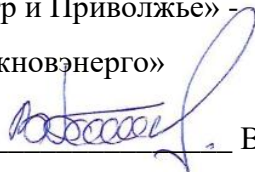


Утверждаю

Исполняющий обязанности первого
заместителя директора – Главный
инженер филиала ПАО «Россети
Центр и Приволжье» -
«Нижновэнерго»


_____ В.Л. Пехотин

«16» июня 2026 г.

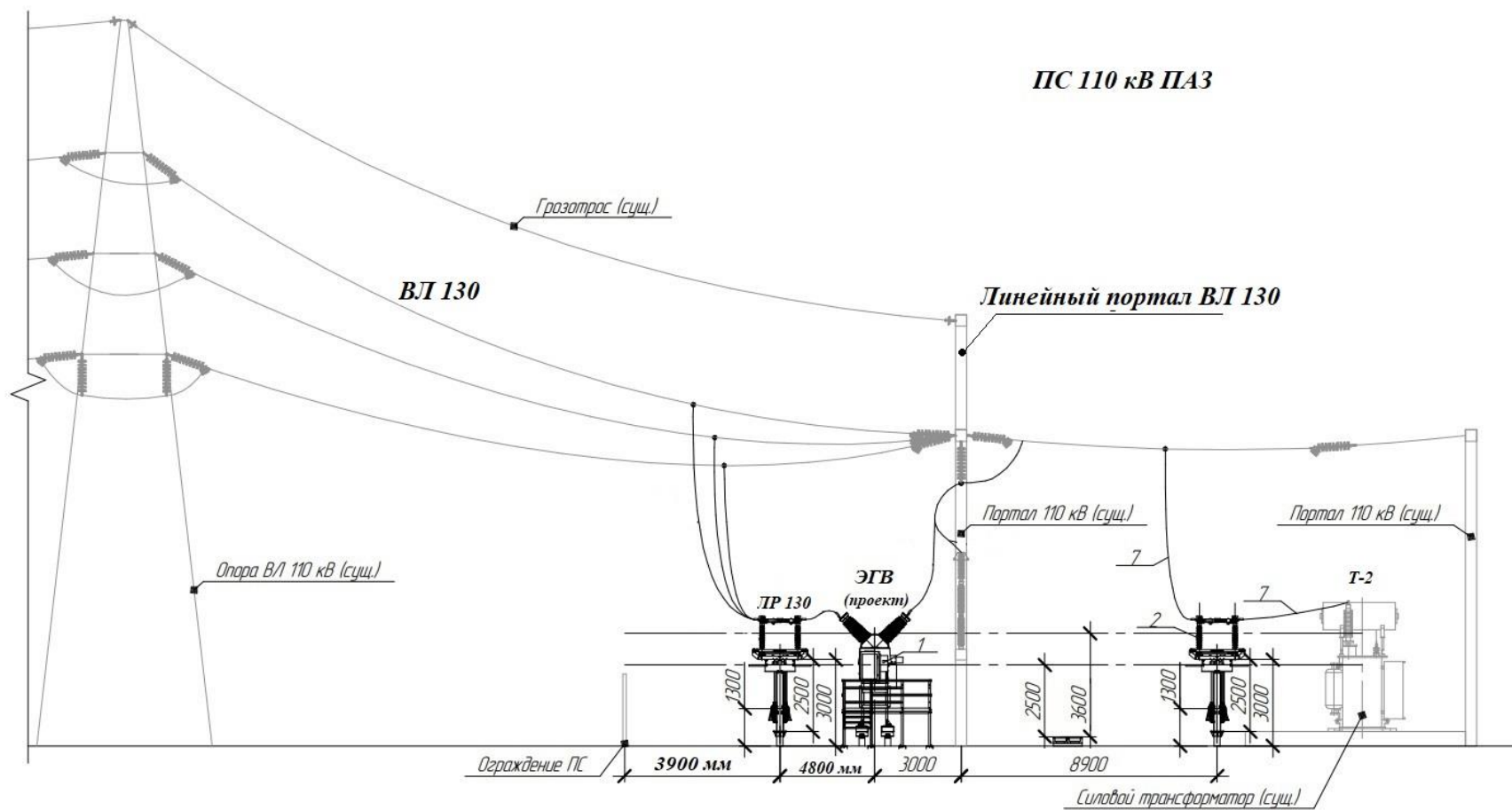
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на капитальный ремонт опорных конструкций, рамы
коммутационного модуля и ошиновки ЛР 130 на ПС 110 кВ ПАЗ

2026 г.

**Техническое задание
на капитальный ремонт опорных конструкций, рамы
коммутационного модуля и ошиновки ЛР 130 на ПС 110 кВ ПАЗ**

1. **Наименование организации, владельца линейного разъединителя:**
АО «Энергосетевая компания» (АО «ЭСК»)
2. Диспетчерское наименование оборудования, подлежащего ремонту (согласно нормальной схеме) – ЛР 130.
3. Тип ошиновки, требующей ремонта (замены) – гибкая в сторону ВЛ и в сторону ОД Т-2.
4. Год ввода подстанции в работу – 1968
5. Завод изготовитель линейных разъединителей 110 кВ – данных нет.
6. **Основание для производства работ.**
Программа капитального ремонта АО «ЭСК» на 2026 год.
7. **Цель и порядок проведения работ.**
 - 7.1. Обеспечение безопасности персонала, выполняющего операции или осмотр ЛР 130 (в том числе при выпадении значительного количества осадков в виде снега, когда высота снежного покрова не обеспечивает безопасного расстояния между головой оператора и находящимися под напряжением токоведущими частями), путем замены опорных конструкций с подъемом рамы (её нижней точки) разъединителя на высоту 3,0 м от поверхности земли и сдвигом опорных конструкций (по оси) относительно оси линейного портала ВЛ 130 на 7,8 метра;
 - 7.2. Установка новых железобетонных фундаментных конструкций для ЛР 130, на расстояние 7,8 метра (по оси) от оси линейного портала ВЛ 130.
 - 7.3. Монтаж опорных конструкций ЛР 130 с новым приводом (включающим элементы электромагнитной блокировки, без их подключения) и коммутационным модулем (с полимерными изоляторами) для обеспечения операций с ним под рабочим напряжением без вывода АВП ВЛ 130 на вновь смонтированный фундамент ЛР 130.
 - 7.4. Демонтаж спусков ВЛ 130 к «старому» коммутационному модулю ЛР 130.
 - 7.5. Демонтаж «старого» коммутационного модуля ЛР 130, включая ошиновку в сторону ОД Т-2.
 - 7.6. Демонтаж физически изношенных опорных конструкций (расположенных над поверхностью земли) «старого» ЛР 130 (год ввода в эксплуатацию 1968); Демонтаж производится в объеме, обеспечивающем не травмоопасное хождение по площади, где был установлен ЛР (люди не должны спотыкаться об остатки фундамента).
 - 7.7. Подключение ЛР 130 к контуру заземления объекта с замером сопротивления контура.
 - 7.8. Разборка демонтированного коммутационного модуля ЛР 130, на части с передачей опорных фарфоровых изоляторов Заказчику.
 - 7.9. Сдача Подрядчиком в специализированную организацию металлического лома от демонтированного ЛР 130 и вывоз на полигон строительных отходов.
 - 7.10. Монтаж железобетонной плиты с линейными размерами не менее 1000*2000 мм для оперативного персонала, управляющего приводом ЛР 130. Монтируется таким образом, чтобы в дальнейшем к ее стороне от ОД Т-2 (ЭГВ по проекту) можно было установить железобетонные кабельные лотки для прокладки в них вторичных цепей разъединителя, которые не мешают оператору выполнять переключения. Лотки по данному ТЗ не монтируются.
 - 7.11. Восстановление для персонала дорожки с асфальтовым покрытием от основной трассы дорожки до железобетонной плиты, с которой производится управление разъединителем.

- 7.12. Монтаж металлических площадок для последующего крепления на них табличек с диспетчерскими наименованиями. Монтаж выполняется на тяги заземляющих и главных ноже разъединителя.
- 7.13. Ошиновка ЛР 130 в сторону ОД Т-2 новым проводом с зажимами.
- 7.14. Регулировка ЛР 130 и его заземляющих ножей.
- 7.15. Сдача документации заказчику.
- 7.16. Эскиз места установки разъединителя с указанием линейных размеров установки от оси линейного портала и размеров монтажа привода и рамы разъединителя, с учетом, что рукоятка привода должна быть смонтирована, над плоскостью поверхности земли на расстоянии 1300 мм. Нижняя точка рамы коммутационного модуля, на которой крепятся нижние фланцы полимерных изоляторов должна быть расположена не ниже 3000 мм от поверхности земли.



Эскиз с линейными размерами места установки ЛР 130, включая размеры размещения привода ЛР 130 и нижней точки рамы коммутационного модуля ЛР 130.

8. Порядок проведения капитального ремонта опорных конструкций ЛР 130 с их переносом на расстояние 7,8 метра от оси линейного портала и монтажом на них коммутационного модуля ЛР 130 с рамой и приводом с полимерными изоляторами.
- Монтаж ЛР выполняется по тому проекта: «Техническое перевооружение ГПП с диспетчерским наименованием ПС 110 кВ ПАЗ (Техническое перевооружение ОРУ 110 кВ без расширения территории объекта. Замена отделителей 110 кВ на выключатели 110 кВ. Демонтаж короткозамыкателей 110 кВ. Техническое перевооружение защит Т-1 и Т-2). Рабочая документация» (далее по тексту Проект), с учетом смещения оси вновь монтируемых стоек от оси линейного портала ВЛ 130 на расстояние 7,8 метра.

№ п.п.	Наименование работ или операций	Примечание
1.	Формирование ППР и согласование его с Заказчиком.	
2.	Вывод в ремонт ВЛ 130 на 2 календарных дня с аварийной готовностью 2 часа.	на 2 календарных дня с аварийной готовностью 2 часа.
3.	Бурение скважин под две фундаментные стойки СОН 44-29 (проектное наименование СВ-2), с учетом смещения оси вновь монтируемых стоек от оси линейного портала ВЛ 130 на расстояние 7,8 метра (отличное от проекта).	Отличное от проекта смещение выполнено из-за возможности увеличения площади территории ГПП со стороны присоединения ВЛ 130, путем объединения территорий ГПП и ГПП-2.
4.	Монтаж стоек СВ-2 для ЛР 130 в скважины с согласно проектной документации, но со смещением от оси линейного портала на 7,8 метра.	
5.	Монтаж оголовков на стойки СВ-2, согласно проектной документации.	
6.	Монтаж плиты для управления ЛР 130 оперативным персоналом.	
7.	Ввод в работу ВЛ 130	
8.	Подготовка вновь монтируемого разъединителя к монтажу, включая его ошиновку.	
9.	Вывод в ремонт ВЛ 130.	1 календарный день.
10.	Монтаж разъединителя ЛР 130 в полном объеме включая стойки.	
11.	Расшиновка существующего разъединителя ЛР 130 со стороны отделителя и со стороны ВЛ.	
12.	Снятие спусков ВЛ 130 к ЛР 130.	

13.	Монтаж временных спусков ВЛ 130 к ОД Т-2.	
14.	Ввод в работу ВЛ 130, без Т-2 на ПС 110 кВ ПАЗ	
15.	На ПС 110 кВ ПАЗ ввод в работу Т-2 через перемычку 110 кВ от ВЛ 123.	
16.	Наладка работы вновь установленного ЛР 130, включая присоединение его к существующему контуру заземления подстанции.	7 календарных дней.
17.	Монтаж на ЛР 130 табличек с диспетчерскими наименованиями согласованными с Заказчиком.	
18.	Вывод в ремонт ВЛ 130.	1 календарный день.
19.	Вывод в ремонт Т-2 на ПС 110 кВ ПАЗ.	
20.	Демонтаж временных спусков от ВЛ 130 к ОД Т-2	
21.	Монтаж постоянных спусков ВЛ 130 к ЛР 130 и ошиновки между ЛР 130 и ОД Т-2.	
22.	Проверка отключения ОД Т-2 от защит Т-1.	
23.	Ввод в работу ВЛ 130 и Т-2 на ПС 110 кВ ПАЗ по нормальной схеме.	
24.	Оформление ремонтной документации и передача ее заказчику.	

Примечания.

1. *Материалы и оборудование применяются строго указанные в Проекте. Отступления не допускаются. На проведение скрытых работ приглашается персонал Заказчика.*
9. Опросные листы на ЛР 130 из проекта: «Техническое перевооружение ГПП с диспетчерским наименованием ПС 110 кВ ПАЗ (Техническое перевооружение ОРУ 110 кВ без расширения территории объекта. Замена отделителей 110 кВ на выключатели 110 кВ. Демонтаж короткозамыкателей 110 кВ. Техническое перевооружение защит Т-1 и Т-2). Рабочая документация».

Опросный лист №1 _____ на разъединители серии РГ(Н, П) – 110 УХЛ1



Почтовый адрес и реквизиты покупателя:

Заказчик _____

код города/телефон _____

Факс _____

Ф.И.О. руководителя предприятия _____

Изготовитель: ЗАО «ЗЭТО» 182113, Россия,

Псковская область, г. Великие Луки,

пр. Октябрьский, 79 Телефон (81153) 6-38-19;

6-37-72. Факс(81153)6-38-45;Email:info@zeto.ru

Место установки: ПС 110 кВ ПАЗ, г. Павлово, ул. 1-я Северная 39Б _____

Разъединители горизонтально - поворотного типа, двухколонковые.

Работоспособность разъединителей обеспечивается в условиях:

- верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха - плюс 40°С;

- нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха - минус 60°С;

- скорость ветра не более 40 м/с при отсутствии гололеда и не более 15 м/с при гололеде толщиной до 30 мм ¹⁾.

№	Параметры	Варианты исполнения	Значение заказа	
1	Номинальное / наиб.рабочее напряжение	110 кВ / 126 кВ	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Уровень изоляции по электрической прочности (испытательный грозовой импульс относительно земли)	Нормальный – РГН (450 кВ)	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Повышенный – РГ (550 кВ)		
3	Номинальный ток / Ток термической стойкости / Ток электродинамической стойкости	1000А / 40кА / 100кА	<input checked="" type="checkbox"/>	
		2000А / 50кА / 125кА		
		2000А / 63кА / 160кА (для РГ) ²⁾		
		3150 А / 63кА / 160кА (для РГ) ²⁾		
4	Тип изоляции и степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920	Фарфоровая	I (для РГ и РГН)	
			II*(для РГН)	
			III (для РГ)	
			IV (для РГ по заказу)	
		Полимерная (П)	II*(для РГН)	<input checked="" type="checkbox"/>
			III (для РГ)	
5	Наличие заземлителей	Отсутствуют		
		2	<input checked="" type="checkbox"/>	
		1а (заземлитель со стороны ведущей колонки)		
		1б (заземлитель со стороны ведомой колонки)		
6	Тип разъединителя по количеству полюсов	1-полюсный		
		3-полюсный	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Тип установки	Горизонтальная	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Килевая		
		Ступенчато-килевая (для РГН)		
		Вертикальная (для РГН) ¹⁾		
8	Привод главных ножей разъединителя	Электродвигательный ПД-14		
		Ручной ПРГ-6	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Привод заземлителя	Электродвигательный ПД-14		
		Ручной ПРГ-6	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Напряжение питания электродвигательного привода, В	230/400 переменное трехфазное		
		230 переменное однофазное (по заказу)		
		220 постоянное		
11	Напряжение цепей блокировки и дистанционного управления электродвигательного привода, В	220 постоянное		
		110 постоянное (по заказу)		
12	Наличие выносного блока управления по заказу	трехфазное оперирование главными ножами и заземлителями трехполюсного разъединителя с одного выносного блока		

			трехфазное оперирование главными ножами и каждой группой заземлителей однополюсных разъединителей с разных выносных блоков	
			пофазное оперирование главными ножами и заземлителями однополюсного разъединителя с одного выносного блока	
			групповое оперирование тремя однополюсными разъединителями с одного выносного блока	
13	Межфазное расстояние, мм		Стандартная поставка 2000мм По заказу 2500мм Указать свой вариант, мм	v
	С опорными стойками рис.1 v		Без опорных стоек рис.2	
14	Высота фундамента, параметр В, мм	500	Высота от земли до плоскости крепления разъединителя, параметр С, мм	3000
	Высота от фундамента до плоскости крепления разъединителя, параметр D, мм	2500	Заказ рамы под разъединитель	v
15	Дополнительные опции и требования к разъединителю ⁵⁾		1. Высота установки приводов, от рукоятки до земли 1300 мм. 2. Включить в поставку козырьки над приводами.	
16	Дополнительные требования к приводу ПД-14			

Количество разъединителей для заказа – 1 штука.

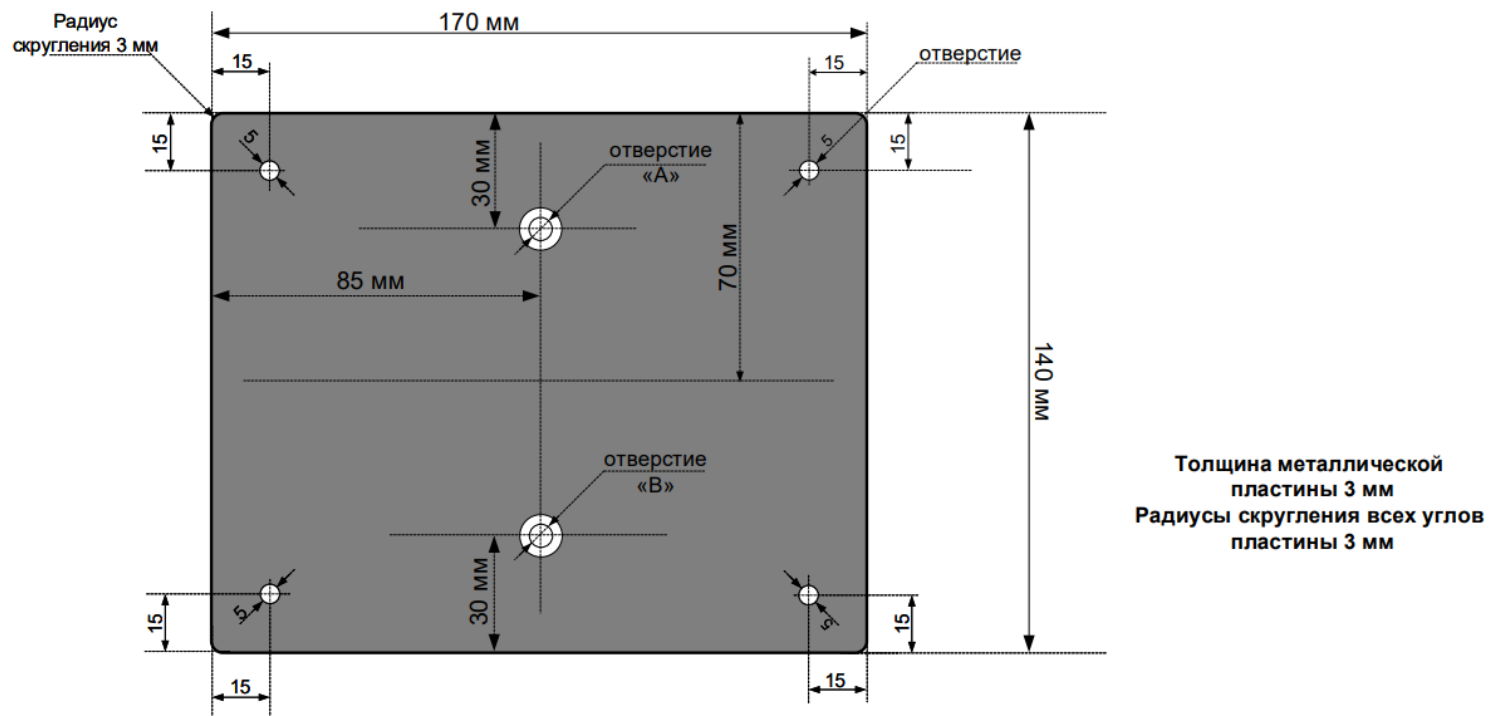
10. **Дополнительные требования к разъединителю:**

Заземляющие ножи разъединителя должны быть черного цвета с двумя полосами ярко-желтого цвета, на каждом заземляющем ноже. Ширина каждой полосы 4-6 см, расстояние между полосами 20-25 см. Полосы должны хорошо просматриваться оператором с земли.

Рукоятки и тяги заземляющих ножей должны быть красного цвета.

На каждой тяге заземляющих ножей и на тяге главных ножей на расстоянии от 1,70 до 1,9 м от поверхности земли должны быть закреплены площадки для крепления табличек с диспетчерскими наименованиями, выполненными по эскизу 1. Поворот тяг не должен приводить к задеванию площадок на смежных тягах. При этом площадки должны располагаться со стороны рукояток управления. Разрешается размещение тяг заземляющих ножей и главных ножей на разной высоте.

**Эскиз металлической пластины из конструктивной стали толщиной 3 мм
для крепления на валы приводов разъединителей и заземляющих ножей в ОРУ 110 кВ
Резка лазерная. Покраска пластин черная – для эксплуатации на открытом воздухе**



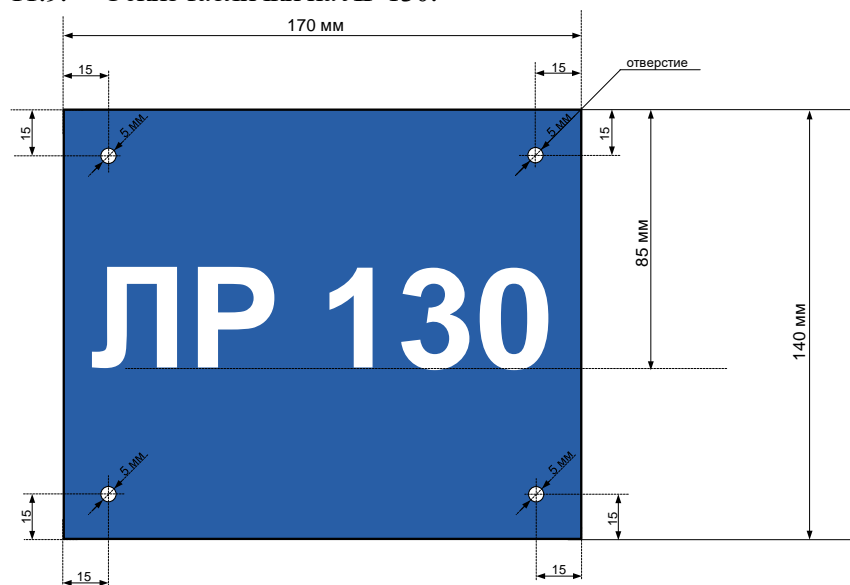
Отверстия «А» и «В»:
под винты М6 с потайными головками по DIN 965
Диаметр головки 11 мм
Высота головки 3 мм

Количество: 3 ШТУКИ

Эскиз. 1

11. Требования к табличкам с диспетчерским наименованиями:

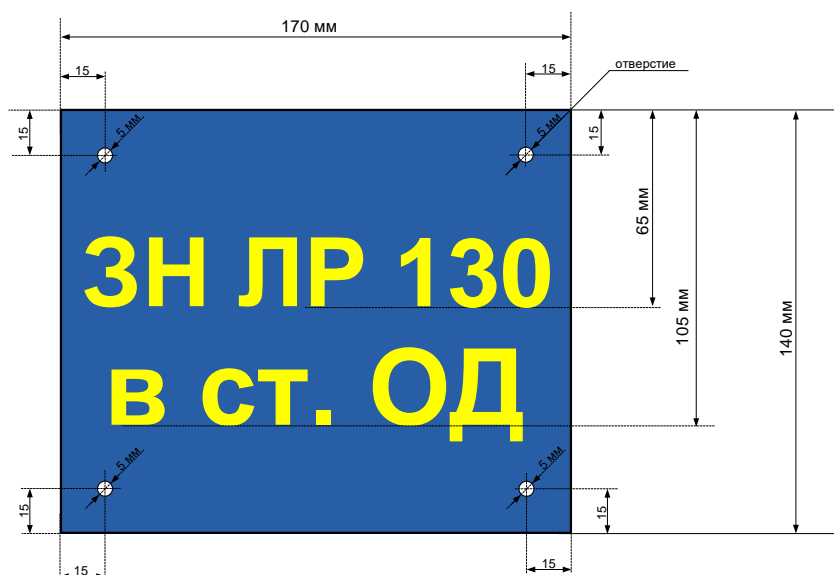
- 11.1. Все таблички изготавливаются из металла, устойчивого к атмосферным воздействиям (дождь, солнце, снег, град) и предметам жизнедеятельности птиц. Возможно применение оцинкованного металла. Толщина металла до 1 мм.
- 11.2. Буквенные надписи выполнить световозвращающей краской (или покрытием), устойчивой к атмосферным воздействиям.
- 11.3. Фон таблички выполнить краской, устойчивой к атмосферным воздействиям.
- 11.4. Места выполнения отверстий должны быть защищены от коррозии и не иметь заусенцев. Сверление отверстий производить до нанесения краски на таблички.
- 11.5. Края табличек должны быть ровными без заусенцев.
- 11.6. Соблюдение строчных и прописных букв обязательно.
- 11.7. Соблюдение пробелов в тексте обязательно.
- 11.8. Цветовые спектры, размеры шрифтов и размеры самих табличек указаны для каждой из табличек.
- 11.9. Эскиз таблички на ЛР 130:



11.10. Эскиз таблички на ЗНЛ ЛР 130



11.11. Эскиз таблички на ЗН ЛР 130 в ст. ОД



- 12. Требования к техническим (функциональным) характеристикам (организации выполнения работ):**
- 12.1. Работы выполняются по выполненному Подрядчиком и согласованного с Заказчиком проекту-производства работ, включающему в себя последовательность выполнения всех частей работы, расстановку грузоподъемных механизмов, размещение узлов и деталей, мероприятия по безопасному проведению работ, противопожарные мероприятия, а также мероприятия по ошиновке и вводу в работу ЛР 130 и ОД Т-1. Все мероприятия, указываемые в проекте-производства работ, должны учитывать требования действующего законодательства РФ, нормы, правила и прочие регламентирующими документы, на данные виды работ.
 - 12.2. Работы по ремонту проводятся вблизи оборудования, находящегося под напряжением 110 кВ.
 - 12.3. При применении для работ типовых технологических карт, они предварительно согласовываются с Заказчиком. По согласованию могут применяться технологические карты Заказчика.
 - 12.4. Персонал, проводящий ремонтные работы, должен иметь соответствующую группу допуска согласно действующим требованиям Правил по охране труда.
 - 12.5. Персонал, проводящий ремонтные работы, должен иметь опыт по выполнению электромонтажных работ.
 - 12.6. Во время производства работ на Объектах Заказчик имеет право осуществлять технический контроль и надзор, проверять ход и качество работы, выполняемой Подрядчиком, не вмешиваясь в его деятельность, производить контрольные замеры расхода материалов.
 - 12.7. Подрядчик обязан извещать Представителя Заказчика письменно о готовности скрытых работ на Объектах за 3 (три) календарных дня до закрытия работ. Если закрытие работ выполнено без подтверждения Представителем Заказчика, или он не был информирован об этом, или информирован с опозданием, то по его требованию Подрядчик обязан за свой счет вскрыть любую часть скрытых работ, а затем восстановить ее.
 - 12.8. При выполнении работ Подрядчик обязан соблюдать требования природоохранного законодательства. В процессе проведения работ и после их завершения, собственными силами и в счет договорной цены Подрядчик обеспечивает:
 - Систематическую уборку Объектов от производственного мусора и отходов с их последующим вывозом на санкционированные свалки и специализированные полигоны;

- Производит платежи за загрязнение окружающей природной среды от выбросов, сбросов, размещения отходов, образующихся в результате капитального ремонта Объектов;
 - Заключает договоры на утилизацию отходов производства без увеличения договорной цены.
- 12.9. Подрядчик обеспечивает уборку и вывоз строительного мусора и отходов, включая трансформаторное масло за счет собственных средств за пределы территории производства работ до подписания сторонами акта приемки выполненных работ.
- 12.10. Подрядчик принимает на себя обязательства по своевременному обеспечению работ материалами под планируемую к выполнению работы и несет ответственность за качество предоставленных материалов и их сохранность.
- 12.11. Подрядчик осуществляет работу своими силами, за свой счет осуществляет доставку необходимых материалов до места производства работ.
- 12.12. Подрядчик несет ответственность за упаковку, погрузку, транспортировку до Объектов, получение, разгрузку, хранение материально-технических ресурсов и оборудования, полученных от поставщиков, необходимых для выполнения работ.
- 12.13. Типовая номенклатура и технология выполнения работ (операций) при выполнении работ должна соответствовать типовым технологическим картам на ремонт конкретных видов оборудования и руководствам по капитальному ремонту отдельных видов оборудования.
- 12.14. Подрядчик при работе в цепях релейной защиты или собственных нужд, если это требуется, должен уведомить Заказчика о данных видах работ. Заказчик направляет на объект персонал, под наблюдением которого выполняется работа. По окончании таких работ, выполняется проверка работы цепей РЗА или собственных нужд, Заказчиком совместно с Подрядчиком.
- 12.15. Перед началом работ, требующих отключения электрооборудования, находящегося в работе, Подрядчик должен подать заявку на вывод электрооборудования в ремонт в соответствии с Приложением.
- 12.16. Подрядчик несет ответственность за соблюдение аварийной готовности на вывод в ремонт ВЛ 110 кВ, в случае необходимости ввода ее в работу.
- 12.17. Ответственное должностное лицо Подрядчика, совместно с представителями Заказчика, осуществляют оперативный контроль за качеством выполняемых работ, в соответствии с требованиями нормативной технической документации, проверяют соблюдение технологической дисциплины.
- 12.18. Применение саморезов любых видов для крепления и скрепления различных узлов и деталей недопустимо. Крепление деталей должно выполняться винтами с шайбами и гайками или заклепками.
- 12.19. Результатом ремонта ЛР 130 должен быть монтаж разъединителя в соответствии с настоящим техническим заданием, включая его размещение и подъем на требуемое безопасное расстояние, свободное оперирование этим разъединителем и его заземляющими ножами без применения усилий, одним человеком, женщиной, которая является оперативным персоналом объекта.
- 13. Требования к обеспечению техники безопасности при проведении работ:**
- 13.1. Безопасность работ – это безопасность работ для жизни, здоровья, имущества третьих лиц и окружающей среды при обычных условиях ее использования, хранения, транспортировки и утилизации, а также безопасность процесса выполнения работы. В процессе производства работ Подрядчик обязан осуществлять на Объектах необходимые противопожарные мероприятия, мероприятия по технике безопасности и охране окружающей среды. Работы необходимо проводить с соблюдением требований экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации.

- 13.2. При выполнении работ Подрядчик обеспечивает соблюдение рабочими правил охраны труда, пожарной безопасности и техники безопасности при работах в электроустановках и на высоте.
- 13.3. Подрядчик обязан ознакомиться с условиями и особенностями энергообъекта и выполнения работ на нем до начала работ.
- 13.4. Подрядчик до начала выполнения работ должен ознакомить свой персонал, с объемом работ, сроком выполнения работ, организацией уборки рабочих мест и конструкций оборудования, транспортировки мусора и отходов, мероприятиями по охране труда, противопожарными мероприятиями, правилами внутреннего распорядка Организации - владельца линейного разъединителя (АО «ЭСК») и т.д., а также, осуществлять контроль за соблюдением своим персоналом вышеперечисленного.
- 13.5. Подрядчик обязан организовать своему персоналу по прибытии на территорию Организации - владельца линейного разъединителя (АО «ЭСК») прохождение вводного и первичного инструктажа по охране труда, по правилам пожарной безопасности (ППБ), с учетом особенностей выполнения работ на энергообъекте, указать имеющиеся на выделенном участке работ опасные производственные факторы. Инструктажи оформляются записями в журналах инструктажа с подписями работников Подрядчика и специалистов Организации - владельца линейного разъединителя (АО «ЭСК»), проводивших инструктаж.
- 13.6. Подрядчик предоставляет список лиц, ответственных за безопасное производство работ (выдающих наряды и распоряжения, ответственных руководителей работ, производителей работ, членов бригад).
- 13.7. Персонал подрядных организаций относится к командированному персоналу и при организации ремонтных работ должны выполняться требования Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020 № 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.
- 13.8. Работы на Объектах производятся после выполнения организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасного производства работ.
- 13.9. Перед началом проведения работ персонал Подрядчика проходит целевой инструктаж у Организации - владельца линейного разъединителя (АО «ЭСК») для допуска на объекты электросетевого хозяйства Организации - владельца линейного разъединителя (АО «ЭСК»).
- 13.10. Обязательным является составление Подрядчиком календарного графика выполнения работ и согласования данного графика с Организации - владельца линейного разъединителя (АО «ЭСК») в целях обеспечения технических мероприятий по безопасному выполнению работ в электроустановках.
- 13.11. Допуск персонала Подрядчика к работам в охранной зоне линии электропередачи, находящейся под напряжением, производит представитель (допускающий) эксплуатационной организации.
- 13.12. Работа организуется в соответствии с существующими регламентами Организации - владельца линейного разъединителя (АО «ЭСК»), учитывающими технологические и организационные особенности производства работ в действующих электроустановках.
- 13.13. Подрядчик самостоятельно обеспечивает жизнедеятельность своего персонала при производстве работ на объектах Заказчика, размещение оборудования, бытовок, других временных сооружений, складирование материалов, устройство стоянок автотранспорта.
- 13.14. Перед началом производства работ Подрядчик согласовывает с представителем Заказчика вопросы организации связи для регулярного получения информации о работе персонала Подрядчика на Объектах.

- 13.15. Подрядчик несет ответственность за соответствие предоставленных их работникам прав, а также за соблюдение Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020 № 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, а также иных правил по охране труда.
- 13.16. Объектом производства работ является территория ПС 110 кВ ПАЗ, которая находится на территории г. Павлово, Нижегородской области.
- 14. Требования к работе:**
- 14.1. Заводскую документацию по аппаратам и изделиям представить заказчику в 1-м экземпляре на бумажном носителе и в 1 экз. в электронном виде на CD, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах Windows, MS Office, Acrobat Reader, а сметную документацию в формате MS Excel.
- 14.2. Сметные расчеты предоставляются в ГЭСН.
- 14.3. Подрядчик получает все необходимые согласования и заключения соответствующих организаций.
- 15. Особые условия:**
- 15.1. Разработанная сметная документация является собственностью Заказчика и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.
- 15.2. Урегулирование конфликтов и получение доступа на территорию объектов Группы ГАЗ (при необходимости), включая выходные дни подрядчик выполняет самостоятельно и за свой счет.
- 15.3. Подрядчик должен соблюдать все требования к работе на площадках с особым пропускным режимом на объекты Группы ГАЗ.
- 15.4. Подрядчик должен соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к условиям режимам работы на объектах Группы ГАЗ.
- 16. Требования по выделению пусковых комплексов:**
- 16.1. Выделение пусковых комплексов не требуется.
- 16.2. Работа ПС 110 кВ ПАЗ и потребителей от этой подстанции не должна быть нарушена при выполнении работ по данному ТЗ.
- 16.3. Подача напряжения на трансформаторы, после ремонта линейного разъединителя может быть выполнена только после получения удовлетворительных пробных включений и отключений его и заземляющих ножей.
17. Согласование с другими сетевыми организациями и системным оператором вывода в ремонт ВЛ и секций 110 кВ, выполняет Организация - владельца линейного разъединителя (АО «ЭСК») по заявкам Подрядчика,
- 18. Начало капитального ремонта объекта:**
- 18.1. При необходимости вывода из работы присоединений для проведения ремонта, уведомление Организации - владельца линейного разъединителя (АО «ЭСК») выполняется не позднее, чем за двенадцать рабочих дней до начала производства работ.
- 19. Срок выполнения работ:**
- 19.1. Начало работ: август 2026
- 19.2. Окончание работ и ввод в работу ЛР 130 не позднее: ноябрь 2026 г.

Техническое задание составил:

Начальник отдела анализа рынка, развития услуг и сервисов



С.П. Гудков