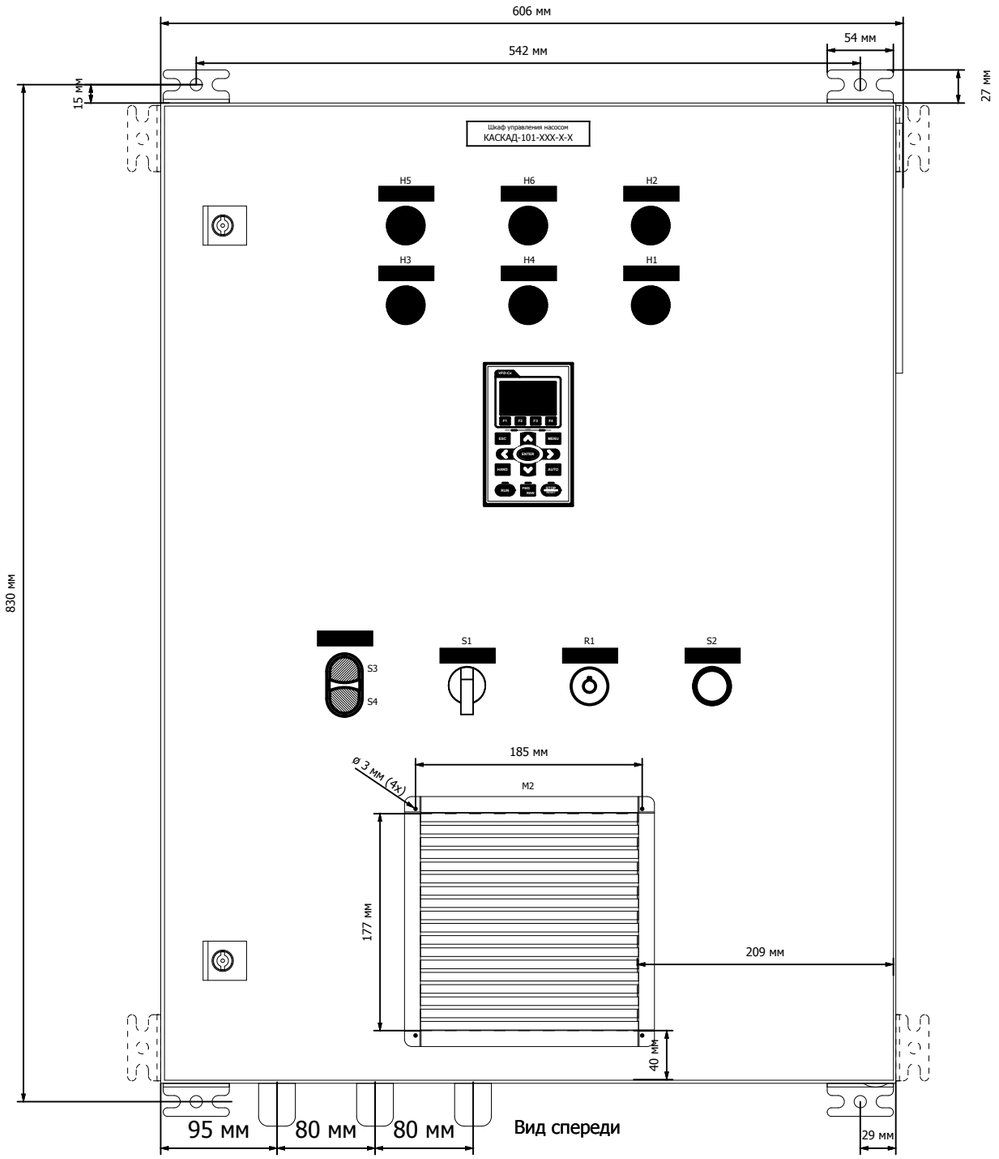
Взам. инв. №

Подп. и дата

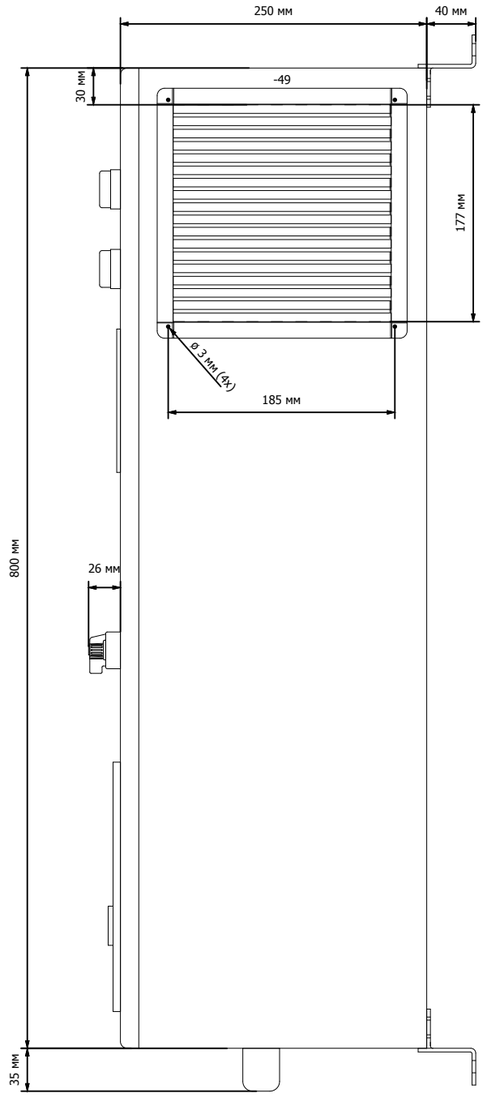
Инв. № подл.

						КАСКАД 101	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Шкаф управления насосом	Стадия: — / Масса: — / Масштаб: 1:7
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015		Лист 34 / Листов 38
						Габаритные размеры шкафа КАСКАД 101-450-1-(0, 1)	ООО "КИП-Сервис"

Формат А3



Вид спереди



Вид слева

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

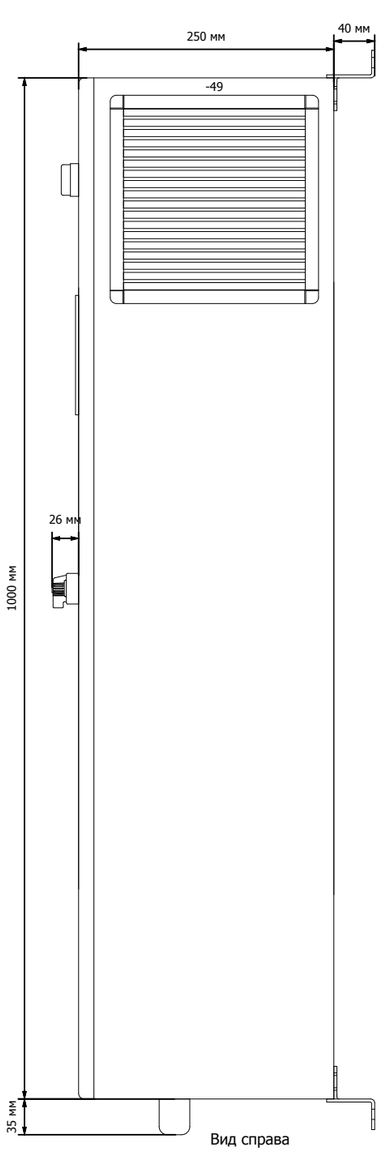
Стадия	Масса	Масштаб
		1:5

Лист 35 | Листов 38

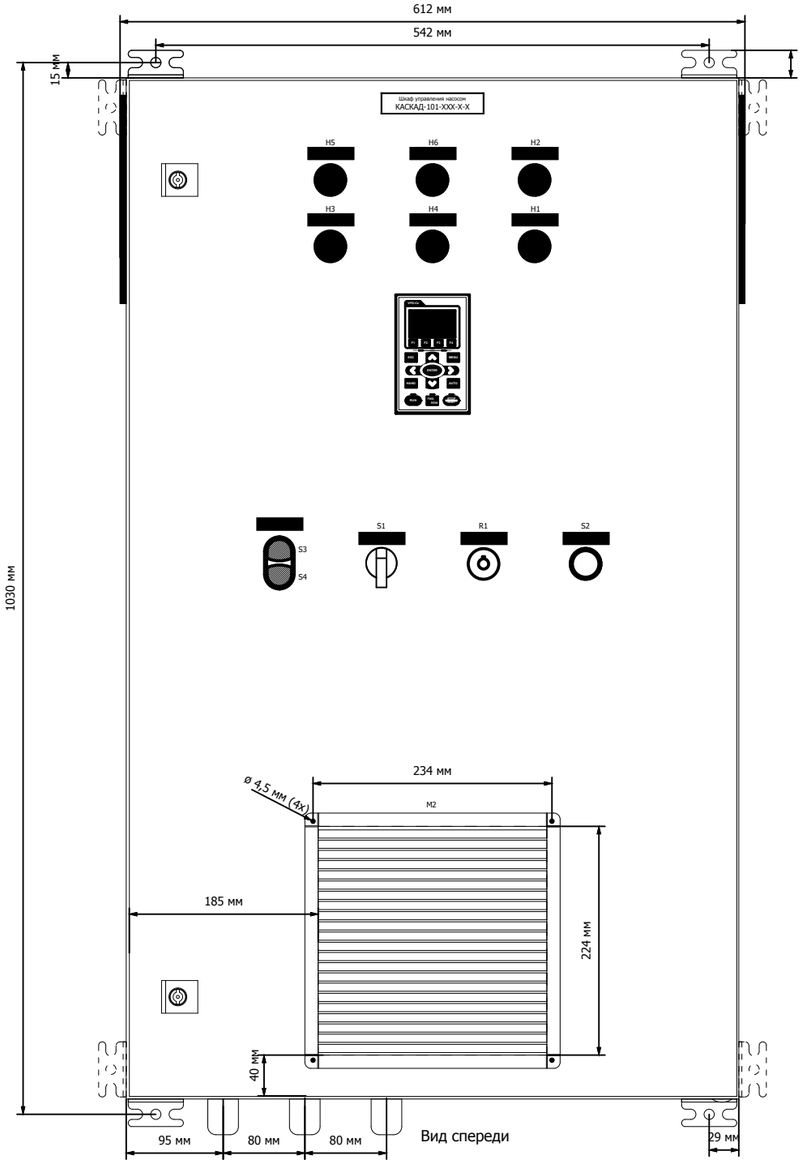
Габаритные размеры шкафа
КАСКАД 101-(022...110)-1-(2, 3)

ООО "КИП-Сервис"

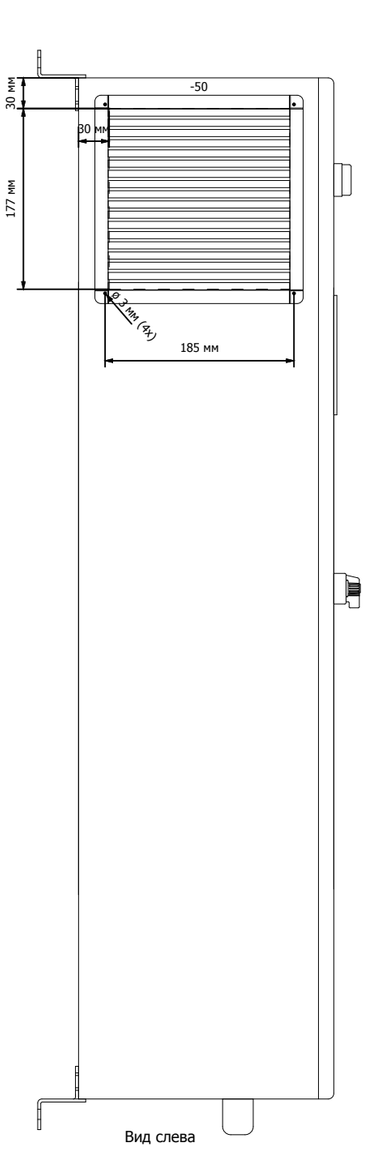
Формат А3



Вид справа



Вид спереди



Вид слева

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

Шкаф управления насосом

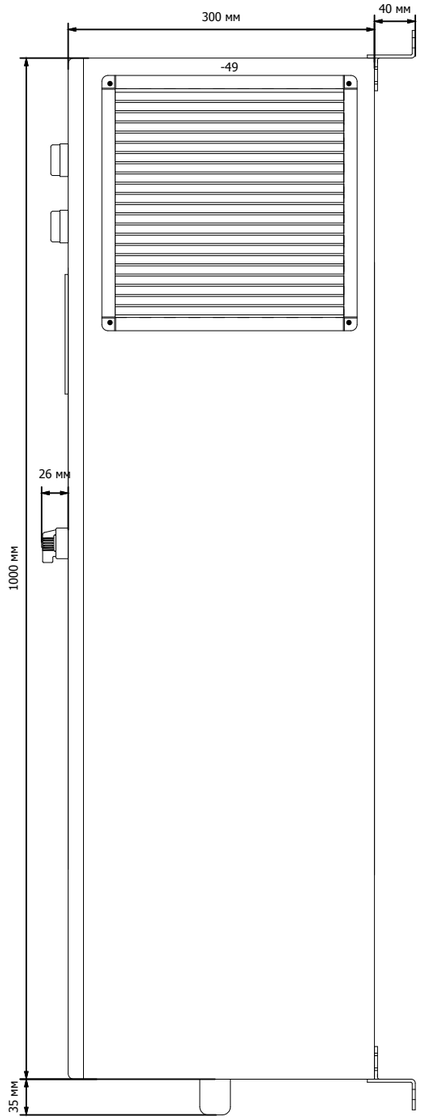
Стадия	Масса	Масштаб
		1:6

Лист 36 | Листов 38

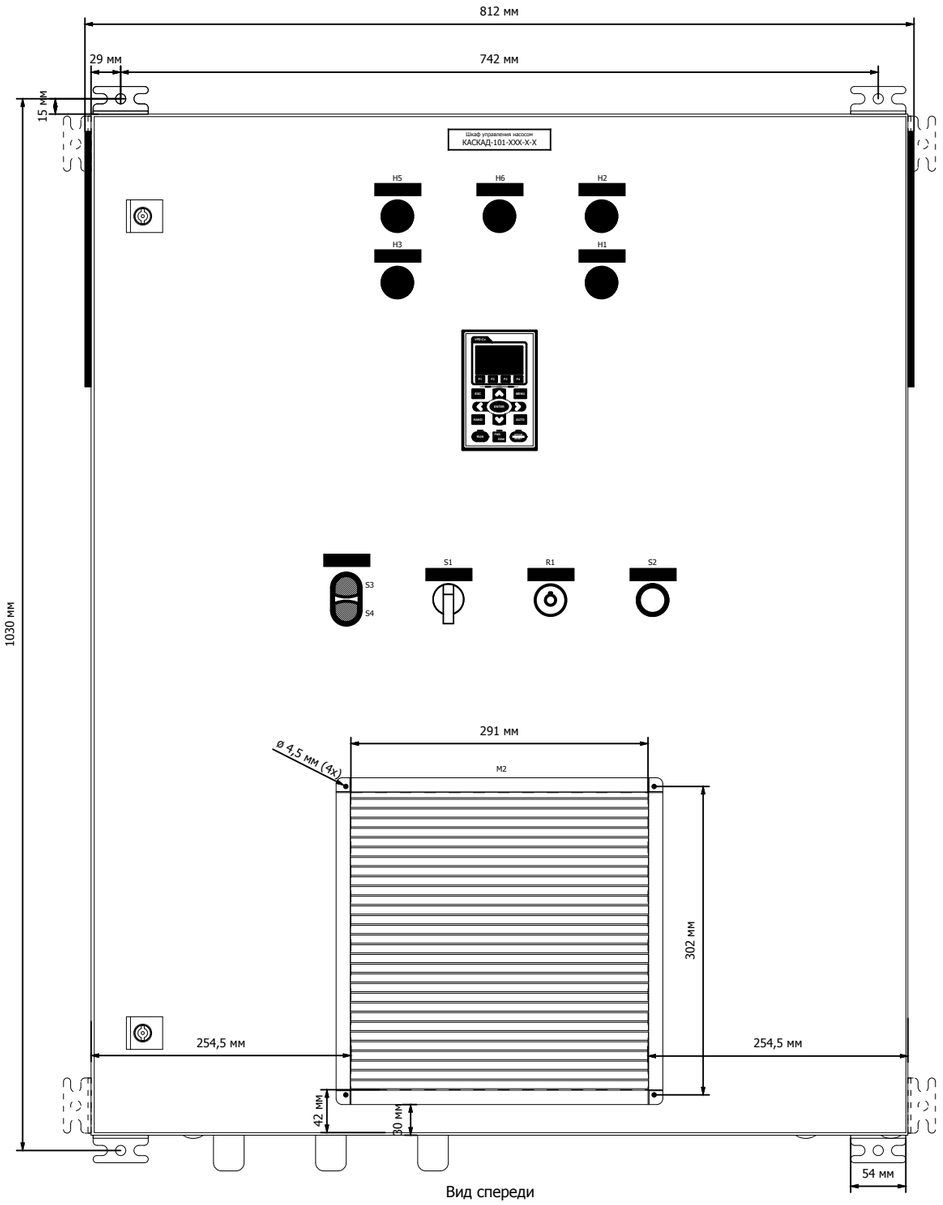
Габаритные размеры шкафа
КАСКАД 101-(150, 185)-1-(2, 3)

ООО "КИП-Сервис"

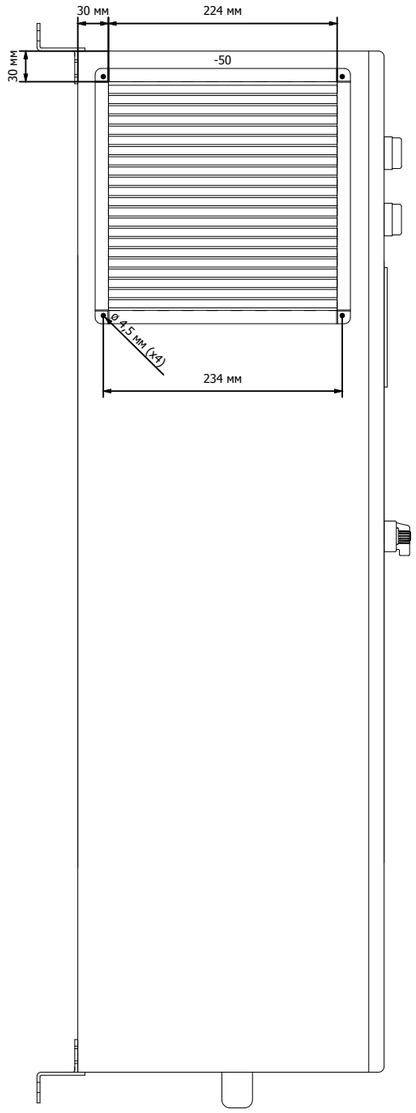
Формат А3



Вид справа



Вид спереди



Вид слева

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015

КАСКАД 101

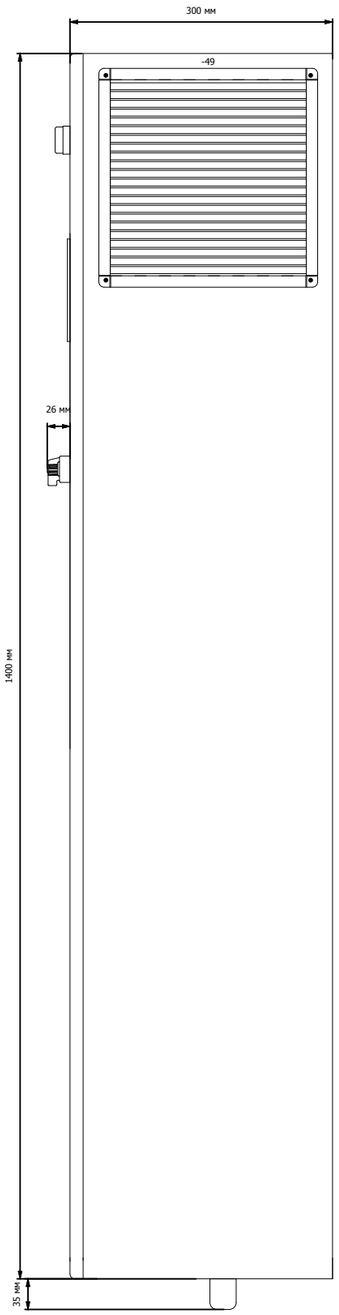
Шкаф управления насосом

Стадия	Масса	Масштаб
		1:6
Лист 37	Листов 38	

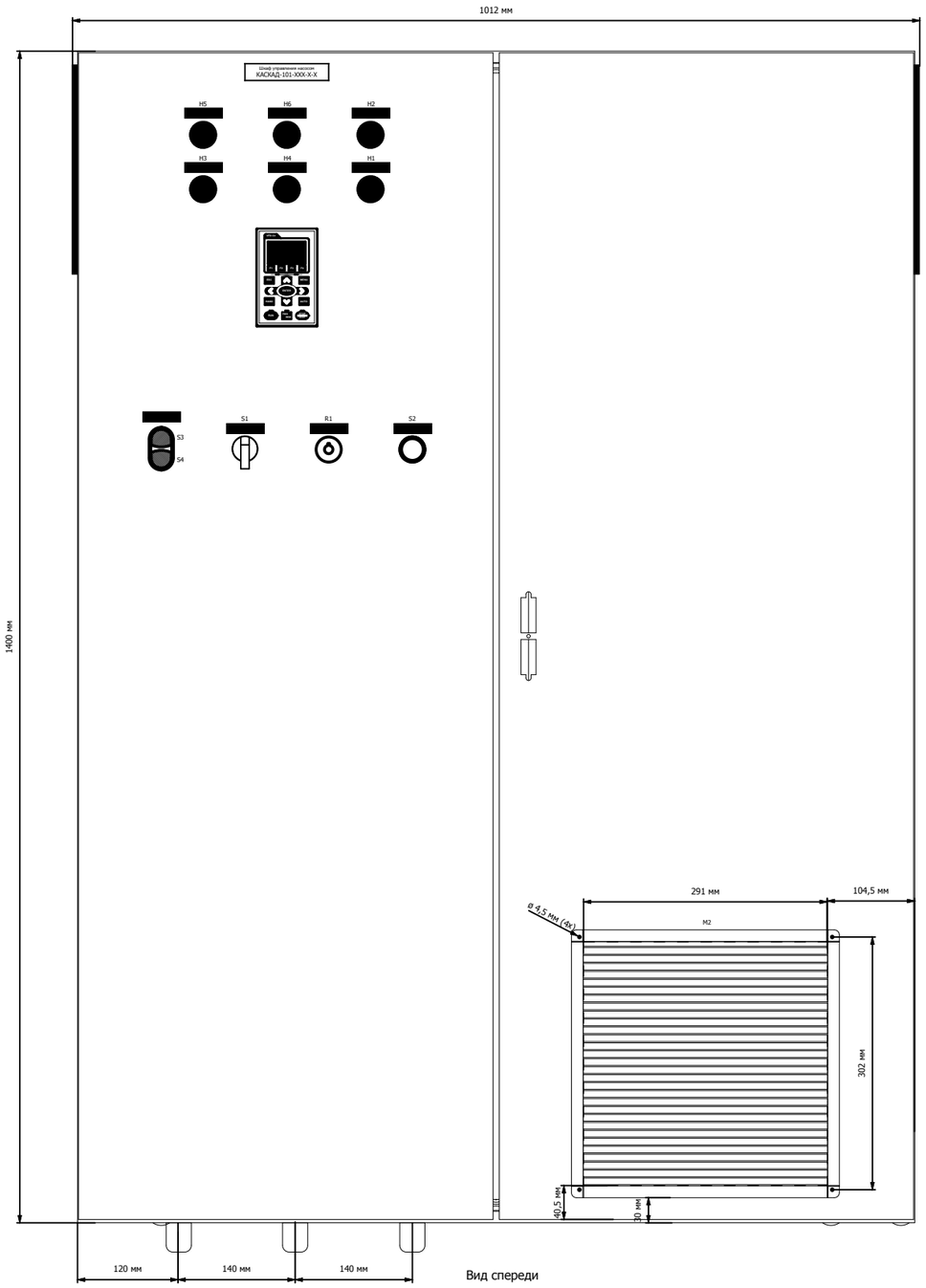
Габаритные размеры шкафа
КАСКАД 101-(220...370)-1-(2, 3)

ООО "КИП-Сервис"

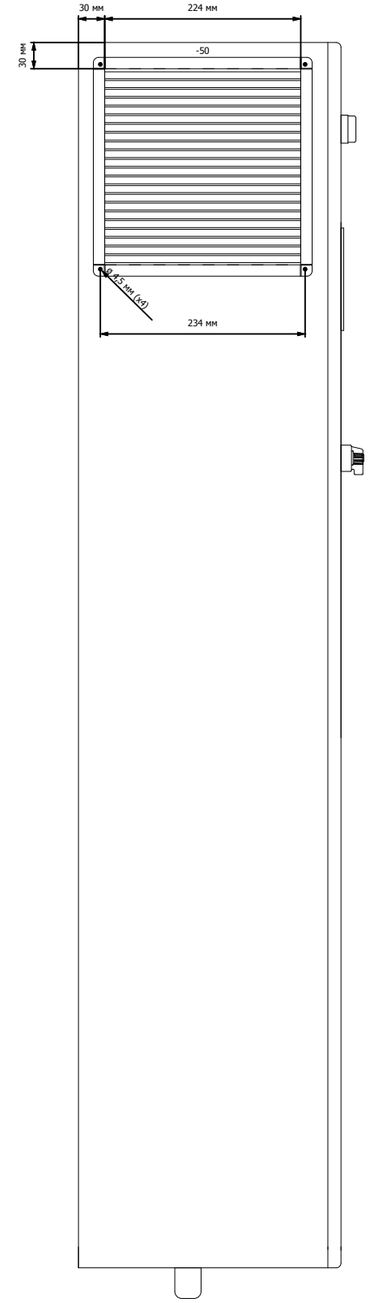
Формат А3



Вид справа



Вид спереди



Вид слева

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						КАСКАД 101	
						Шкаф управления насосом	Стадия: — / Масса: — / Масштаб: 1:7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Лист 38 / Листов 38
Разраб.		КИП-Сервис			22.05.2015	Габаритные размеры шкафа КАСКАД 101-450-1-(2, 3)	ООО "КИП-Сервис"

Формат А3