

Министерул
дезволтэрий економиче
ал Републичий Молдовенешть Нистрене,
Ынтреприндера унитарэ де стат
«ГК Днестрэнерго»



Министерство
экономического развития
Приднестровской Молдавской Республики,
Государственное унитарное предприятие
«ГК Днестрэнерго»

Міністерство
економічного розвитку
Придністровської Молдавської Республіки,
Державне унітарне підприємство
«ГК Днестрэнерго»

MD-3300, ПМР, г. Тирасполь, ул. Украинская, 5, тел.: (533) 9-30-58, факс: (533) 9-65-72, e-mail: dnestrenergo@dnestrenergo.md

22.01.2022

№ 01-04/66

Руководителю предприятия

На № _____ от _____

Запрос ценовой информации

**Запрос ценовой информации
на поставку следующей продукции:**

В соответствии с требованиями Закона Приднестровской Молдавской Республики от 08.11.2018 № 318-3-VI «О закупках в Приднестровский Молдавской Республике» и в целях изучения рынка цен, ГУП «ГК Днестрэнерго» планирует проведение закупки на изготовление **ячеек к Комплектному Распределительному Устройству классом напряжения 10 кВ (ПС Слободская-110/10/6кВ)** в 2022г. и в целях изучения рынка цен накупаемое оборудование, просит предоставить информацию о стоимости поставки товара, соответствующего указанным характеристикам в Приложении: – Техническое задание на изготовление ячеек к КРУ 10 кВ ПС Слободская 110/10/6кВ от 19.01.2022г.

1. Перечень сведений, необходимых для определения идентичности или однородности товара, приведен в Приложении: – Техническое задание на изготовление ячеек к КРУ 10 кВ ПС Слободская 110/10/6кВ от 19.01.2022г.

Основные условия исполнения контракта, заключаемого по результатам закупки:

2.1. Предмет контракта: поставка продукции согласно вышеприведенным данным.

2.2. Цена контракта - является твердой, определяется на весь срок исполнения контракта и может изменяться только в случаях, порядке и на условиях, предусмотренных Законом о закупках.

2.3. Условие о порядке и сроках оплаты товара:

- Оплата Товара 10% по настоящему Контракту производится Покупателем (ГУП «ГК Днестрэнерго»), банковским переводом на счёт Поставщика в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента подписания Контракта. Следующие 80 % производится в течение 5 (пяти) рабочих дней после поставки товара в полном объеме в адрес покупателя. Оставшиеся 10% по завершению пусконаладочных работ и подписанием сторонами приемо-сдаточных актов не позднее одного календарного года с момента получения товара.

2.4. Условие о порядке приемки заказчиком товаров, работ, услуг - приемка товара осуществляется Поставщиком на объекте завершеного строительства, путем подписания приемо-сдаточных документов, товарно-транспортных накладных.

2.4.1. Сведения о сроках и месте поставки товаров:

- Срок поставки всего объема Товара производится в течении не более 210 (двести десять) календарных дней с момента осуществления предоплаты в размере 10% от суммы подписанного сторонами контракта. Поставщик по согласованию с Покупателем имеет право поставить Товар досрочно. При наличии обстоятельств, влияющих на изменение сроков поставки Товара,

Стороны вправе, путём подписания дополнительного соглашения к Контракту, изменить сроки поставки Товара.

- Товар поставляется на условиях СРТ 3300 Молдова г. Тирасполь ул. Украинская 5. склад Поставщика, согласно INCOTERMS 2010г.

3. Перечень отчетных документов, которые оформляются Поставщиком и представляются Заказчику для приемки поставленного товара:

Поставщик передает Заказчику вместе с товаром следующие документы на поставляемый товар:

- Товарно-транспортная накладная;
- Сертификат качества либо Сертификат соответствия ГОСТу, паспорт качества;
- Акты о проведении заводских испытаний;
- Пакет необходимой технической документации на русском языке;

4. Порядок и сроки осуществления Заказчиком приемки поставляемого товара, в том числе на соответствие товара требованиям, установленным контрактом, включая требования в отношении количества, качества и комплектности, и другим условиям контракта, а также порядок и сроки оформления результатов приемки и отчетных документов, подтверждающих приемку товара, или мотивированного отказа в их приемке - *предусмотрено условиями контракта*;

5. Порядок возмещения Поставщиком убытков, причиненных вследствие ненадлежащего исполнения обязательств по контракту - в судебном порядке с обязательным соблюдением досудебного урегулирования споров.

6. Права и обязанности Поставщика, включающие:

6.1. право требовать своевременной оплаты на условиях, предусмотренных контрактом, надлежащим образом поставленного и принятого заказчиком товара.

6.2. обязанность по поставке товара, на условиях, предусмотренных контрактом, в том числе по обеспечению с учетом специфики поставляемого товара его соответствия обязательным требованиям, установленным Заказчиком;

6.3. обязанность по обеспечению устранения за свой счет недостатков и дефектов, выявленных при приемке поставленного товара, в течение гарантийного срока.

7. Срок действия контракта - до 31.12.2022 г.

8. Ценовую информацию необходимо предоставить до 17-00 часов 04.02.2022г.; на электронный адрес: dnestrenergo@dnestrenergo.md, факс +373 (533) 96572.

9. **Проведение данной процедуры сбора информации не влечет за собой возникновение каких-либо обязательств заказчика;**

10. Планируемый период проведения закупки -2022г.

11. **Убедительная просьба при предоставлении предложений в обязательном порядке указывать:**

- Ссылку на данный запрос;
- Реквизиты вашего документа (дата и №);
- Цену товара за единицу;
- Общую сумму контракта на условиях, указанных в данном запросе;
- Срок действия цены;
- Срок поставки (в календарных днях с момента вступления в силу контракта).
- Условия поставки согласно INCOTERMS 2010.

По всем, возникающим вопросам просьба обращаться по тел.: +373(533)65256, контактное лицо Страцинский Валерий Анатольевич.

Благодарим Вас за понимание и надеемся на плодотворное сотрудничество.

Приложение: – Техническое задание на изготовление ячеек к КРУ 10 кВ ПС Слободская 110/10/6кВ от 19.01.2022г.

Заместитель генерального директор по МТС

Яковишин Д.М.

УТВЕРЖДАЮ

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

А.И. Гицман

2022 г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на изготовление комплектного распределительного устройства
классом напряжения 10 кВ на ПС «Слободская – 110/10/6кВ»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований																														
1	Наименование объекта	Трансформаторная подстанция «Слободская – 110/10/6кВ»																														
2	Адрес, местоположение объекта	Приднестровская Молдавская Республика, г. Тирасполь																														
3	Целевое использование объекта	Передача, распределение, трансформация электрической энергии высокого напряжения. Электроснабжение потребителей.																														
4	Основание для проектирования и строительства	Физический и моральный износ существующего электротехнического оборудования.																														
5	Вид строительства	Реконструкция																														
6	Данные о заказчике	Государственное унитарное предприятие «ГК Днестрэнерго» ПМР, г. Тирасполь, ул. Украинская, 5																														
7	Общие требования	<p>1. Подготовить коммерческое предложение с целью дальнейшего изготовления и поставки комплектного распределительного устройства внутренней установки (КРУ) классом напряжения $U_{ном.} = 10$ кВ.</p> <p>Коммерческое предложение должно включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Стоимость комплектных ячеек КРУ; ➤ Проектирование, выбор и расчёт применяемого оборудования, в том числе релейной защиты и автоматики (РЗА), учёта электрической энергии, телемеханики (ТМ) и телеизмерений и т.д. ➤ Поставка СИР Тирасполь; ➤ Срок поставки; ➤ Гарантийные обязательства; ➤ ЗИП для оборудования КРУ. <p>Размещение ячеек КРУ 10 кВ в ЗРУ согласно принципиальной электрической схемы ПС «Слободская – 110/10/6кВ» (приложение №1).</p> <p>2. Требования к ячейкам и электротехническому оборудованию комплектного РУ 10 кВ.</p> <p>Основные характеристики комплектного РУ 10 кВ:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th> <th>Наименование параметра</th> <th>Значение параметра</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>Номинальное напряжение (линейное), кВ</td> <td>10,0</td> </tr> <tr> <td>Наибольшее рабочее напряжение (линейное), кВ</td> <td>12,0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td rowspan="3">Номинальный ток главных (первичных) цепей шкафов (ячеек) КРУ не более:</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Ячеек отходящих линий (фидеров), А</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>Вводных ячеек, А</td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>Ячеек секционирующего выключателя и разъединителя, А</td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Номинальный ток сборных шин, А</td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">5</td> <td rowspan="4">Номинальный ток отключения выключателей, встроенных в КРУ:</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>25</td> </tr> <tr> <td>25</td> </tr> <tr> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра	1	Номинальное напряжение (линейное), кВ	10,0	Наибольшее рабочее напряжение (линейное), кВ	12,0	2	Номинальный ток главных (первичных) цепей шкафов (ячеек) КРУ не более:	800	1600	1600	3	Ячеек отходящих линий (фидеров), А	800	4	Вводных ячеек, А	1600	Ячеек секционирующего выключателя и разъединителя, А	1600	4	Номинальный ток сборных шин, А	1600	5	Номинальный ток отключения выключателей, встроенных в КРУ:	25	25	25	25
№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра																														
1	Номинальное напряжение (линейное), кВ	10,0																														
	Наибольшее рабочее напряжение (линейное), кВ	12,0																														
2	Номинальный ток главных (первичных) цепей шкафов (ячеек) КРУ не более:	800																														
		1600																														
		1600																														
3	Ячеек отходящих линий (фидеров), А	800																														
4	Вводных ячеек, А	1600																														
	Ячеек секционирующего выключателя и разъединителя, А	1600																														
4	Номинальный ток сборных шин, А	1600																														
5	Номинальный ток отключения выключателей, встроенных в КРУ:	25																														
		25																														
		25																														
		25																														

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований	
6		Ток термической стойкости (кратковременный ток), кА	Согласно расчёта
7		Номинальный ток электродинамической стойкости главных цепей шкафов КРУ (амплитуда), кА	Согласно расчёта
8		Время протекания тока термической стойкости, с	3
9		Номинальное напряжение вспомогательных (вторичных) цепей, В	220 DC
10		Номинальная мощность трансформатора собственных нужд, кВА, 10/0,4кВ	160
<p>2.1. Габариты ячеек выполнить с учётом стандартно выпускаемых для данных нагрузок и токов к.з.</p> <p>2.2. Ячейки внутренней установки с воздушной изоляцией двухстороннего обслуживания. Ошиновка – электротехническая медь в термосадочной изоляции. Опорная и проходная изоляция полимерная.</p> <p>➤ Тип выключателей – вакуумные $U_{ном.} = 10$ кВ с пружинно-моторным приводом, укомплектованные второй катушкой отключения.</p> <p>➤ Исполнение выключателей – выкатной элемент кассетного типа со средним расположением и электроприводом «Вкат» – «Выкат».</p> <p>➤ Предусмотреть выкатной элемент со встроенной сервисной тележкой.</p> <p>➤ Управление заземляющими ножами оснастить электроприводом «Включение» – «Отключение».</p> <p>➤ Секционирующий разъединитель «10РС», «ТН-10кВ», «ПК-ТСН», выполняется аналогично исполнению выключателей в ячейках КРУ 10кВ, т.е. кассетного типа с электроприводом.</p> <p>➤ Оборудовать всеми необходимыми блокировками от неправильных действий при переключениях в электрических установках согласно действующих норм и правил.</p> <p>2.3. <u>Общее исполнение электротехнического оборудования в ячейках комплектного РУ 10кВ:</u></p> <p>а). Оборудовать ячейки устройствами с индикацией наличия или отсутствия рабочего напряжения на отходящих линиях с релейным выходом.</p> <p>б). Защита от перенапряжений – применить ОПН на всех отходящих присоединения и в ячейке ТН (тип и марку определить проектом).</p> <p>в). Применить для фиксации трехжильного кабеля из сшитого полиэтилена полиамидные кабельные хомуты.</p> <p>г). Для герметизации кабельных проходов в полу ячейки применить специальные сальники или гермо-ввода.</p> <p>2.4. Исполнение трансформаторов напряжения 10И-1 и 10И-2 – антирезонансные пофазные, $U_{ном.} = 10$кВ, с возможностью вката-выката и защитой предохранителями.</p> <p>2.5. Шинные мосты от заходов в ЗРУ к вводным ячейкам определить проектом и включить в поставку ячеек КРУ. Ориентировочные размеры ШМ ввода 10В1Т – длина от стены до ячейки 6 м, спуск вниз 2 м, размеры ШМ ввода 10В2Т – длина от стены до ячейки 6 м, спуск вниз 2 м.</p> <p>2.6. Трансформатор собственных нужд (ТСН) – сухой с литой изоляцией 10/0,4кВ предусмотреть отдельностоящим в защитном кожухе с нижним подключением по стороне ВН и НН. Ориентир применяемого ТСН типа ТСЗЛ-160/10/0,4кВ. Также в поставку предусмотреть кабель из</p>			

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>шитого полиэтилена L=35м и концевые муфты на 10кВ для подключения по стороне ВН. Место установки 10ТСН-2 предусмотрено на расстоянии 3-х метров от крайней ячейки 10В29Ф.</p> <p>2.7. Двери в кабельные отсеки и отсеки сборных шин выполнить быстроразъемными с блокировкой при отключенных заземляющих ножах.</p> <p>2.8. Передние двери выполнить с применением петель «падающего типа».</p> <p>2.9. Установить в ячейках с коммутационными аппаратами компактные видеокамеры (для обеспечения удалённого визуального контроля за положением заземляющих ножей с диспетчерского пункта).</p> <p>2.10. Установить устройство грозозащиты для сети IP/LAN на DIN-рейку для защиты камер видеонаблюдения.</p> <p>2.11. Исполнение вводной ячейки 10В2Т и линейной 10В29Ф должно предусматривать возможность стыковки (при необходимости) дополнительных ячеек с другой стороны.</p> <p>2.12. Исполнение ячеек должно обеспечивать периодичность технического обслуживания – не чаще одного раза в пять лет.</p> <p>2.13. Исполнительная и техническая документация (паспорта на оборудование, инструкции по монтажу, эксплуатации, наладке и т.д.) на всё устанавливаемое оборудование должна быть обязательно оформлена на русском языке.</p> <p>2.14. ЗИП для оборудования КРУ должен включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> – концевой выключатель контрольного-рабочего положения выключателя – 2шт.; – концевой выключатель положения заземляющих ножей – 2шт.; – двигатель взвода включающей пружины выключателя – 2шт.; – двигатель вката-выката выключателя на кассете – 2шт.; – двигатель включения-отключения заземляющих ножей – 2шт.; – катушка включения выключателя – 2шт.; – катушка отключения выключателя – 2шт.; – вторая катушка отключения выключателя – 2шт.; – комплект предохранителей для ячейки ТН (3 шт.); – комплект предохранителей для ячейки ТСН (3 шт.); – комплект (из 3-х шт.) трансформаторов тока каждого номинала; – комплект трансформаторов напряжения (3 шт.); – трансформатор тока нулевой последовательности типа ТЗЛМ-100х590 – 1 шт.; – комплект указателя наличия напряжения на кабеле – 1 шт.; – комплект оптоволоконной дуговой защиты – 2 шт.; – ЗИП РЗА указан в разделе РЗА. – металлический запираемый шкаф для хранения ЗИП с внутренним замком на двери (замок цилиндрический серии «Барьер-2Р» производства ООО «Поливектор» код 3886) и возможностью пломбировки. <p>2.15. Применить трансформаторы тока нулевой последовательности типа ТЗЛМ-100х590.</p> <p>3. Требования к устройствам РЗА для защиты электротехнического оборудования комплектного РУ 10 кВ.</p> <p>3.1. Разработать проект реконструкции устройств релейной защиты и автоматики 1,2 СШ 10кВ с учетом замены устройств РЗА вводных</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>выключателей и внедрением новых терминалов в существующую защиту силовых трансформаторов.</p> <p>Предусмотреть вторичную коммутацию устройств РЗА, совмещённые с автоматикой управления, для подключения микропроцессорных терминалов (терминалы защит приобретаются Заказчиком)</p> <p>3.2. Требования к автоматике управления на базе микропроцессорных терминалов для осуществления:</p> <p>а). Управление коммутационными аппаратами с электроприводом и сигнализации их положений «Вкл./Откл.»:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ «Местное» из помещения ЗРУ – 10 кВ для всех коммутационных аппаратов $U_{ном.} = 10$ кВ. ➤ «Дистанционное» посредством телеуправления. <p>б). Вывода сигналов телесигнализации (ТС) с микропроцессорных терминалов управления на терминал центральной сигнализации в ОПУ, панель «АСУ ТП и ЦС».</p> <p>3.3. В каждом из проектируемых микропроцессорных терминалов РЗА, совмещённых с автоматикой управления, должны быть функции:</p> <p>а). Защиты отходящего присоединения от всех видов короткого замыкания, в том числе с возможностью организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Логической защиты шин 10 кВ. ➤ Устройства резервирования отказа выключателей (УРОВ). ➤ Автоматики «Автоматический ввод резерва (АВР)» на $U_{ном.} = 10$ кВ (для терминала, устанавливаемого на «10ВС»). ➤ Направленной токовой защиты от замыкания на землю (ТЗНП). ➤ Автоматики «Автоматическая частотная разгрузка (АЧР)». ➤ Автоматики «Автоматическое повторное включение (АПВ)» и «Частотное автоматическое повторное включение (ЧАПВ)». ➤ Определение места повреждения (ОМП). ➤ Поддержкой протокола передачи данных МЭК 61850 <p>3.4. На дверях релейных отсеков выполнить мнемосхему ячейки со светодиодной индикацией положения коммутационных аппаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – положение выкатного элемента «Рабочее/Контрольное (Ремонтное)»; – положение заземляющих ножей «Вкл./Откл.». <p>3.5. Автоматические выключатели питания микропроцессорных терминалов РЗА, смонтировать отдельно от автоматов питания цепей управления «+/- ШУ» и цепей силового питания приводов выключателей «+/- ШП».</p> <p>3.6. Выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логическую защиту шин 10 кВ, - дуговую защиту на фототиристорах, - устройства резервирования отказа выключателей (УРОВ), - автоматику «Автоматический ввод резерва (АВР)» на $U_{ном.} = 10$ кВ. <p>3.7. Тип и марку трансформаторов тока нулевой последовательности определить проектом с учётом охвата силовых ($U_{ном.} = 10$ кВ) кабельных линий пофазного исполнения из сшитого полиэтилена.</p> <p>3.8. Предусмотреть секционирование вторичных электрических цепей напряжения $U_{ном.} = 100$В, цепей учета, управления «+/- ШУ», сигнализации «+/- ШС», питания приводов выключателей «+/- ШП» в релейном отсеке ячейки «10РС».</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>3.9. Требования к вторичным цепям:</p> <p>а). Для подключения вторичных цепей проектируемых ячеек проектом предусмотреть прокладку контрольных кабелей с медными жилами. Длину, трассу, способ прокладки, сечение и марку кабелей определить проектом.</p> <p>б). Прокладку вторичных цепей РЗА и учёта выполнить отдельно 2 (двумя) контрольными кабелями.</p> <p>3.10. Стандартный ЗИП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - клеммы – 5% от всех применяемых типов; - ключи и переключатели - 2 шт. каждого применяемого типа; - автоматические выключатели, промежуточные реле и реле времени – по 6 шт., каждого типа применяемого реле или автоматического выключателя; - светодиодная индикация – 4 шт. каждого применяемого типа; - интеллектуальное реле – 2 шт.; - резисторы – 6 шт., каждого типа; - штепсельный разъем – 2 шт. <p>В случае применения в производстве ячеек 10кВ не типовых устройств РЗА применяемых в сетях заказчика ЗИП должен быть увеличен в два раза.</p> <p>ЗИП определяется на стадии проектирования отдельным разделом и согласовывается с заказчиком.</p> <p>3.11. Трансформаторы тока:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предусмотреть отдельные керны на трансформаторах тока: 1) для подключения приборов АСКУЭ; 2) для подключения приборов учета; 3) для подключения устройств РЗА; 4) * для вводных выключателей дополнительный для ДЗТ. <p>- тип, марку, кратность, мощность обмоток, коэффициент трансформации определить проектом и согласовать с заказчиком на стадии проектирования.</p> <p>3.12. Для осуществления вката/выката тележек с выключателями, тн и т.д. Предусмотреть интеллектуальные реле, обеспечивающие все необходимые электрические блокировки. Тип и марку согласовать с заказчиком на стадии проектирования.</p> <p>4. Указания по оборудованию учёта электрической энергии и телеизмерений.</p> <p>4.1. Все измерительные трансформаторы должны иметь Государственную поверку. Предоставить следующие документы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Описание типа средства измерения; 2 Сертификат соответствия типу средства измерения; 3 Методика проверки средства измерения; 4 Паспорт средства измерения заводской. <p>4.2. Все измерительные трансформаторы должны иметь интервал поверки один раз в 8-16 лет.</p> <p>4.3. Применить на всех линейных и вводных ячейках систему измерения и учёта на 3 (трёх) трансформаторах тока.</p> <p>4.4. В качестве щитовых приборов для линейных ячеек, на передней панели РЗА, использовать многофункциональные (анализаторы параметров электрической сети). Предусмотреть вторичную коммутацию для их</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>подключения. (Анализаторы параметров электрической сети приобретаются Заказчиком).</p> <p>4.5. Приборы учёта электрической энергии на вводных трансформаторных присоединениях, на отходящих линейных присоединениях и ТСН использовать электронные многофункциональные счетчики в комплекте с коммутационным модулем, оснащенные информационным портом (интерфейсом) RS485 и протоколом 2-х стороннего обмена данными типа «DLMS». Предусмотреть вторичную коммутацию для подключения приборов учета. Включение по току и напряжению – трансформаторное. (Приборы учета приобретаются Заказчиком).</p> <p>4.6. Трансформаторы тока (ТТ) применить с изменяемым коэффициентом трансформации по вторичной обмотке (600/300/5 *пример):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ классом точности – «0,5» для цепей РЗА (параметры электрической сети: ток, напряжение, мощности и т.д.) для микропроцессорных терминалов управления; ➤ классом точности – «0,5S» с переключением коэффициента трансформации по вторичной обмотке для цепей учёта электрической энергии. <p>4.7. Трансформаторы напряжения (ТН) применить антирезонансные пофазного исполнения с литой изоляцией класса напряжения Уном. = 10кВ (тип, марку и мощность определить расчётом по проекту и согласовать с Заказчиком) с 2 (двумя) вторичными измерительными обмотками (звезда) классом точности – 0,5, и 1 разомкнутый треугольник:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Цепей РЗА (параметры электрической сети: ток, напряжение, мощности и т.д.) для микропроцессорных терминалов управления, анализаторов параметров сети. ➤ Цепей учёта электрической энергии. <p>4.8. Установить испытательные клеммные колодки токовых цепей и цепей напряжения (тип и марку определить проектом), которые должны обеспечивать независимое подключение и отключение (закорачивание токовых цепей) приборов учёта электрической энергии с возможностью наложения на них пломб для приборов учёта электрической энергии – внутри отсеков РЗА.</p> <p>4.9. В измерительных цепях напряжения применить автоматический выключатель (тип и марку определить проектом) с низким переходным сопротивлением и с дополнительными переключающими контактами. Монтаж выполнить в коробке с возможностью наложения пломб.</p>
8	Данные предоставляемые Заказчиком перед началом работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приоритетный перечень производителей оборудования и материалов для применения в комплектном распределительном устройстве. 2. Принципиальная электрическая схема (планируемая). 3. Схема расположения существующих ячеек. 4. Перечень приоритетного оборудования и материалов.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ПТО

Начальник СП


Начальник службы РЗА

Начальник ЦС ГМ


Начальник ЦС АСТУиИБ

 М.А. Постолатий

 С.В. Гладкий

 Е.Г. Завати

 И.В. Пономарёв

 В.Л. Гаврилов

Контактные данные руководящих работников ГУП «ГК Днестрэнерго»

№ п/п	Наименование должности работника	Фамилия, имя, отчество	Телефоны	E-mail:
1	Главный инженер	Гицман Андрей Иванович	мобильный тел.: +(373)77785181	77785181@mail.ru
2	Начальник производственно-технического отдела	Постолатий Максим Анатольевич	мобильный тел.: +(373)77508142	pto@dnestrenergo.md
3	Начальник службы подстанций	Гладкий Сергей Васильевич	мобильный тел.: +(373)77786725	glseva@mail.ru
4	Начальник службы релейной защиты и автоматики	Завати Евгений Гаврилович	мобильный тел.: +(373)77790612	zavatie@gmail.com
5	Начальник центральной службы главного метролога – Главный метролог	Пономарёв Игорь Владимирович	мобильный тел.: +(373)77890808	ponomarev@dnestrenergo.md
6	Начальник центральной службы автоматизированных систем технологического управления и информационной безопасности	Гаврилов Владимир Леонидович	мобильный тел.: +(373)77875274	1984vgl@gmail.com

Приложение № 1 к техническому заданию

УТВЕРЖДАЮ

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

А.И. Гицман

« 10 » _____ 2021 г.

ПРИОРИТЕТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

производителей оборудования и материалов для применения в комплектном устройстве
классом напряжения 10 кВ на ПС «Слободская – 110/10/6кВ» (ячейки)

Служба	Наименование оборудования, материалов	Производитель
СП	Вакуумные выключатели SION 3AE5	Siemens
	Датчики наличия напряжения на кабеле VDS 102	KPB Intra
РЗА	Клеммы вторичной коммутации	Phoenix Contact
	Переключатели, рубильники	ABB
	Автоматические выключатели	ABB, Schneider Electric
	Штепсельные разъёмы	Weidmuller
	Резисторы	Arcol
	Реле электромеханические	ABB, Weidmuller, finder, relpol
	Дуговая защита	Механатроника ДУГА-О
ГМ	Клеммы вторичной коммутации	Phoenix Contact
	Переключатели	ABB
	Автоматические выключатели	ABB
АСТУиИБ	Компактные IP-видеокамеры, купольного типа	Hikvision (Китай)
	РОЕ коммутатор DS-3E1326P-EI	Hikvision (Китай)
	Видеорегистратор DS-7732NI-K4	Hikvision (Китай)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ПТО

М.А. Постолатий

Начальник СП

С.В. Гладкий

Начальник службы РЗА

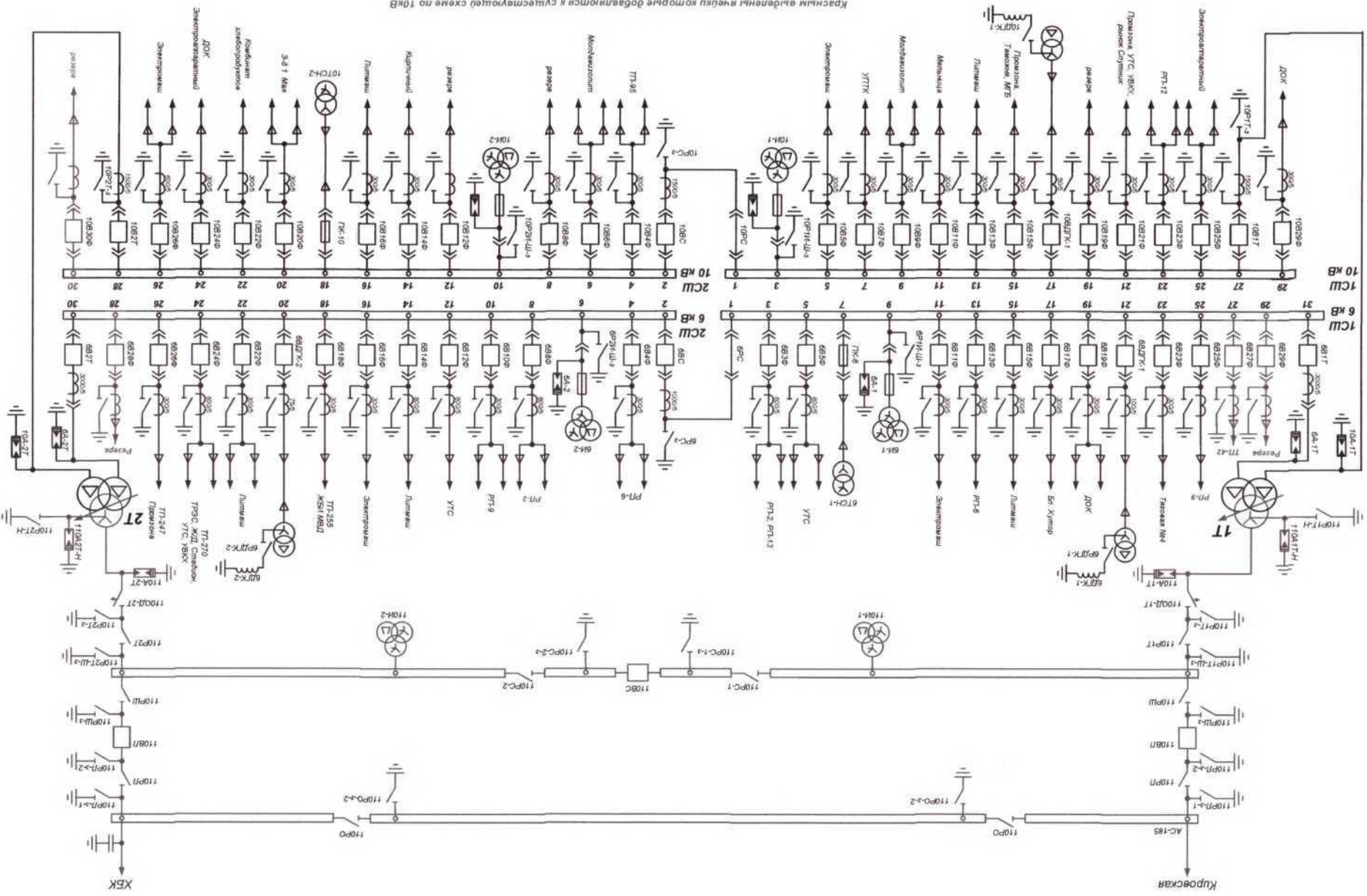
Е.Г. Завати

Начальник ЦС ГМ

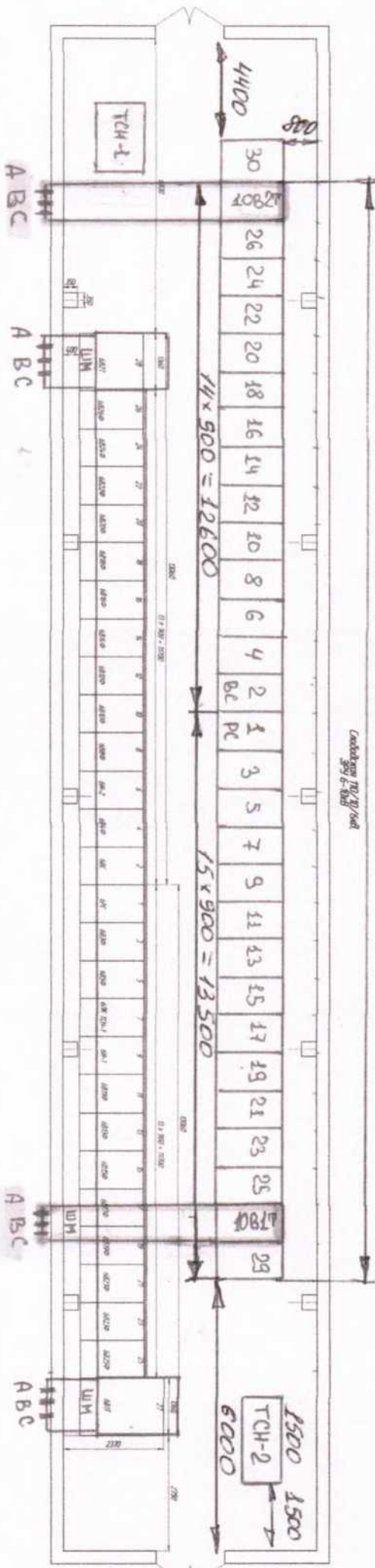
И.В. Пономарёв

Начальник ЦС АСТУиИБ

В.Л. Гаврилов



Красным выделены явчки которые добавляются к существующей схеме по 10кВ



$29 \times 900 = 26100$

$14 \times 900 = 12600$

$15 \times 900 = 13500$

1500 1500
TCH-2
6000

TCH-1

A B C

A B C

A B C

A B C

Seating 700 N/seat

4400

30

26

24

22

20

18

16

14

12

10

8

6

4

BC

2

1

PC

3

5

7

9

11

13

15

17

19

21

23

25

27

29

20

15

10

5

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

