РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

Рабочий проект

Заказ № 001/25

"Строительство сетей электроснабжения от ЗРУ-10кВ ПС-110/35/10кВ "Саздинская" до РП-3 "Батыс-2" и РП " Тойота центр" и строительство сетей электроснабжения для социального-делового центра с парковой зоны Алтын Орда в г.Актобе"

Расширение к РП-3

Электроснабжение

001/25-0-ЭС

ТОМ 2

Альбом I

2025г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

Рабочий проект

Заказ № 001/25

"Строительство сетей электроснабжения от ЗРУ-10кВ ПС-110/35/10кВ "Саздинская" до РП-3 "Батыс-2" и РП " Тойота центр" и строительство сетей электроснабжения для социального-делового центра с парковой зоны Алтын Орда в г.Актобе"

Расширение к РП-3
Электроснабжение
001/25-0-ЭС
ТОМ 2
Альбом I

Директор ТОО "Ремстройпроект" Сапаралиева А.К.

Главный архитектор проекта Иманбаев М.М.

2025г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План монтажа и установки оборудования	
3	Заземление	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
001/25-0-ЭС.СО	Спецификация оборудования	на 2-х листах
001/25-0-ЭС.ОЛ	Опросный лист	КСО-2-10

Проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил, соответствует нормам и правилам взрыво и пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированных объектов.

Главный архитектор проекта_____ Иманбаев М.М.

Данная работа выполнена на основании Технических Уловий ТОО "ЭНЕРГОСИСТЕМА" N 298 от 13.03.2025г.

В объем реконструкции входит :

1) Выполнить расширение на две вводные ячейки РУ-10кВ с вакуумным выключателем в существующем здании РП-3

2) В помещений (расширение) РП-3 установить проектируемую отходящую ячейку КСО-2-10

3) Все электрооборудование должно быть надежно заземлено. Нейтраль трансформаторов - глухозаземленная.
В качестве заземляющего устройства используется существующий контур заземления, а также вновь сооружаемый контур.
Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 0,5 Ом.

Примечание:

В данном проекте выполнено расширение РП-3 расположенный по ул. Мустафа Шокая на основании технических условии ТОО "ЭНЕРГОСИСТЕМА" №298 от 13.03.25. Расширение выполнено на две вводные ячейки РУ-10кВ с вакуумным выключателем. Для установки предусмотрено ячейка КСО-292. Все электрооборудование должно быть надежно заземлено. Заземляющее устройство выполняется из стальных вертикальных электродов Ф16, L=3м, соединенных между собой стальным кругом Ф16. Соединение вертикальных и горизонтальных электродов выполняется электросваркой.
Монтажные работы выполнить согласно требованием ПУЭ и СНиП РК СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства"

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата	001/25-0-ЭС		
						"Строительство сетей электроснабжения от ЗРУ-10кВ ПС-110/35/10кВ "Саздинская" до РП-3 "Батыс-2" и РП "Тойота центр" и строительство сетей электроснабжения для социального-делового центра с парковой зоны Алтын Орда в г.Актобе"		
ГАП		Иманбаев			07.25	Расширение к РП-3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Избасаров			07.25		РП	1	
Н.контр.		Сапаралиева			07.25	Общие данные	ТОО "Ремстройпроект"		

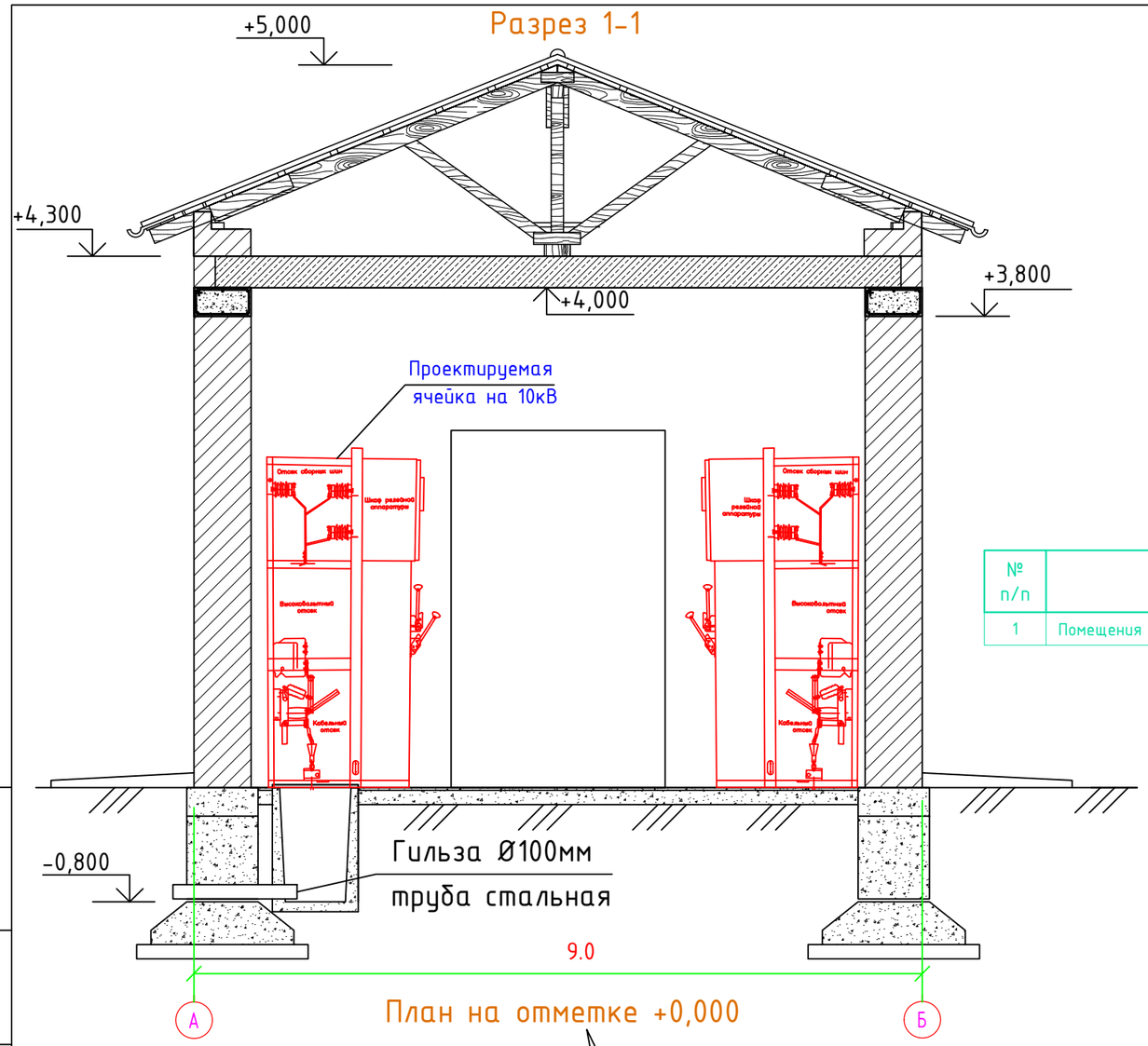
Согласовано

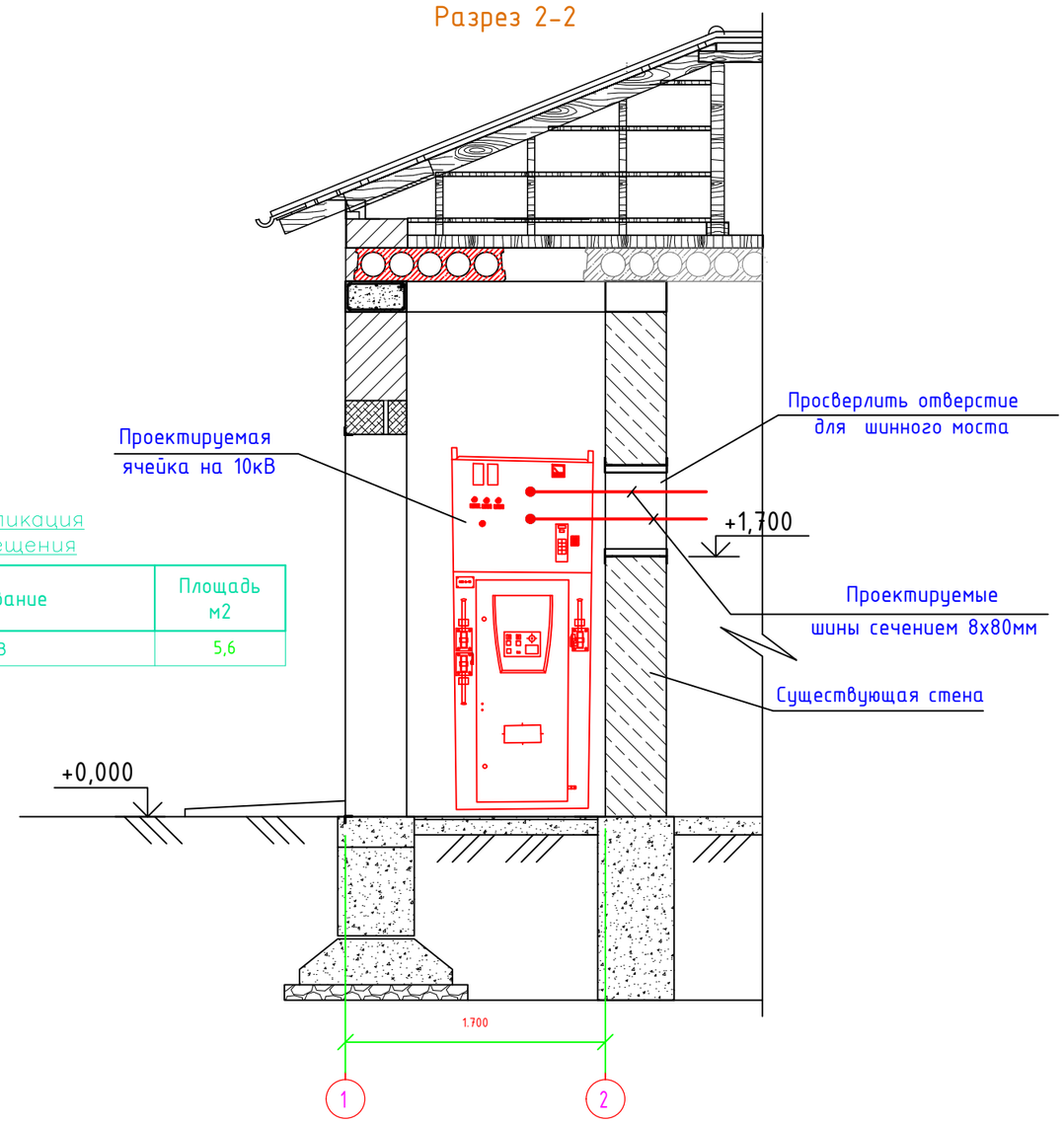
Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

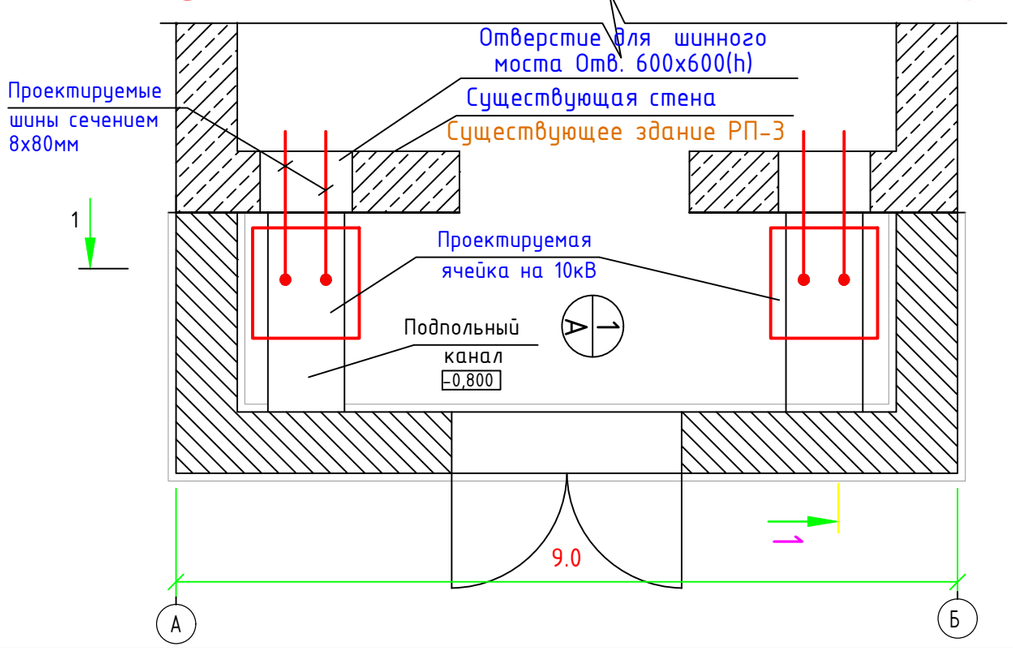
Формат А3





Экспликация помещения

№ п/п	Наименование	Площадь м2
1	Помещения РУ 10 (6)кВ	5,6



Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев			07.25
Разраб.		Избасаров			07.25
Н.контр.		Сапаралиева			07.25

001/25-0-ЭС

"Строительство сетей электроснабжения от ЗРУ-10кВ ПС-110/35/10кВ "Саздинская" до РП-3 "Батыс-2" и РП "Тойота центр" и строительство сетей электроснабжения для социального-делового центра с парковой зоны Алтын Орда в г.Актобе"

Расширение к РП-3

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План монтажа и установки оборудований

ТОО "Ремстройпроект"

Согласовано

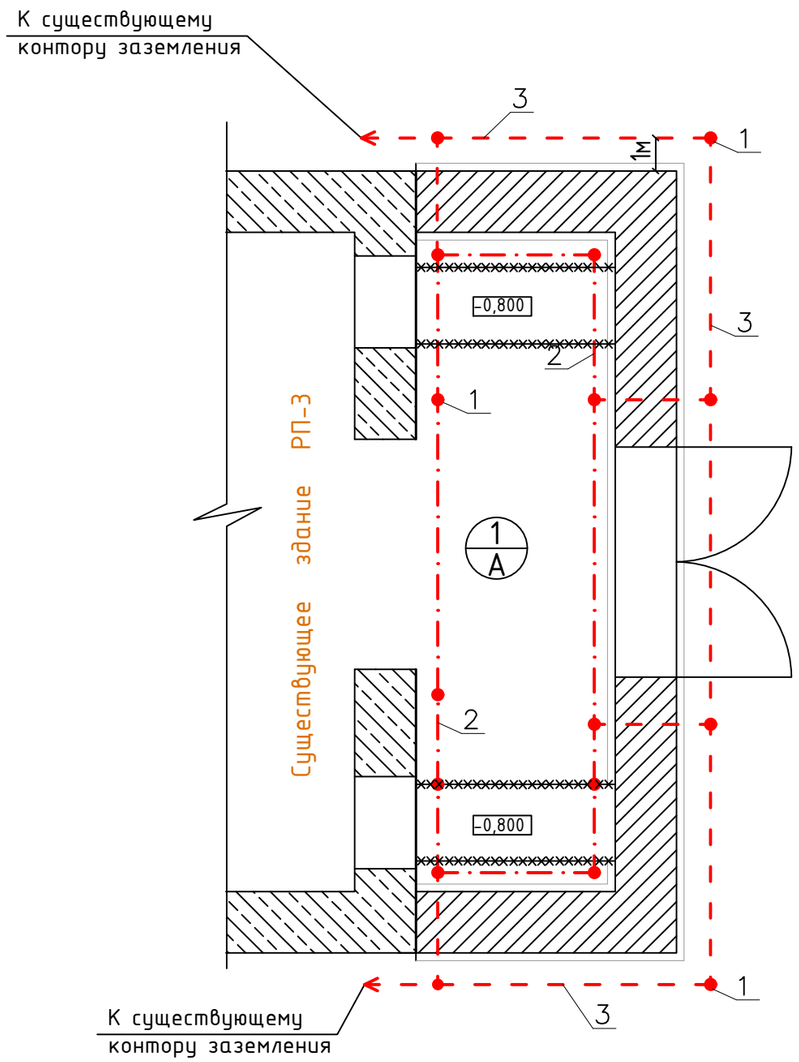
Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Формат А2

ПЛАН РАСШИРЕНИЕ РП-2 НА ОДНУ ЛИНЕЙНУЮ ЯЧЕЙКУ
КСО-292 10кВ 10(6)/0,4кВ



Примечания:

1. Заземляющее устройство выполняется из стальных вертикальных электродов ø16, L=3м, соединенных между собой стальным кругом ø16.
2. Соединение вертикальных и горизонтальных электродов выполняется электросваркой.
3. При монтаже заземляющего устройства должны быть выполнены требования СНиП РК 4.04.10–2002 "электротехнические устройства", раздел "Заземляющие устройство".

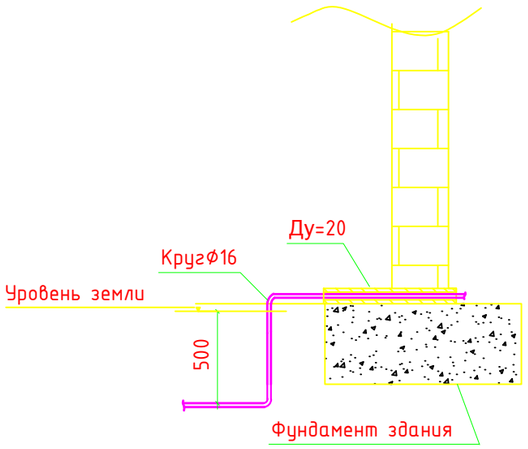
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
1	○	Сталь круглая ø16мм2	48м
2	—·—·—·—	Круг В6	13м
3	—— ——	Стальная полоса 40х4мм2	10м

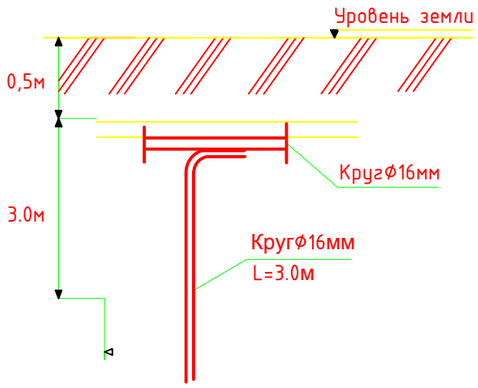
Экспликация помещения

№ п/п	Наименование	Площадь м2
1	Помещения РУ 10 (6)кВ	5,6

Проход заземляющего проводника сквозь стену в здание



Вид А



Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев			07.25
Разраб.		Избасаров			07.25
Н.контр.		Сапаралиева			07.25

001/25-0-ЭС

"Строительство сетей электроснабжения от ЗРУ-10кВ ПС-110/35/10кВ "Саздинская" до РП-3 "Батыс-2" и РП "Тойота центр" и строительство сетей электроснабжения для социального-делового центра с парковой зоны Алтын Орда в г.Актобе"

Расширение к РП-3

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Заземление

ТОО "Ремстройпроект"

Согласовано

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Согласовано

Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	No.док	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев			07.25
Разраб.		Избасаров			07.25
Н.контр.		Сапаралиева			07.25

001/25-0-ЭС

"Строительство сетей электроснабжения от ЗРУ-10кВ ПС-110/35/10кВ "Саздинская" до РП-3 "Батыс-2" и РП "Тойота центр" и строительство сетей электроснабжения для социального-делового центра с парковой зоны Алтын Орда в г.Актобе"

Расширение к РП-3

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Спецификация оборудование

ТОО "Ремстройпроект"

А3 (420X297)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ячейка с вакуумными выключателями внутренней установки на 10кВ	КСО-2-10	515-201-0606	Alageum Electric	шт	2		согл. опросному листу
	Шина медная сечением 8х80мм	ШММ		ГОСТ 434-78	м	10		
	Изолятор опорный	ИО-6-3,75 1 У3		ГОСТ 19797-85Е	шт	6		
	Заземление							
	Полоса заземления (Сталь 40х4,0 мм)		ГОСТ 103-76		м	10		
	Круг В16		ГОСТ 2590-71		м	13		
	Электрод заземления (Сталь круглая Ф-16.0 мм2) L=3.5 м	В16	Гост2590-88		шт	16		

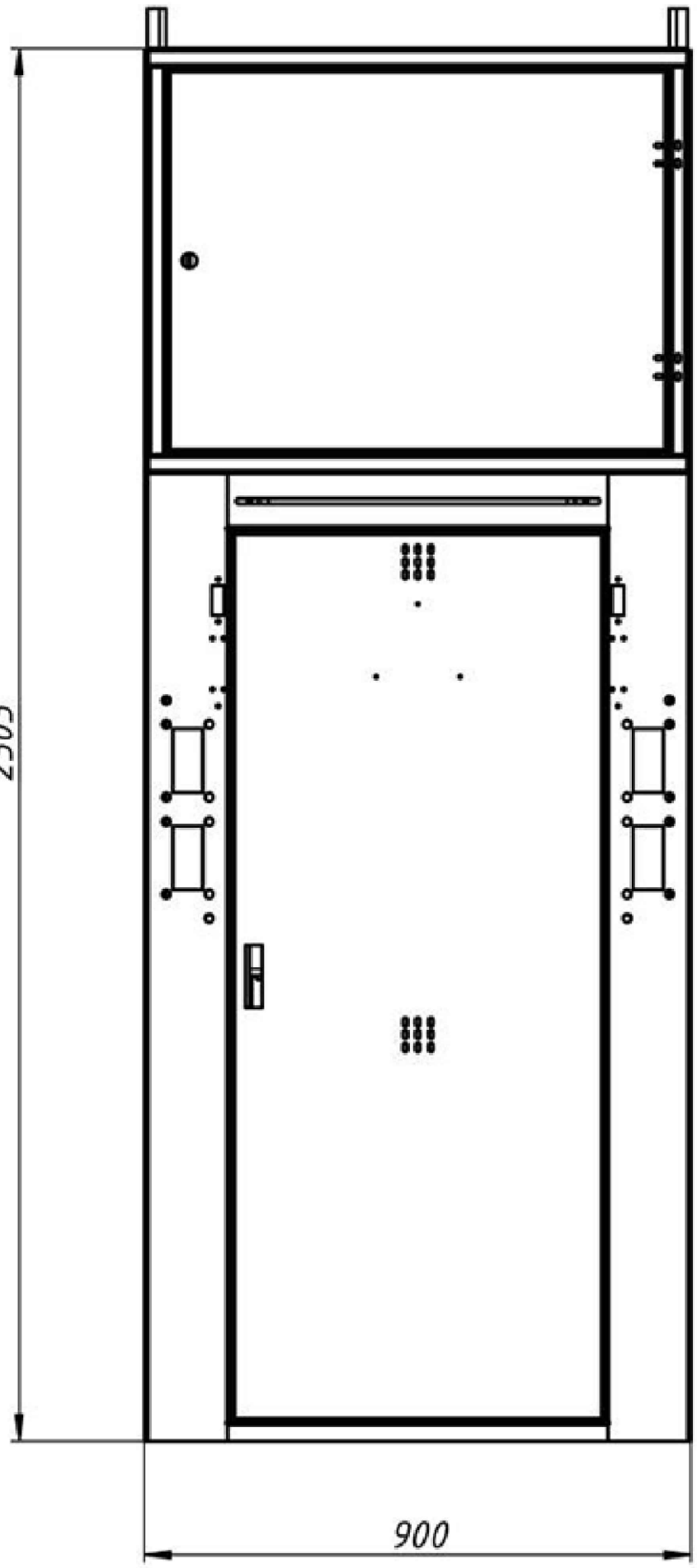
Согласовано

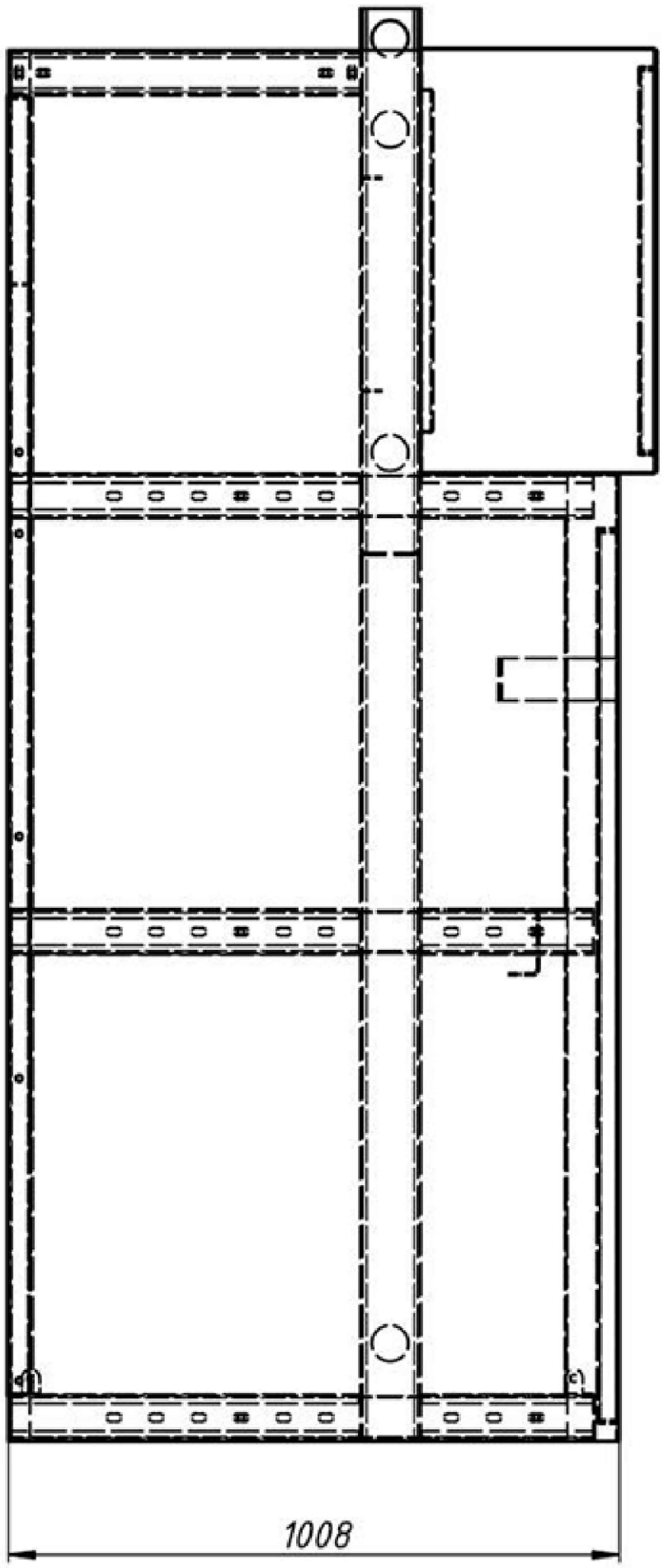
Взам. инв. No

Подпись и дата

Инв. No подл.

А3 (420х297)





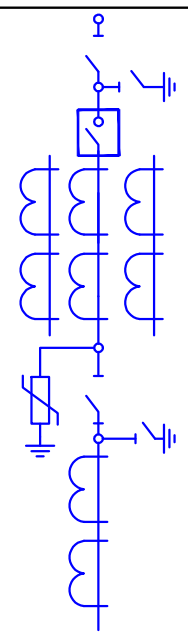
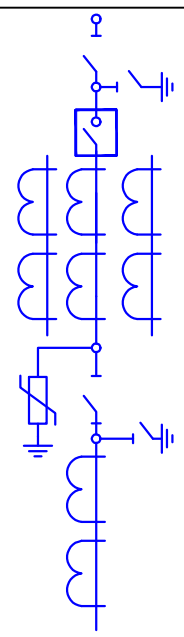
						001/25-0-ЭС.ОЛ
Изм.	Кол.уч.	Лист	No.док	Подпись	Дата	Строительство сетей электроснабжения от ЗРУ-10кВ ПС-110/35/10кВ "Саздинская" до РП-3 "Батыс-2" и РП "Тойота центр" и строительство сетей электроснабжения для социального-делового центра с парковой зоны Алтын Орда в г.Актобе"
ГАП		Иманбаев			05.25	Расширение к РП-3
Разраб.		Избасаров			05.25	
Н.контр.		Сапаралиева			05.25	Общий вид проект. ячеек 10кВ в РП-3/10кВ "Батыс-2"

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ТОО "Ремстройпроект"

Формат А3

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ЗАКАЗА КСО-2-10 ЗРУ-10кВ в РП-3 "Батыс-2"

Порядковый номер шкафа КСО-2-10		1	2
Номинальное напряжение, кВ	10		
Частота, Гц	50		
Номинальный ток сборных шин, А	630		
Материал и сечение сборных шин	АД31Т 40х10		
Ном ток отключ.выключателя, кА	20		
Напряжение оперативного питания,В	=220В		
Тип камер	КСО-2-10		
Схемы первичных соединений			
номинальный ток камеры		630А	630А
Тип выключателя		BB/TEL (ISM15_LD_8)	BB/TEL (ISM15_LD_8)
Тип МУ выключателя		TER_CM_16_2(220_4)	TER_CM_16_2(220_4)
Тип привода		Электромагнитный	Электромагнитный
Тип шинного разъеденителя		РВФЗ-10/630 II-II	РВФЗ-10/630 II-II
Тип линейного разъеденителя		РВЗ-10/630 I	РВЗ-10/630 I
Тип и коэффициент трансформации тр-тов тока		ТОЛ-10 0,5S/10P-400/5	ТОЛ-10 0,5S/10P-400/5
Назначение камеры		Ячейка ввода	Ячейка ввода
-		-	-
Количество и тип ТТНП		1хТЗЛМ-1	1хТЗЛМ-1
Ток предохранителя, А		-	-
Тип счетчика электрической энергии		A1805RL-P4G-DW-4	A1805RL-P4G-DW-4
Тип ОПН		ОПН-10	ОПН-10
Блокировка механическая/электромагнитная		М	М
Микропроцессорная систсема защиты		БЗП-02 с дешунт.	БЗП-02 с дешунт.
Реле защиты	Токовая отсечка	+	+
	МТЗ	+	+
	АВР	+	+
	Замыкание на землю	-	-
Количество и сечение кабелей		АСБ2л-10	АСБ2л-10

Изм.	Кол.уч.	Лист	No.док	Подпись	Дата	001/25-0-ЭС.ОЛ		
						Строительство сетей электроснабжения от ЗРУ-10кВ ПС-110/35/10кВ "Саздинская" до РП-3 "Батыс-2" и РП "Тойота центр" и строительство сетей электроснабжения для социального-делового центра с парковой зоны Алтын Орда в г.Актобе"		
ГАП		Иманбаев			05.25	Расширение к РП-3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Избасаров			05.25		РП	2	2
Н.контр.		Сапаралиева			05.25	Опросный лист на шкаф КСО-2-10 РП-3"Батыс-2"	ТОО "Ремстройпроект"		

Формат А3