Общество с ограниченной ответственностью
«ЭлекКом Логистик»

КОМПЛЕКТНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОДСТАНЦИИ В БЛОЧНО-МОДУЛЬНОМ ИСПОЛНЕНИИ

1. Условия эксплуатации БМ КТП

Параметр	Значение
Сейсмостойкость по шкале MSK-64	**7 баллов**
Климатическое исполнение	**УХЛ1**
Температура окружающего воздуха	**-30 °С ….+40 °С**
Высота над уровнем моря	**До 1000 м**
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	**IP23**

1. Условия, оговариваемые контрактом

Установленный срок службы, мес.	**360**
Гарантийный срок от даты поставки, мес.	**от 24**
Вид транспорта для отгрузки	☒ - автомобильный ☐ - железнодорожный ☐ - водный

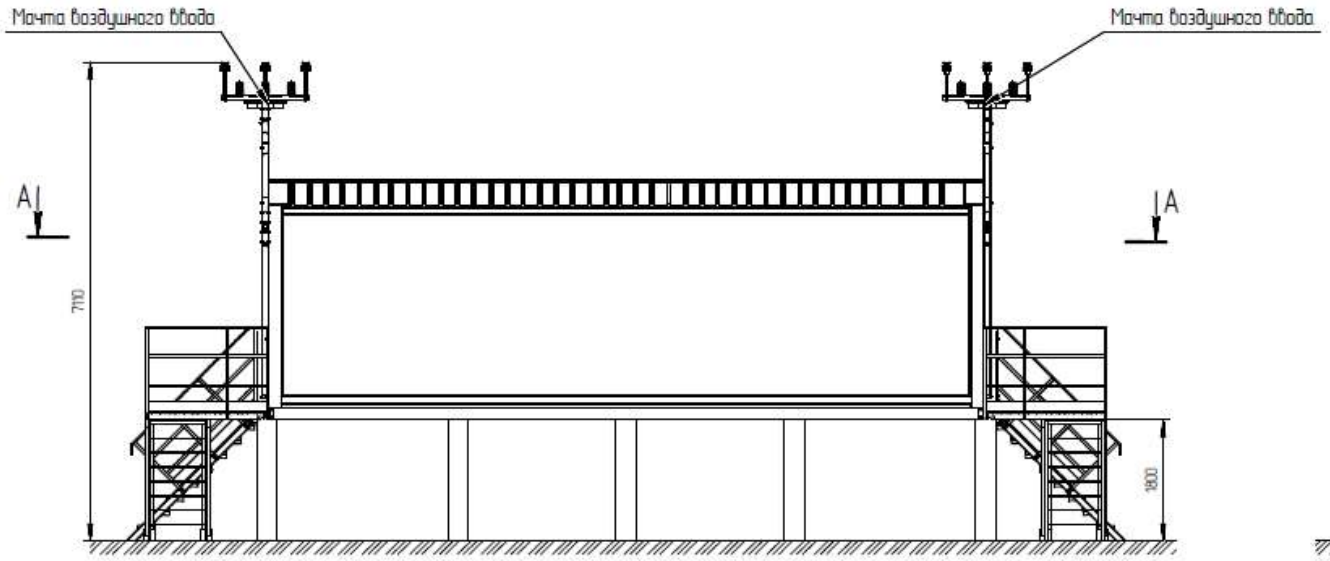
Разработка планировочных, компновочных решений и плана фундамента разрабатывается заводом-изготовителеи и соголасовывается с Заказчиком;

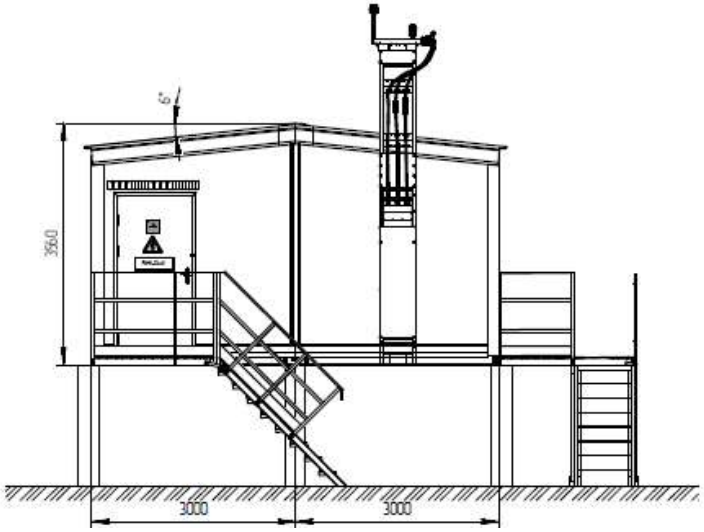
Перед отгрузкой БМЗ проходит испытания и упаковывается в транспортировочный чехол.

2. Параметры здания (пример опросного листа)

Размеры здания, мм	ширина **6000** мм, длина **10600** мм, высота **3560** мм
Количество модульных блоков	**2**
Степень огнестойкости по СНиП 21-01-97	☒ - II*; ☐ - III*; ☐ - IV *окраска огнезащитным покрытием «Айсберг -101»
Исполнение кровли	☒ - несъемная ☐ - односкатная ☒ - двускатная, угол ската кровли 6° (типовое решение)
Материал кровли	Сэндвич-панель, толщина **120 мм**, снаружи RAL 7032 (серый); изнутри RAL 9003 (белый)
Материал стен	Сэндвич-панель, толщина **100 мм**, снаружи RAL 7032 (серый); изнутри RAL 9003 (белый)
Организованный водослив	☐ - нет ☒ - водосточные желоба (типовое решение) ☐ - водосточные желоба с водосливами
Подогрев водосточной системы	☐ - да ☒ - нет (типовое решение)
Молниезащита	☐ - да ☒ - нет (типовое решение)
Антистатический пол	☒ - нет (окрашенный рифленный металл, типовое решение) ☐ - линолеум ☐ - краска
Окна	☒ - нет (типовое решение) ☐ - пластиковые поворотно-откидные – шт. ☐ - пластиковые глухие ☐ - решетки на окнах (доп. опция) ☐ - противомоскитные сетки (доп. опция)
Двери входные, ворота	☒ - одностворчатые, размер **1100х2200 мм– 2 шт**., **1100х2400 – 1 шт.** ☒ - двустворчатые, размер **1800х2200 мм – 2 шт.** Цвет дверей, ворот: RAL 7032 (серый)
Наличие козырьков над входами	☒ - да (типовое решение), RAL 7032 (серый) ☐ - нет
Ремонтные площадки	размер **1500х800 мм– 2 шт**., **10600х2000 – 1 шт. (с 2- я лестницами)**
Ввод ВН	☒ - воздушный ☐ - кабельный
Вывод НН	☐ - воздушный ☒ - кабельный

3. Габаритный чертеж





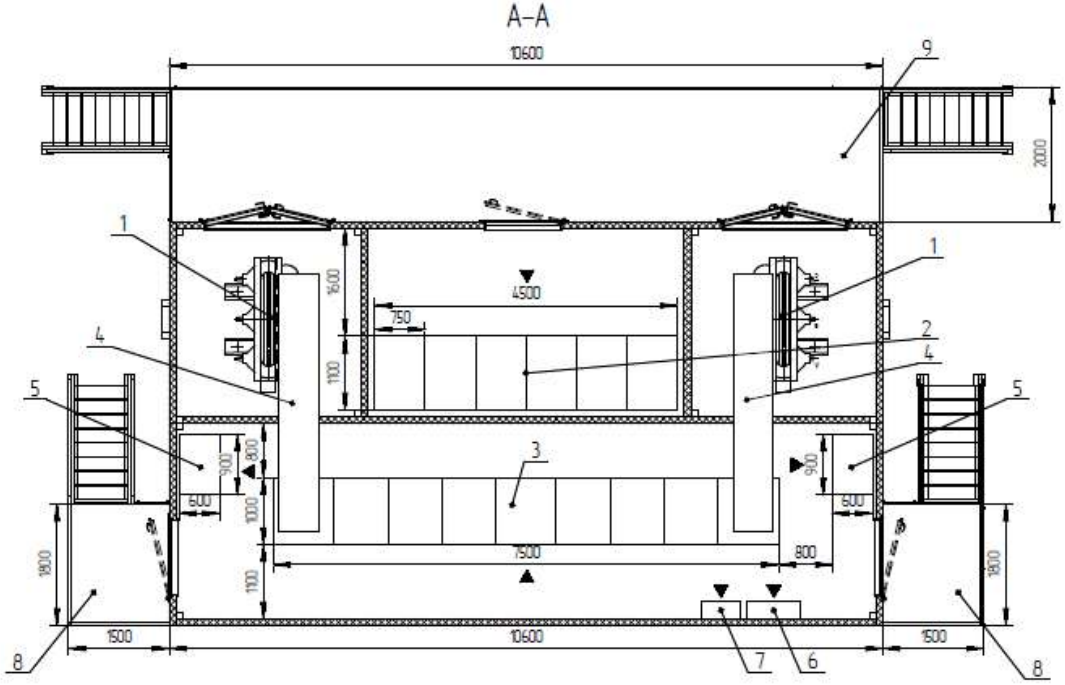


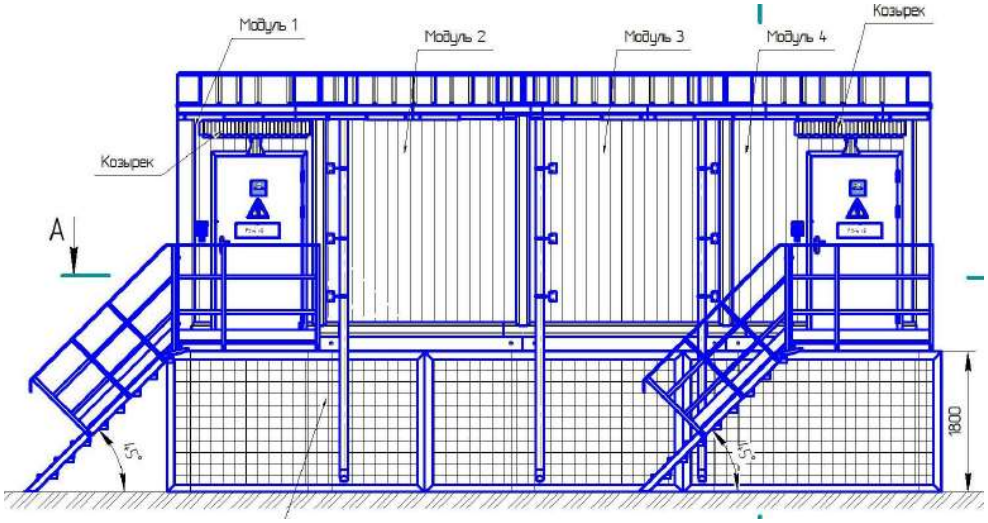
Таблица 1. Спецификация оборудования

Поз.	Наименование	Кол-во, шт.
1	Трансформатор ТСЛ-2000-10/0,4кВ	2
2	Ячейка РУВН-10кВ (КСО-298М)	6
3	Щит РУНН-0,4кВ	1
4	Шинный ввод 0,4кВ	2
5	УКРМ21-0,4-1000-25кВар	2
6	Шкаф собственных нужд	1
7	Шкаф охранно-пожарной сигнализации	1
8	Лестничная площадка 1500х1800мм	2
9	Лестничная площадка 2000х10600мм	1

4. Конструктивные особенности

- модульный принцип построения;
- силовой каркас для обеспечения жесткости конструкции с обеспечением огнестойкости до II класса;
- обшивка сэндвич-панелями в соответствии с климатическими нормами;
- утепленное основание толщиной от 180 мм;
- противопожарные (EI30, EI60) двери и ворота с замком «антипаника»;
- съемный порог на дверях (воротах) для вывода оборудования в ремонт;
- способ крепления к фундаменту – сварной;
- способ соединения модулей – болтовой (шпилька).

Примеры БМЗ для БМ КТП, ЗРУ-10 кВ



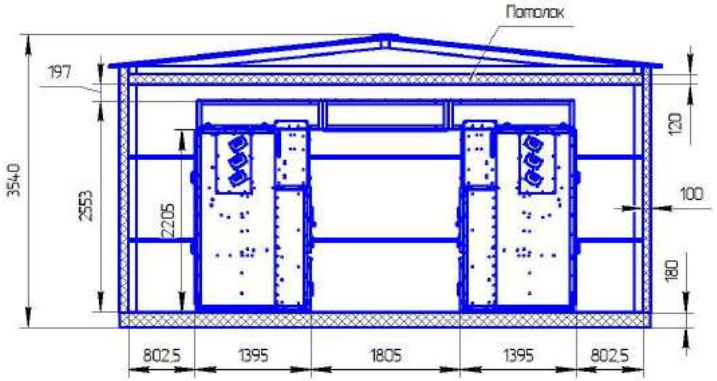


Рис. БМ ЗРУ с кабельным подпольем

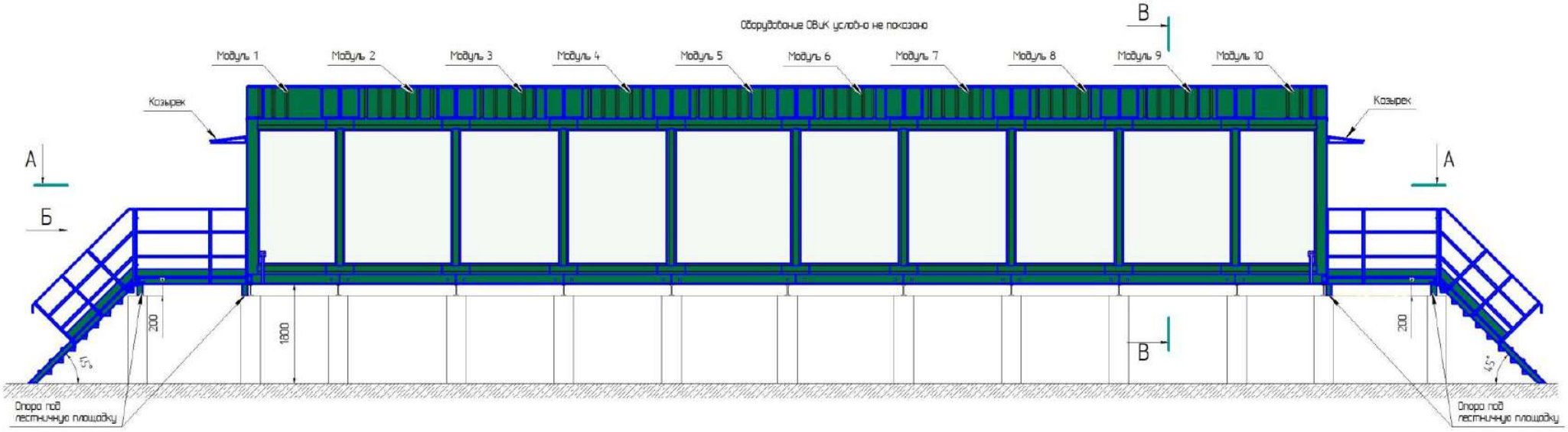


Рис. БМ ЗРУ с установкой на свайное поле

Примеры БМЗ для БМ КТП, ЗРУ-10 кВ

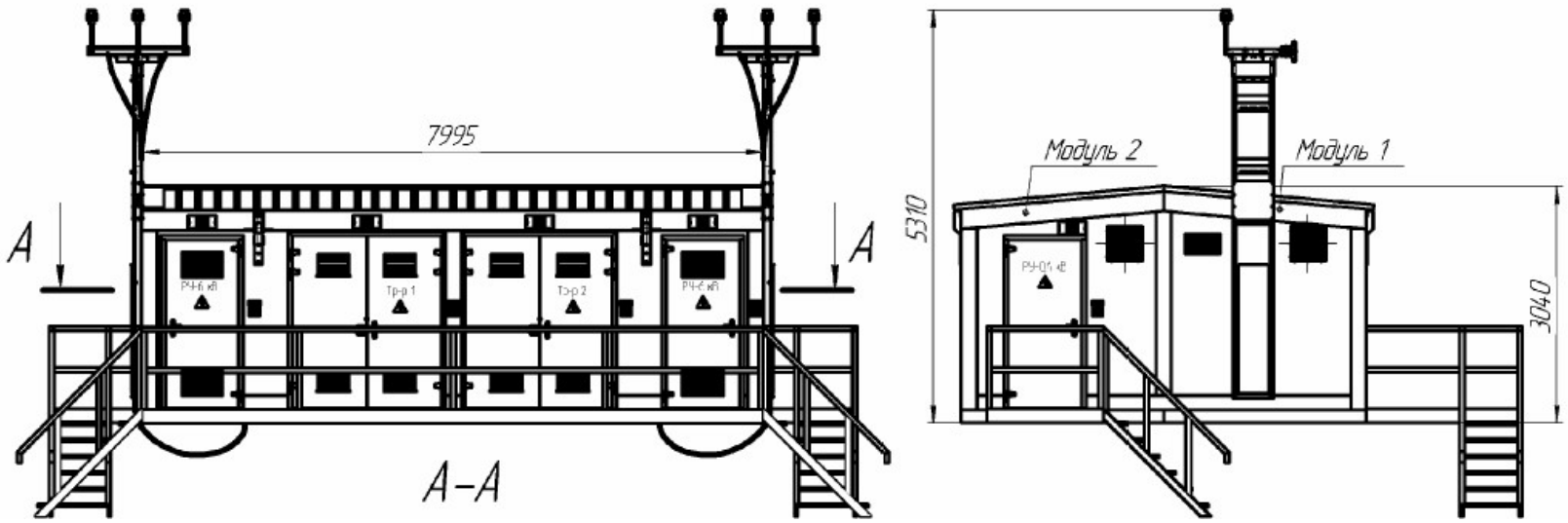
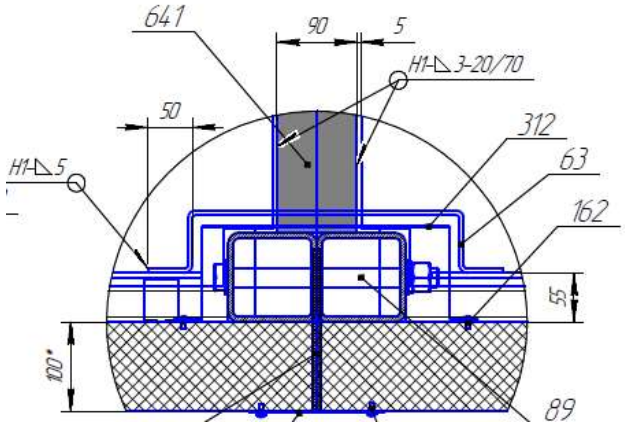


Рис. БМ КТП с воздушным вводом



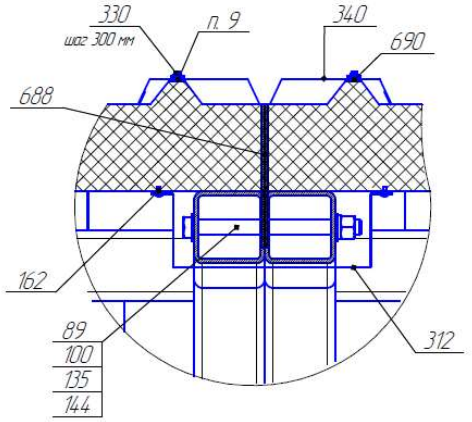
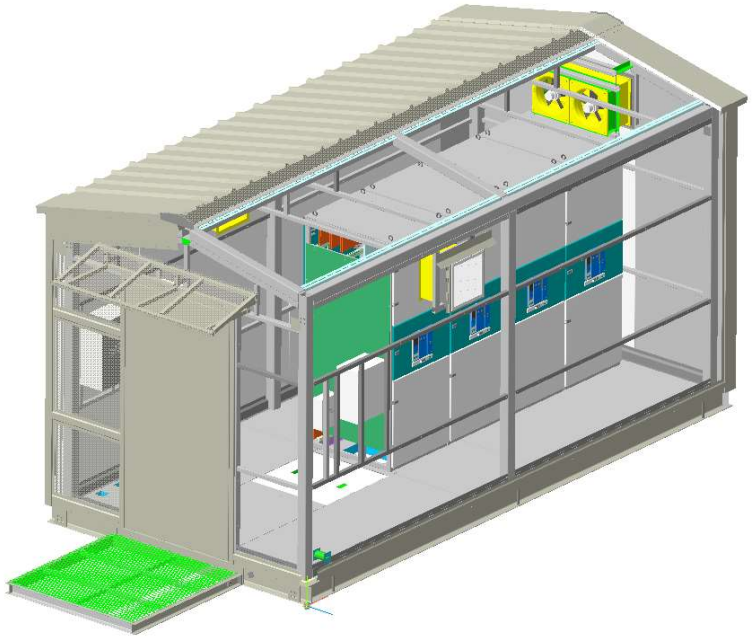
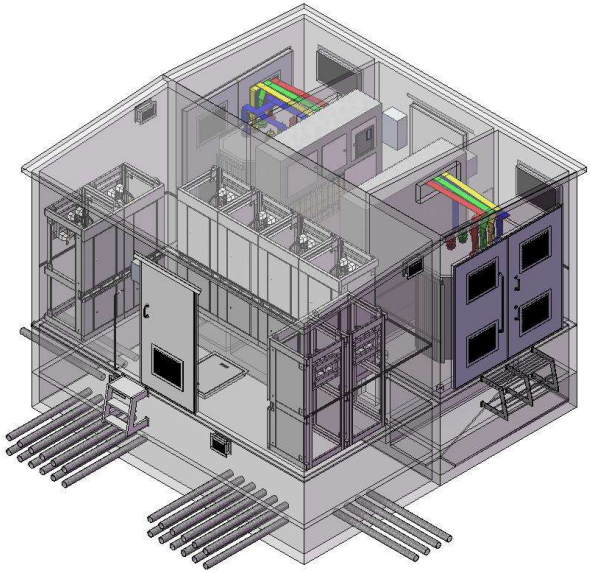


Рис. Схема стыковки модулей

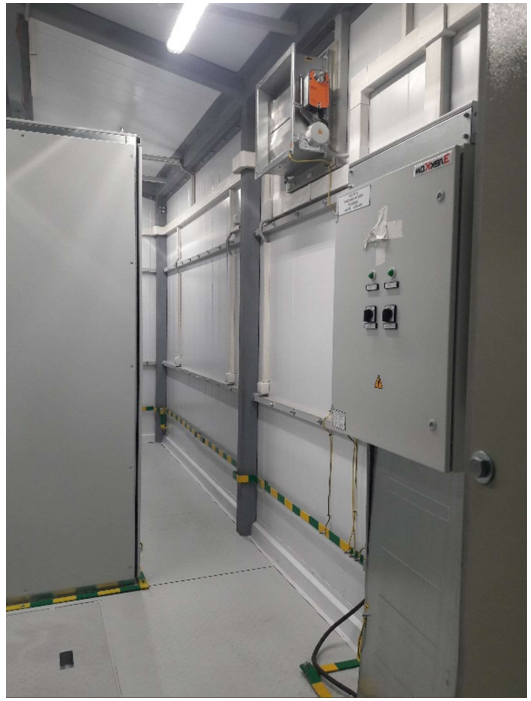
Примеры БМЗ для БМ КТП, ЗРУ-10 кВ





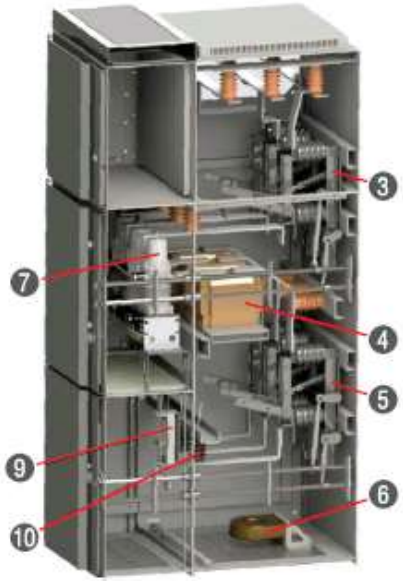
5. Оборудование собственных нужд (пример)

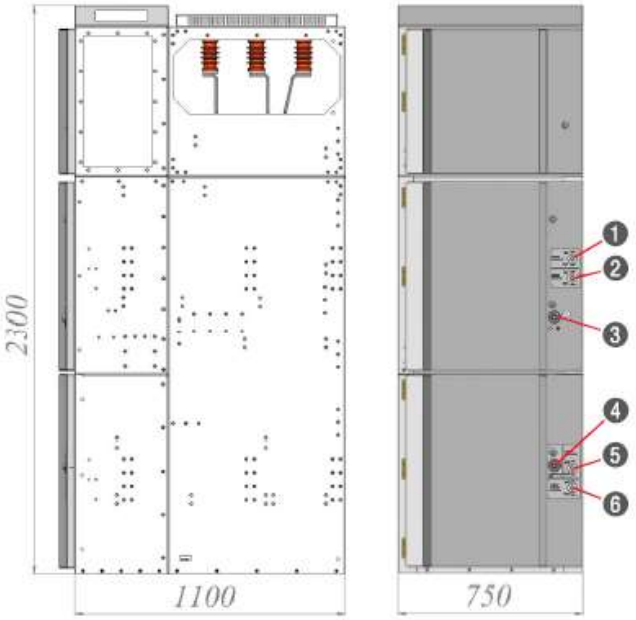
Наличие охранной сигнализации	☒ - да (типовое решение на аппаратуре ЗАО НВП «Болид») ☐ - нет
Наличие пожарной сигнализации	☒ - да (типовое решение на аппаратуре ЗАО НВП «Болид») ☐ - нет
Вентиляция	☐ - естественная ☐ - принудительная приточная ☒ - принудительная вытяжная (типовое решение) ☐ - принудительная приточно-вытяжная
Кондиционирование	☐ - да ☒ - нет (типовое решение)
Освещение	☒ - светодиодное (типовое решение) ☐ - люминесцентное
Обогрев	☒ - электроконвектор (типовое решение) ☐ - инфракрасные лампы



6. Оборудование главных цепей

6.1. Шкафы КРУ 10 кВ (ввод – воздушный)





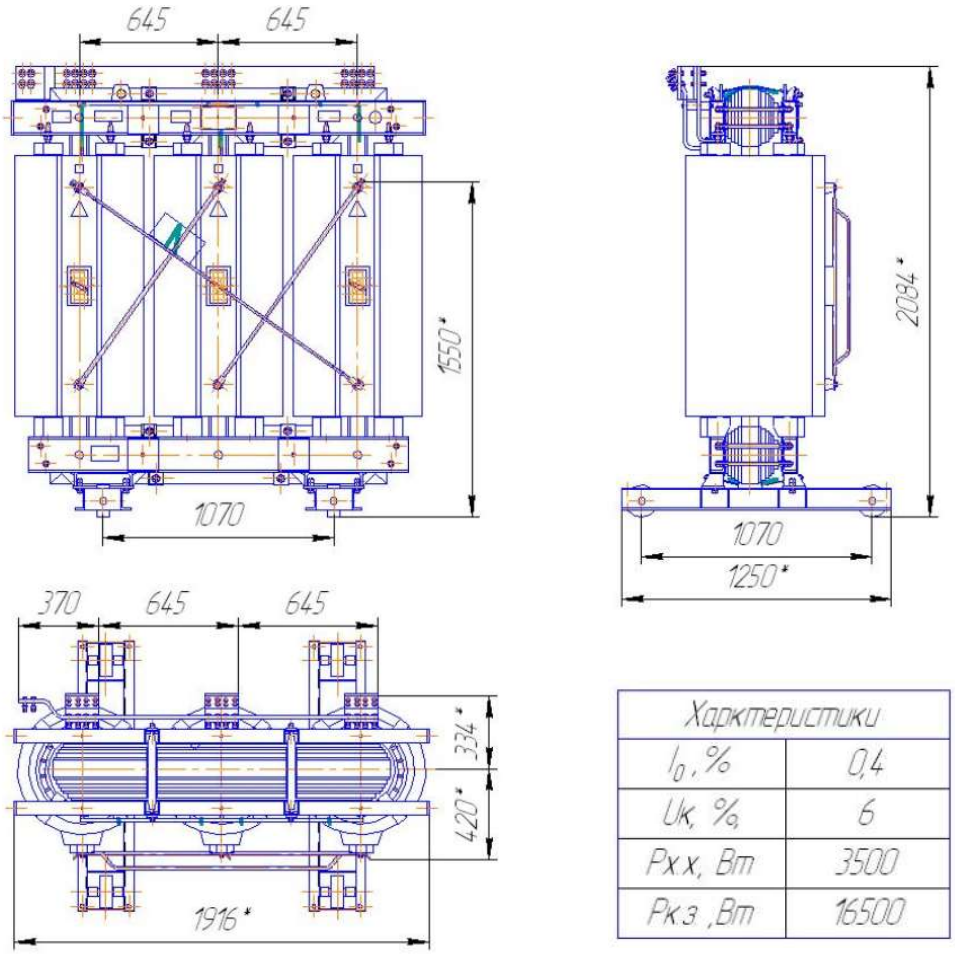
1 – управление шинным разъединителем
2 – управление заземлителем шинного разъединителя
3 – электромагнитная блокировка отсека выключателя
4 – электромагнитная блокировка отсека присоединения
5 – управление линейным разъединителем
6 – управление заземлителем линейного разъединителя

Наименование параметров	
Номинальное напряжение, кВ	6; 10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2; 12
Ток термической стойкости для промежутка времени 3 с, кА	20
Номинальный ток сборных шин, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток электродинамической стойкости, кА	51
Номинальное напряжение вспомогательных соединений, В Постоянного тока / Переменного тока	220 / 220
Номинальная мощность трансформаторов собственных нужд встраиваемых в шкаф КСО, кВА	25; 40; 63
Цепи освещения: Внутри камеры КСО, В / Снаружи камеры КСО, В	36 / 220
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP31 – для камер КСО-298М

6.2. Силовые трансформаторы ТСЛ-2000-10/0,4 кВ - AL(2 шт.)

- Способ подключения к РУ-10 – кабельный (входит в поставку);

- Способ подключения к РУ-0,4 – шинный мост (входит в поставку).



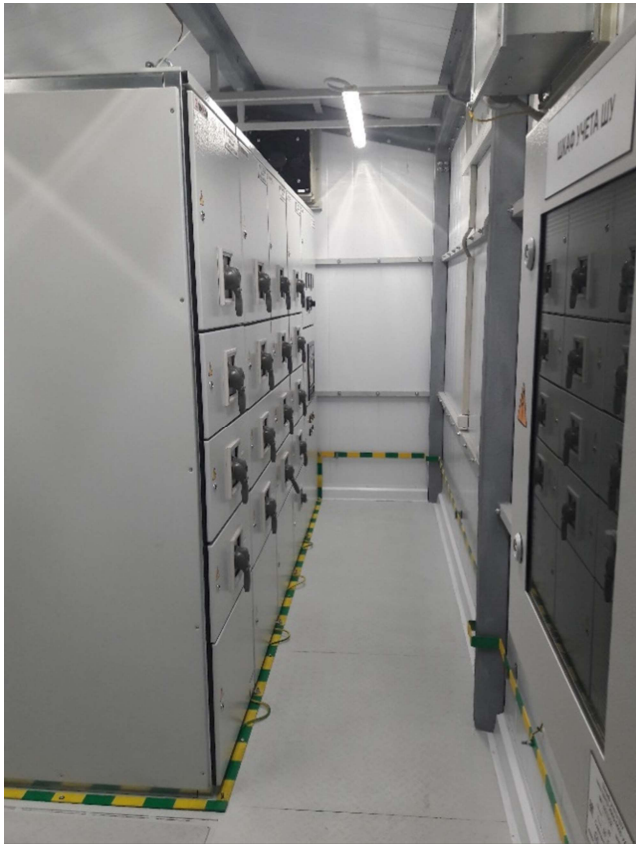
Характеристики	
I_0, %	0,4
Uk, %	6
Px.x, Вт	3500
Pк.з, Вт	16500

6.3. Щит НКУ- 0,4 кВ (1/9 шкафов)

- подключение трансформатору – шинным мостом (входит в комплект поставки);
- внутреннее секционирование по форме 2а (выше – по заданию);
- степень защиты – IP31;
- способ обслуживания – двухстороннее;
- габариты щита (ВхШхГ)– 2200х7500х1000

7. Основные преимущества блочно-модульных подстанций

- компактность;
- высокая заводская готовность (все электрические соединения в пределах модуля выполняются на заводе-изготовителе);
- транспортировка автомобильным, ж/д, водным транспортом;
- широкий диапазон условий эксплуатации;
- наличие унифицированных конструктивных решений;
- комплектование оборудованием под требования Заказчика;
- учет индивидуальных особенностей объекта эксплуатации;
- минимальные затраты на прокладку коммуникаций;
- сжатые сроки сдачи объекта в эксплуатацию.



ООО «ЭлекКом Логистик»
428000, Россия, Чувашская Республика,
г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, д. 3
тел.: (8352) 28-51-04, 22-27-81, факс: 57-10-30
сайт: www.elekkomgroup.ru, email: sales@elekkom.ru
ИСО 9001:2015

Благодарим за внимание!

Контакты

Телефоны	**+7 (8352) 22-27-81 (отдел продаж)** **+7 (8352) 22-03-80 (общий)**
E-mail	**sales@elekkom.ru (отдел продаж)** **info@elekkom.ru (общий)**
Адреса	**г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 3 (Центральный офис)** **г. Чебоксары, пр. Тракторостроителей, д. 103А (ИПК комплектных устройств)** **г. Новочебоксарск, ул. Промышленная, д. 12А (ИПК БМЗ, БМ КТП, ЗРУ, ОПУ)** **г. Чебоксары, Лапсарский проезд, 2 (Распределительный центр)**