

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Главный инженер – первый**  
**заместитель генерального директора**  
**ГУП «ГК Днестрэнерго»**

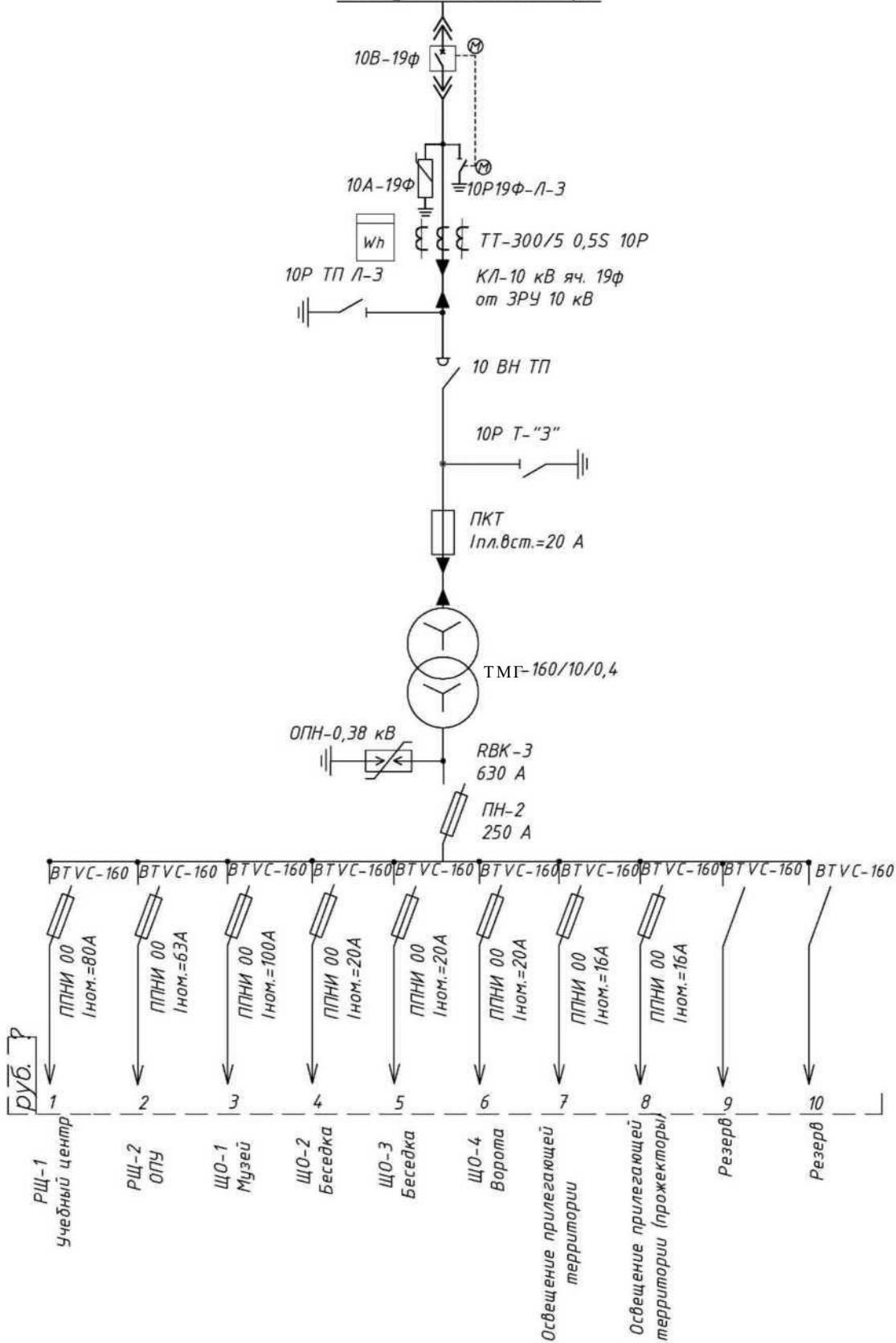
**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на изготовление бетонной комплектной трансформаторной подстанции (БКТП)**  
**10/0,4 учебного центра г. Дубоссары, ул. Дзержинского 103б.**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований																																																
1	Наименование объекта	БКТП- 10/0,4 кВ «Учебный центр»																																																
2	Адрес, местоположение объекта	Приднестровская Молдавская Республика, г. Дубоссары																																																
3	Целевое использование объекта	Передача, трансформация, распределение электрической энергии высокого напряжения. Электроснабжение потребителей.																																																
4	Основание для проектирования и строительства																																																	
5	Вид строительства	Капитальное																																																
6	Данные о заказчике	Государственное унитарное предприятие «ГК Днестрэнерго» ПМР, г. Тирасполь, ул. Украинская, 5																																																
7	Общие требования	<p style="text-align: center;"><b>1. Требования к электротехническому оборудованию БКТП 10/0,4 кВ.</b></p> <p style="text-align: center;">Основные характеристики комплектного РУ 10 кВ:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th> <th>Наименование параметра</th> <th>Значение параметра</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Номинальное напряжение (линейное), кВ</td> <td>10,0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Наибольшее рабочее напряжение (линейное), кВ</td> <td>12,0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Номинальный ток ПКТ-10 на стороне 10 кВ</td> <td>20 А</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Номинальный ток вводного рубильника на стороне 0,4 кВ</td> <td>250 А</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ток термической стойкости вводного рубильника, кА при t=3с</td> <td>25 кА</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Количество отходящих фидеров 0,4 кВ</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 16 А</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 20 А</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 63 А</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 80 А</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 100 А</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, (резерв)16А</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Вид вводных и фидерных линий</td> <td>кабель</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Количество силовых трансформаторов 10/0,4 кВ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Номинальная мощность трансформатора 10/0.4кВ</td> <td>160кВА</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>1.1.</b> БКТП-10кВ должна представлять собой строение, состоящее из корпуса и фундамента как единого целого и крыши, укомплектованное коммутационными аппаратами и другой высоковольтной аппаратурой, с устройствами вторичной</p>	№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра	1	Номинальное напряжение (линейное), кВ	10,0	2	Наибольшее рабочее напряжение (линейное), кВ	12,0	3	Номинальный ток ПКТ-10 на стороне 10 кВ	20 А	4	Номинальный ток вводного рубильника на стороне 0,4 кВ	250 А		Ток термической стойкости вводного рубильника, кА при t=3с	25 кА	5	Количество отходящих фидеров 0,4 кВ	10		Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 16 А	2		Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 20 А	3		Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 63 А	1		Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 80 А	1		Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 100 А	1		Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, (резерв)16А	2	6	Вид вводных и фидерных линий	кабель	8	Количество силовых трансформаторов 10/0,4 кВ	1	9	Номинальная мощность трансформатора 10/0.4кВ	160кВА
№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра																																																
1	Номинальное напряжение (линейное), кВ	10,0																																																
2	Наибольшее рабочее напряжение (линейное), кВ	12,0																																																
3	Номинальный ток ПКТ-10 на стороне 10 кВ	20 А																																																
4	Номинальный ток вводного рубильника на стороне 0,4 кВ	250 А																																																
	Ток термической стойкости вводного рубильника, кА при t=3с	25 кА																																																
5	Количество отходящих фидеров 0,4 кВ	10																																																
	Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 16 А	2																																																
	Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 20 А	3																																																
	Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 63 А	1																																																
	Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 80 А	1																																																
	Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, 100 А	1																																																
	Отходящих линий (фидеров) 0,4 кВ, (резерв)16А	2																																																
6	Вид вводных и фидерных линий	кабель																																																
8	Количество силовых трансформаторов 10/0,4 кВ	1																																																
9	Номинальная мощность трансформатора 10/0.4кВ	160кВА																																																

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>коммутации, а также аппаратурой управления, сигнализации и другими вспомогательными устройствами.</p> <p><b>1.2.</b> Габариты БКТП выполнить с учётом стандартно выпускаемых для данных нагрузок и токов К.З.</p> <p><b>1.3.</b> Размещение (компоновка) БКТП 10кВ согласно рабочему проекту (Проектируемая).</p> <p><b>1.4. Кабельная линия 10 кВ:</b></p> <p>а). кабельная линия, от ЗРУ-10 ПС Дубоссары 110/10 до проектируемой бетонной комплектной трансформаторной подстанции (БКТП), прокладываются цельным куском, из трех жил одножильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ.</p> <p>б). Присоединение проектируемого кабеля 10 кВ в БКТП к ячейке разъединителя с помощью Т-образных штекерных муфт (адаптеров), а в ячейке ЗРУ-10 кВ выполняется с использованием концевых кабельных муфт внутренней установки.</p> <p>в). Кабель и муфты/адаптеры, согласно спецификации, входят в комплект поставки.</p> <p><b>1.5. Трансформаторная подстанция:</b></p> <p>а). Подстанция оборудована комплектом заземляющих установок и должна иметь контрольные соединения с обводным заземлением.</p> <p>б). Силовой трансформатор – масляный 10/0,4кВ ТМГ 160/10/0,4 кВ. Должен иметь устройство ПБВ. Схема соединения трансформатора – Y/Yn-12</p> <p>в). РУ-10 кВ - ячейка, оснащенная разъединителем в элегазовой изоляции с заземляющими ножами в обе стороны и защитой трансформатора ПКТ (20А).</p> <p>г). РУ -0,4 кВ – ввод кабелем от силового трансформатора через выключатель-разъединитель типа РВК-З с плавкими предохранителями (250 А). Фидера – планочные разъединители-предохранители с вертикальным расположением фаз одного соединения установлены на горизонтально уложенных сборных шинах (типа ВТВС-160). Количество и номинал в таблице выше.</p> <p>д). Питание шин 0,4 кВ выполнить через ОПН-0,38 кВ.</p> <p><b>1.6.</b> Конструктивное исполнение ячеек должно обеспечивать периодичность технического обслуживания – не чаще одного раза в 12 мес.</p> <p><b>1.7.</b> Исполнительная и техническая документация (паспорта на оборудование, инструкции по монтажу, эксплуатации, наладке) на всё устанавливаемое оборудование должна быть обязательно на русском языке. Также обязателен комплект протоколов электрических испытаний всего оборудования БКТП.</p> <p><b>1.8.</b> БКТП укомплектовать системой освещения РУ-10 кВ, РУ-0,4 кВ, отсека силового трансформатора.</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>1.9. Система вентиляции- естественного типа. Все вентиляционные отверстия и проемы должны быть защищены от попадания через них дождя/снега, грызунов и птиц.</p>
8	<p>Данные предоставляемые Заказчиком перед началом работ</p>	<p>1. Принципиальная электрическая схема. 2. Проектная документация по объекту 002.08.24-ЭС. Электроснабжение учебного, центра, разработанная ООО «Канкорд».</p>

**Принципиальная электрическая схема  
ТП учебного центра**



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Лист	№ докум.

002.08.24-ЭС.

Лист

**Спецификация к БКТП-10 кВ «Учебный центр»**

<b>Вид оборудования</b>	<b>Тип</b>	<b>Номинал</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Количество</b>
Кабель 10 кВ	Однофазный с изоляцией из сшитого полиэтилена, алюминиевая токоведущая жила сечением	1x75/25 мм <sup>2</sup>	м	240
Муфты концевые/ адаптеры	Концевая муфта внутренней установки 10 кВ	CHE-I 6/10(12)kV 95-240mm <sup>2</sup>	шт	3
	Адаптер на линейную ячейку 10 кВ	CTS 630A 24 kV 95-240	компл.	1
БКТП- 10/0,4 кВ	Бетонная комплектная трансформаторная подстанция	БКТП-10 кВ	шт	1
	Линейный разъединитель 10 кВ	PВЗ-10/400	шт	1
	Предохранители ПКТ	ПКТ Iпл.вст.=20 А	шт	3
	Силовой масляный герметичный трансформатор	ТМГ 160/10/0,4кВ	шт	1
	Главный рубильник 0,4 кВ	РВК-3 630А	шт	1
	Предохранители типа ППНИ	ППНИ Iпл.вст.250А	шт	3
	Рубильники отходящих фидеров 0,4 кВ	ВТВС-160	шт	10
	Предохранители типа ППНИ-00	ППНИ-00 Iпл.вст.=100А	шт	3
	Предохранители типа ППНИ-00	ППНИ-00 Iпл.вст.=80А	шт	3
	Предохранители типа ППНИ-00	ППНИ-00 Iпл.вст.=63А	шт	3
	Предохранители типа ППНИ-00	ППНИ-00 Iпл.вст.=20А	шт	9
	Предохранители типа ППНИ-00	ППНИ-00 Iпл.вст.=16А	шт	12
	Ограничители перенапряжения	ОПН-0,38 кВ	шт	3