03
В работу
Пак
22.05.18г.

Генеральному директору
ООО «СГЭС»
М.Ч. Пак

Служебная записка

Прошу согласовать закупку (товаров, работ и услуг) на поставку оборудования.

Статья затрат

№ пункта и период по ЭП

Стоимость закупки по ЭП (тыс.руб. без НДС)

Стоимость закупки по согласованной смете (счету) (руб. без НДС/.руб. с НДС) 2 152 781,38 руб. с НДС

Объект

Контактный телефон 47-74-34 СМТСиХО.

Обоснование закупки

Краткие комментарии в случае увеличения стоимости услуг, работ сверх бюджета или внеплановой закупки Реконструкция оборудования **ТП-303,324,444,464.**

Инициатор закупки:

Зам.начальника СМТСиХО (должность) _____ (подпись) А.Л.Захаров

Заместитель генерального директора по функционалу (должность) _____ (подпись) К.Н.Гречанин

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
ООО «СГЭС»

_____А.С.Григорьев

Техническое задание
на поставку электрооборудования
Объект: Реконструкция оборудования ТП-303

№ п/п	Наименование ТМЦ	Тип, марка, ГОСТ, характеристика	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб. без НДС	Всего стоимость руб. без НДС
1	2	3	4	5	6	7
1	Камера КСО	КСО-393-03 ГОСТ 14694-76	шт	4,000		
2	Камера КСО	КСО-393-04 ГОСТ 14694-76	шт	2,000		
3	Торцевая панель КСО	КСО-393 ГОСТ 14694-76	шт	2,000		
4	Торцевая КСО с приводом (левая)	КСО-393 ГОСТ 14254-96	шт	1,000		
5	Торцевая КСО с приводом (правая)	КСО-393 ГОСТ 14254-96	шт	1,000		
6	Шинный мост РУ-10кВ	ШМР ГОСТ 14254-96	шт	1,000		
7	Щит освещения	ОЩВ-6 ГОСТ 14254-96	шт	1,000		
Итого стоимость без НДС:						
НДС 18%						
Итого стоимость с НДС:						

1. Опросный лист № 09/15-347-ОЛ - Приложение № 1 к Техническому заданию.
2. Начальная (максимальная) цена лота 538 195,64 руб. с НДС,
3. Адрес поставки: 628400, ХМАО-Югра, г.Сургут, ул.Аграрная, 1.
4. Грузополучатель: ООО "СГЭС"
5. Срок поставки: в течении 45 (сорока пяти) календарных дней с даты оплаты первого авансового платежа.
6. Условия покраски оборудования: Для покраски ЩО и КСО (камера сборная одностороннего обслуживания) используется эмаль на основе синтетических смол, пластификаторов, антикоррозийных пигментов и органических растворителей.
7. Толщина металла ЩО и КСО должна быть не менее 2 мм.
8. Порядок и сроки оплаты:

- аванс в размере 10 % от стоимости поставки оборудования в течении десяти календарных дней с даты заключения договора на основании счета на оплату.
- аванс в размере 20 % от стоимости поставки оборудования в течении пяти календарных дней по факту готовности к отгрузке на основании счета на оплату.

- окончательный расчет по факту оставки оборудования при наличии надлежащим образом оформленных подтверждающих документов.
- в стоимость продукции должны входить транспортные расходы, затраты на страхование, уплату налогов, таможенных пошлин, сборов и других обязательных платежей.

Зам.начальника СМТСиХО А.Л.Захаров

Тел: +79824177434
E-mail: zaharov-68@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
ООО «СГЭС»
_____А.С.Григорьев

ЗАЯВКА
на приобретение ТМЦ

№_____ « » _____2018г.

Объект: Реконструкция оборудования ТП-303

№ п/п	Наименование ТМЦ	Тип, марка, ГОСТ, характеристика	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость без НДС	Срок	Наличие на складе	Закупка (состояние)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Камера КСО	КСО-393-03 ГОСТ 14694-76	шт	4	204 402,00	15.07.2018	нет	
2	Камера КСО	КСО-393-04 ГОСТ 14694-76	шт	2	136 442,00	15.07.2018	нет	
3	Торцевая панель КСО	КСО-393 ГОСТ 14694-76	шт	2	11 863,00	15.07.2018	нет	
4	Торцевая КСО с приводом (левая)	КСО-393 ГОСТ 14254-96	шт	1	13 983,00	15.07.2018	нет	
5	Торцевая КСО с приводом (правая)	КСО-393 ГОСТ 14254-96	шт	1	13 983,00	15.07.2018	нет	
6	Шинный мост РУ-10кВ	ШМР ГОСТ 14254-96	шт	1	63 562,00	15.07.2018	нет	
7	Щит освещения	ОЩВ-6 ГОСТ 14254-96	шт	1	11 863,00	15.07.2018	нет	
	ИТОГО:				456 098,00			

Приоритет:

СОГЛАСОВАНО:

Начальник службы ПТС _____ И.В.Ходина

Начальник Цеха № 2 _____ Н.Н.Габдрахманов

И.О.Начальника СМТСиХО _____ А.Л.Захаров

Начальник ПСС _____ С.Е.Долгов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОЛ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Опросный лист РУВН	
3	План расположения оборудования ТП	
4	Щит освещения (ЩО)	
5	Спецификация оборудования ТП	

Общие данные

Для реконструкции ТП- 303 10/0,4 кВ требуется поставка оборудования РУВН согласно опросного листа.

Распределительное устройство РУВН (Лист 2)

В помещении распределительного устройства РУ-10кВ предусмотреть камеры КСО-393.

1. В комплекте с оборудованием предусмотреть ошиновку камер КСО алюминиевой шиной АД31Т- 60х8;
2. В камерах КСО после выключателя нагрузки предусмотреть ошиновку в пределах 0,5м;
3. Опорная изоляция коммутационных аппаратов, изоляция тяг подвижных ножей должна быть керамической;
4. Приводы коммутационных аппаратов должны включаться вверх,выключаться вниз при закрытых дверях и располагаться на определенной высоте по обеим сторонам камеры;
5. Камера КСО должна представлять собой металлоконструкцию с перегородками, собранную из листовых гнутых металлических профилей толщиной не менее 2 мм, ГОСТ 19904-90, ГОСТ 14694-76. Основание камер КСО выполнить из металлического профиля, прямоугольного сечения (труба прямоугольная) размерами 100х60х3. Внешнее покрытие камер должно быть выполнено на основе эпоксидно-полиэфирного порошка и иметь толщину не менее 180 мкм;
6. В камерах КСО предусмотреть болтовое соединение для контура заземления;
7. Двери КСО должны открываться в сторону выхода, как показано на плане ОЛ;
8. Комплектно предусмотреть хомуты для закрепления КЛ;
9. В камерах КСО предусмотреть внутреннее и наружное освещение;
10. На фасадной стороне камер предусмотреть надписи согласно ОЛ;
11. Шинный мост должен выполнен с разъединителями и заземлителями и в разборном металлическом корпусе.
12. Обязательно после контрольной сборки РУ-10кВ произвести испытания;
13. Перед транспортировкой камеры разъединить и упаковать.

Освещение ТП
Комплект оборудования щита освещения (ЩО) Лист 4.

Согласовано

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Иванов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/15-347-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-303

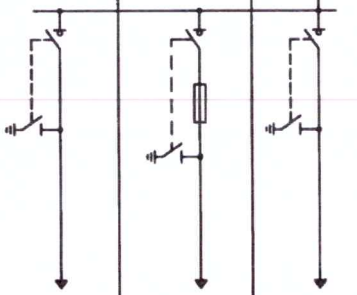
ТП-2х630кВА 10/0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Общие данные

ООО "СГЭС"

Копировал А4

1	Номинальное напряжение, кВ		10 кВ							
2	Номинальный ток сборных шин, А		630 А							
2.1	Материал и сечение сборных шин		АД31Т 60х8							
3	Схема главных цепей ячеек									
4	Номер ячейки			1	3	5		6	4	2
5	Назначение камеры			Лин.	Т-1	Лин.	ШМР	Лин.	Т-2	Лин.
6	Обозначение камеры			КСО-393-03	КСО-393-04	КСО-393-03		КСО-393-03	КСО-393-04	КСО-393-03
7	Номинальный ток главной цепи ячейки, А			630	630	630		630	630	630
8	Выключатель высокого напряжения			-	-	-		-	-	-
9	Тип разъединителя, выключателя нагрузки, заземлителя			ВНА-10/630	ВНА-10/630	ВНА-10/630		ВНА-10/630	ВНА-10/630	ВНА-10/630
10	Ограничители напряжения			-	-	-		-	-	-
11	Предохранитель, плавкая вставка			-	80А	-		-	80А	-
12	Трансформатор тока, тип, коэфициент трансформации			-	-	-		-	-	-
13	Трансформатор напряжения, тип, коэфициент трансформации			-	-	-		-	-	-
14	Учет электроэнергии	Коммерческий		-	-	-		-	-	-
		Технический		-	-	-		-	-	-
15	Тип микропроцессорного блока релейной защиты			-	-	-		-	-	-
16	Оперативная блокировка	Электрическая		-	-	-		-	-	-
		Механическая		-	-	-		-	-	-
17	Тип шинного моста			-	-	-		-	-	-
18	Габариты ячейки (ШхВхГ), мм			800х1900х800	800х1900х800	800х1900х800	L=2000	800х1900х800	800х1900х800	800х1900х800
19	Количество панелей (в том числе торцевых) шт.			6 + 2 торцевых + 2 торцевых с приводами ЗН и СР						
20	Наименование объекта			Реконструкция оборудования ТП-303						
21	Наименование заказчика, его адрес			ООО «СГЭС», 628400 Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, г.Сургут, Нефтеюганское шоссе, 15. Тел/факс. (3462) 34-63-13						
22	Наименование проектной организации, ее адрес			ООО «СГЭС», 628400 Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, г.Сургут, Нефтеюганское шоссе, 15. Тел/факс. (3462) 34-63-13						

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.04.18

Инв. № подл. | В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Иванов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/15-347-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-303

ТП-2х630кВА 10/0,4кВ

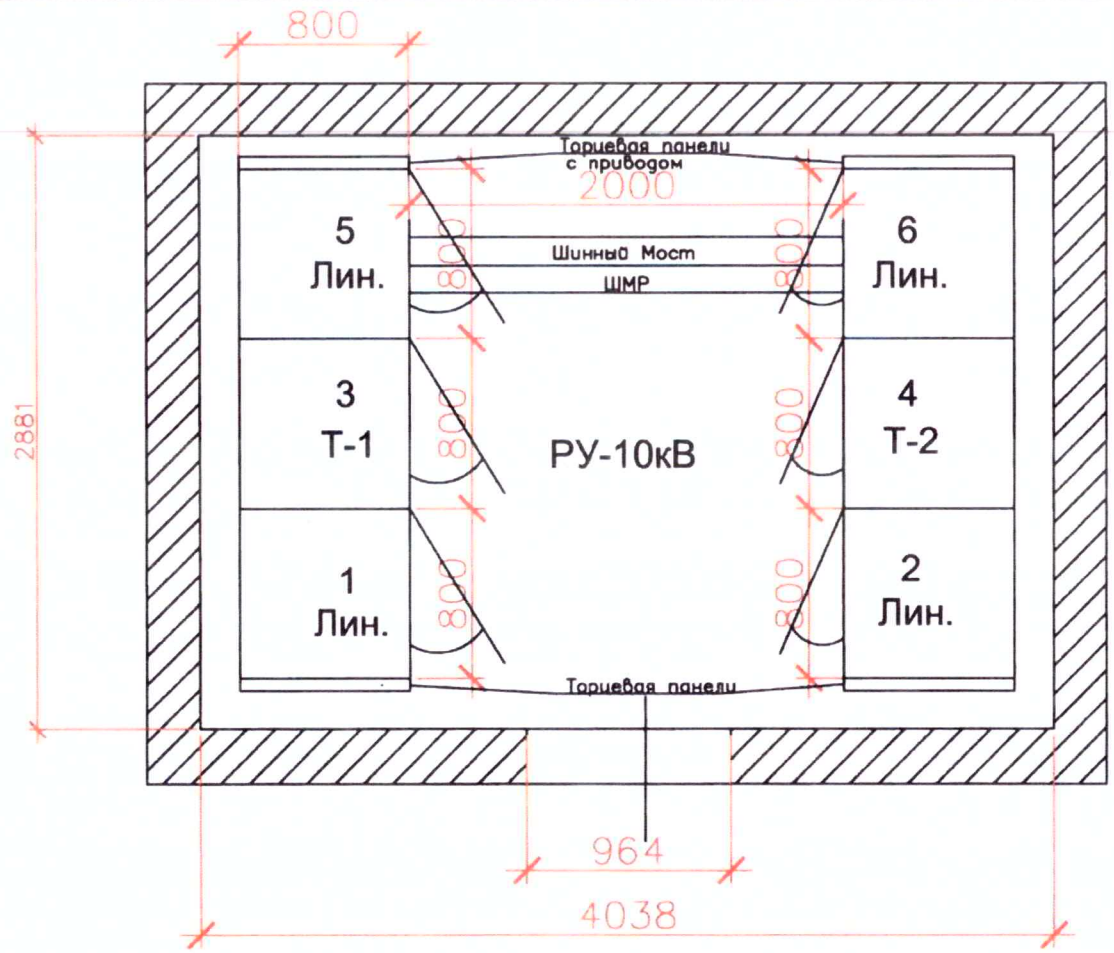
Стадия	Лист	Листов
П	2	

Опросный лист для заказа РУВН

ООО "СГЭС"

Копировал

А4



Согласовано

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Иванов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/15-347-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-303

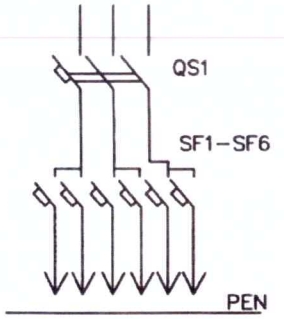
ТП-2х630кВА 10/0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
	П	3	

План расположения РУВН

ООО "СГЭС"

Копировал

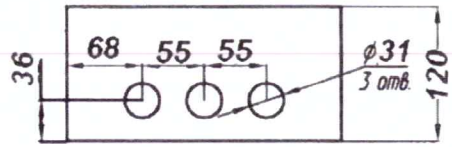
А4



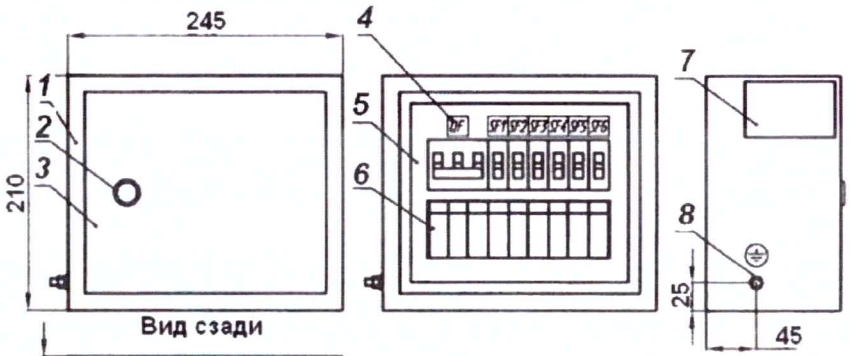
QS1 – вводной автоматический выключатель 40А
SF1,SF2 – 32А
SF3,SF4 – 25А
SF5,SF6 – 16А

Примечание:

1. Габаритры шкафа,щита освещения,могут незначительно меняться.



N поз.	Наименование
1	Корпус щита
2	Замок
3	Дверь
4	Табличка позиционная
5	Фальшпанель
6	Табличка маркировочная
7	Табличка паспортная
8	Узел заземления МБ





Согласовано

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

В заказ

Изм.	Код уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			

09/15-347-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-303

ТП-2х630кВА 10/0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Щит освещения (ЩО)

ООО "СГЭС"

Копировал

А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Еденица измерения	Кол.	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Оборудование							
	Панель распределительных щитов одностороннего обслуживания							
1.1	Ввод, отходящая линия	КСО-393-03	ГОСТ 14694-76		шт.	4		
1.2	Ввод, отходящая линия	КСО-393-04	ГОСТ 14694-76		шт.	2		
1.3	Торцевая панель		ГОСТ 14694-96		шт.	2		
1.4	Торцевая панель с приводами для ШМР левая		ГОСТ 14694-96		шт.	1		
1.5	Торцевая панель с приводами для ШМР правая		ГОСТ 14694-96		шт.	1		
1.6	Шинный мост РУ-10 кВ	ШМР	ГОСТ 14694-96		шт.	1		
1.7	Щит освещения	ЩО	ГОСТ Р 50571.3-94		шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.18

Инв. № подл. | В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Иванов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/15-347-ОЛ-С

Реконструкция оборудования ТП-303

ТП-2х630кВА 10/0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Спецификация оборудования

ООО "СГЭС"

Копировал

А4

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
ООО «СГЭС»

_____А.С.Григорьев

Техническое задание
на поставку электрооборудования
Объект: Реконструкция оборудования ТП-324

№ п/п	Наименование ТМЦ	Тип, марка, ГОСТ, характеристика	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб. без НДС	Всего стоимость руб. без НДС
1	2	3	4	5	6	7
1	Камера КСО	КСО-393-03 ГОСТ 14694-76	шт	4,000		
2	Камера КСО	КСО-393-04 ГОСТ 14694-76	шт	2,000		
3	Торцевая панель КСО	КСО-393 ГОСТ 14694-76	шт	2,000		
4	Торцевая КСО с приводом (левая)	КСО-393 ГОСТ 14254-96	шт	1,000		
5	Торцевая КСО с приводом (правая)	КСО-393 ГОСТ 14254-96	шт	1,000		
6	Шинный мост РУ-10кВ	ШМР ГОСТ 14254-96	шт	1,000		
7	Щит освещения	ОЩВ-6 ГОСТ 14254-96	шт	1,000		
Итого стоимость без НДС:						
НДС 18%						
Итого стоимость с НДС:						

1. Опросный лист № 09/14-347-ОЛ - Приложение № 1 к Техническому заданию.
2. Начальная (максимальная) цена лота 538 194,46 руб. с НДС,
3. Адрес поставки: 628400, ХМАО-Югра, г.Сургут, ул.Аграрная, 1.
4. Грузополучатель: ООО "СГЭС"
5. Срок поставки: в течении 45 (сорока пяти) календарных дней с даты оплаты первого авансового платежа.
6. Условия покраски оборудования: Для покраски ЩО и КСО (камера сборная одностороннего обслуживания) используется эмаль на основе синтетических смол, пластификаторов, антикоррозийных пигментов и органических растворителей.
7. Толщина металла ЩО и КСО должна быть не менее 2 мм.
8. Порядок и сроки оплаты:

- аванс в размере 10 % от стоимости поставки оборудования в течении десяти календарных дней с даты заключения договора на основании счета на оплату.
- аванс в размере 20 % от стоимости поставки оборудования в течении пяти календарных дней по факту готовности к отгрузке на основании счета на оплату.

- окончательный расчет по факту оставки оборудования при наличии надлежащим образом оформленных подтверждающих документов.
- в стоимость продукции должны входить транспортные расходы, затраты на страхование, уплату налогов, таможенных пошлин, сборов и других обязательных платежей.

Зам.начальника СМТСиХО  А.Л.Захаров

Тел: +79824177434
E-mail: zaharov-68@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
ООО «СГЭС»
_____А.С.Григорьев

ЗАЯВКА
на приобретение ТМЦ

№_____ « » _____2018г.

Объект: Реконструкция оборудования ТП-324

№ п/п	Наименование ТМЦ	Тип, марка, ГОСТ, характеристика	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость без НДС	Срок	Наличие на складе	Закупка (состояние)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Камера КСО	КСО-393-03 ГОСТ 14694-76	шт	4	204 402,00	15.07.2018	нет	
2	Камера КСО	КСО-393-04 ГОСТ 14694-76	шт	2	136 442,00	15.07.2018	нет	
3	Торцевая панель КСО	КСО-393 ГОСТ 14694-76	шт	2	11 863,00	15.07.2018	нет	
4	Торцевая КСО с приводом (левая)	КСО-393 ГОСТ 14254-96	шт	1	13 983,00	15.07.2018	нет	
5	Торцевая КСО с приводом (правая)	КСО-393 ГОСТ 14254-96	шт	1	13 983,00	15.07.2018	нет	
6	Шинный мост РУ-10кВ	ШМР ГОСТ 14254-96	шт	1	63 561,00	15.07.2018	нет	
7	Щит освещения	ОЩВ-6 ГОСТ 14254-96	шт	1	11 863,00	15.07.2018	нет	
	ИТОГО:				456 097,00			

Приоритет:

СОГЛАСОВАНО:

Начальник службы ПТС _____И.В.Ходина

Начальник Цеха № 2_____ Н.Н.Габдрахманов

И.О.Начальника СМТСиХО _____ А.Л.Захаров

Начальник ПСС_____С.Е.Долгов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОЛ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Опросный лист РУВН	
3	План расположения оборудования ТП	
4	Щит освещения (ЩО)	
5	Спецификация оборудования ТП	

Общие данные

Для реконструкции ТП- 324 10/0,4кВ требуется поставка оборудования РУВН согласно опросного листа.

Распределительное устройство РУВН (Лист 2)

В помещении распределительного устройства РУ-10кВ предусмотреть камеры КСО-393.

1. В комплекте с оборудованием предусмотреть ошиновку камер КСО алюминиевой шиной АД31Т- 60х8;
2. В камерах КСО после выключателя нагрузки предусмотреть ошиновку в пределах 0,5м;
3. Опорная изоляция коммутационных аппаратов, изоляция тяг подвижных ножей должна быть керамической;
4. Приводы коммутационных аппаратов должны включаться вверх,выключаться вниз при закрытых дверях и располагаться на определенной высоте по обеим сторонам камеры;
5. Камера КСО должна представлять собой металлоконструкцию с перегородками, собранную из листовых гнутых металлических профилей толщиной не менее 2 мм, ГОСТ 19904-90, ГОСТ 14694-76. Основание камер КСО выполнить из металлического профиля, прямоугольного сечения (труба прямоугольная) размерами 100х60х3. Внешнее покрытие камер должно быть выполнено на основе эпоксидно-полиэфирного порошка и иметь толщину не менее 180 мкм;
6. В камерах КСО предусмотреть болтовое соединение для контура заземления;
7. Двери КСО должны открываться в сторону выхода, как показано на плане ОЛ;
8. Комплектно предусмотреть хомуты для закрепления КЛ;
9. В камерах КСО предусмотреть внутреннее и наружное освещение;
10. На фасадной стороне камер предусмотреть надписи согласно ОЛ;
11. Шинный мост должен выполнен с разъединителями и заземлителями и в разборном металлическом корпусе.
12. Обязательно после контрольной сборки РУ-10кВ произвести испытания;
13. Перед транспортировкой камеры разъединить и упаковать.

Освещение ТП
Комплект оборудования щита освещения (ЩО) Лист 4.

Согласовано

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Иванов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/14-347-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-324

ТП-2х630кВА 10/0,4кВ

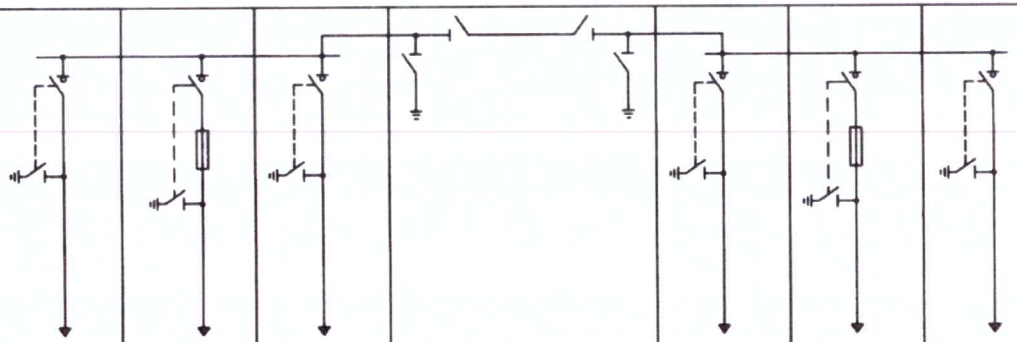
Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Общие данные

ООО "СГЭС"

Копировал

А4

1	Номинальное напряжение, кВ		10 кВ							
2	Номинальный ток сборных шин, А		630 А							
2.1	Материал и сечение сборных шин		АД31Т 60х8							
3	Схема главных цепей ячеек									
4	Номер ячейки			1	3	5		6	4	2
5	Назначение камеры			Лин	Т-1	Лин	ШМР	Лин	Т-2	Лин
6	Обозначение камеры			КСО-393-03	КСО-393-04	КСО-393-03		КСО-393-03	КСО-393-04	КСО-393-03
7	Номинальный ток главной цепи ячейки, А			630	630	630		630	630	630
8	Выключатель высокого напряжения			-	-	-		-	-	-
9	Тип разъединителя, выключателя нагрузки, заземлителя			ВНА-10/630	ВНА-10/630	ВНА-10/630		ВНА-10/630	ВНА-10/630	ВНА-10/630
10	Ограничители напряжения			-	-	-		-	-	-
11	Предохранитель, плавкая вставка			-	80А	-		-	80А	-
12	Трансформатор тока, тип, коэфициент трансформации			-	-	-		-	-	-
13	Трансформатор напряжения, тип, коэфициент трансформации			-	-	-		-	-	-
14	Учет электроэнергии	Коммерческий		-	-	-		-	-	-
		Технический		-	-	-		-	-	-
15	Тип микропроцессорного блока релейной защиты			-	-	-		-	-	-
16	Оперативная блокировка	Электрическая		-	-	-		-	-	-
		Механическая		-	-	-		-	-	-
17	Тип шинного моста			-	-	-		-	-	-
18	Габариты ячейки (ШхВхГ), мм			800х1900х800	800х1900х800	800х1900х800	L=2040	800х1900х800	800х1900х800	800х1900х800
19	Количество панелей (в том числе торцевых) шт.			6 + 2 торцевых + 2 торцевых с приводами ЗН и СР						
20	Наименование объекта			Реконструкция оборудования ТП-324						
21	Наименование заказчика, его адрес			ООО «СГЭС», 628400 Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, г.Сургут, Нефтеюганское шоссе, 15. Тел/факс. (3462) 34-63-13						
22	Наименование проектной организации, ее адрес			ООО «СГЭС», 628400 Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, г.Сургут, Нефтеюганское шоссе, 15. Тел/факс. (3462) 34-63-13						

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. | В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Иванов			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/14-347-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-324

ТП-2х630кВА 10/0,4кВ

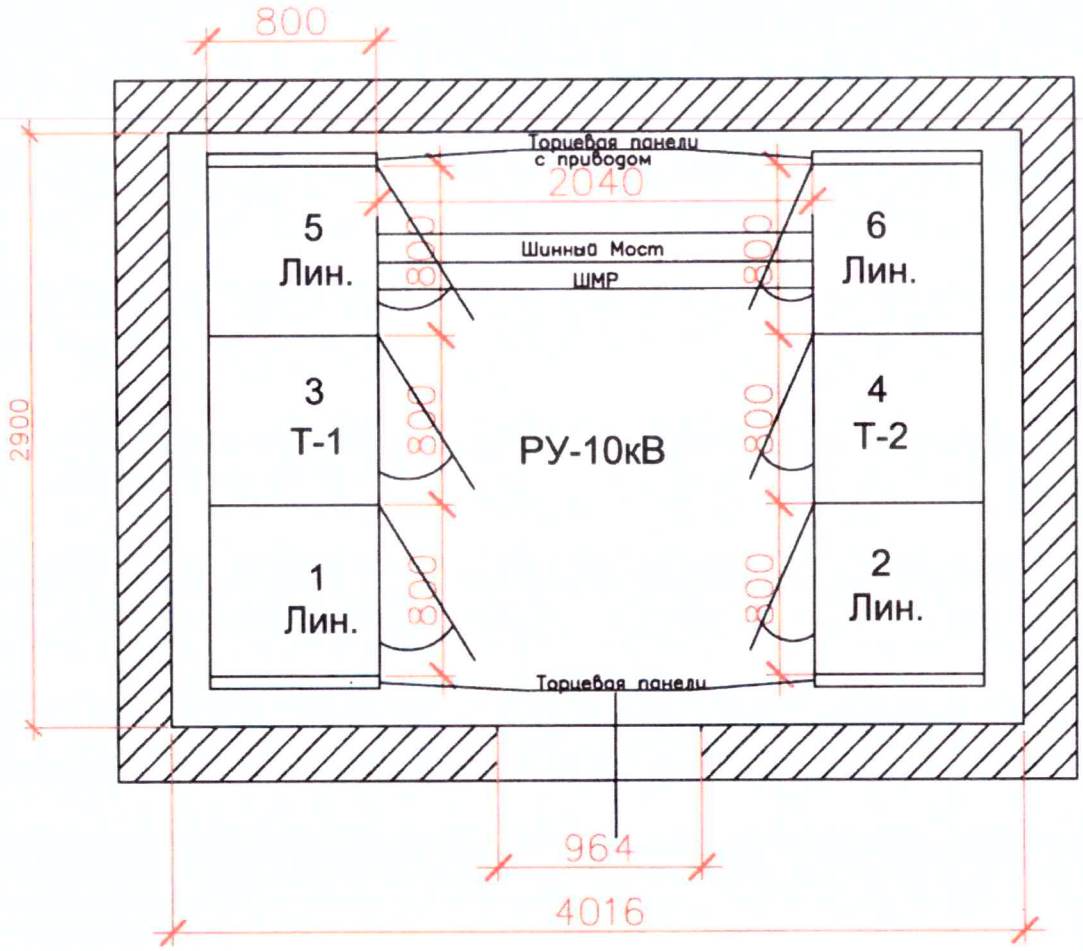
Стадия	Лист	Листов
П	2	

Опросный лист для заказа РУВН

ООО "СГЭС"

Копировал

А4



Согласовано

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв. N подл.

В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Иванов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

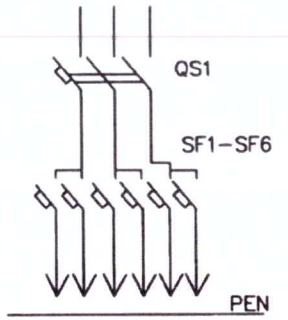
09/14-347-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-324

ТП-2х630кВА 10/0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
	П	3	
План расположения РУВН	ООО "СГЭС"		

Копировал

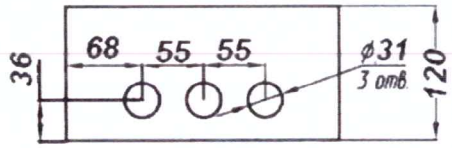
А4



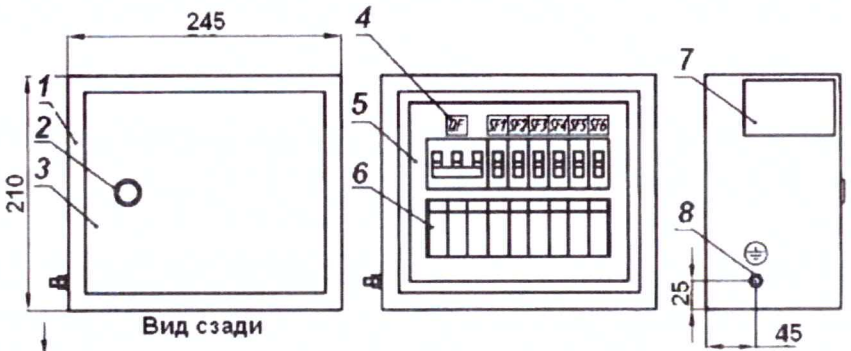
QS1 – вводной автоматический выключатель 40А
SF1,SF2 – 32А
SF3,SF4 – 25А
SF5,SF6 – 16А

Примечание:

1. Габаритры шкафа,щита освещения,могут незначительно меняться.



N поз.	Наименование
1	Корпус щита
2	Замок
3	Дверь
4	Табличка позиционная
5	Фальшпанель
6	Табличка маркировочная
7	Табличка паспортная
8	Узел заземления МБ



Вид сзади



Согласовано

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			

09/14-347-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-324

ТП-2х630кВА 10/0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Щит освещения (ЩО)

ООО "СГЭС"

Копировал

А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Еденица измерения	Кол.	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Оборудование							
	Панель распределительных щитов одностороннего обслуживания							
1.1	Ввод, отходящая линия	КСО-393-03	ГОСТ 14694-76		шт.	4		
1.2	Ввод, отходящая линия	КСО-393-04	ГОСТ 14694-76		шт.	2		
1.3	Торцевая панель		ГОСТ 14694-96		шт.	2		
1.4	Торцевая панель с приводами для ШМР левая		ГОСТ 14694-96		шт.	1		
1.5	Торцевая панель с приводами для ШМР правая		ГОСТ 14694-96		шт.	1		
1.6	Шинный мост РУ-10 кВ	ШМР	ГОСТ 14694-96		шт.	1		
1.7	Щит освещения	ЩО	ГОСТ Р 50571.3-94		шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата 04.04.18

Инв. № подл. | В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Иванов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/14-347-ОЛ-С

Реконструкция оборудования ТП-324

ТП-2х630кВА 10/0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Спецификация оборудования

ООО "СГЭС"

Копировал

А4

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
ООО «СГЭС»

_____А.С.Григорьев

Техническое задание
на поставку электрооборудования
Объект: Реконструкция оборудования ТП-444

№ п/п	Наименование ТМЦ	Тип, марка, ГОСТ, характеристика	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб. без НДС	Всего стоимость руб. без НДС
1	2	3	4	5	6	7
1	Камера КСО	КСО-393-03 ГОСТ 14964-76	шт	6,000		
2	Камера КСО	КСО-393-04 ГОСТ 14964-76	шт	2,000		
3	Торцевая панель	ГОСТ 14964-96	шт	2,000		
4	Торцевая панель с приводами для ШМР левая	ГОСТ 14964-96	шт	1,000		
5	Торцевая панель с приводами для ШМР правая	ГОСТ 14964-96	шт	1,000		
6	Шинный мост РУ-10кВ	ШМР ГОСТ 14964-96	шт	1,000		
7	Щит освещения	ЩО ГОСТ Р 50571.3-94	шт	1,000		
Итого стоимость без НДС:						
НДС 18%						
Итого стоимость с НДС:						

1. Опросный лист № 09/14-333-ОЛ - Приложение № 1 к Техническому заданию.
2. Начальная (максимальная) цена лота 538 195,65 руб. с НДС,
3. Адрес поставки: 628400, ХМАО-Югра, г.Сургут, ул.Аграрная, 1.
4. Грузополучатель: ООО "СГЭС"
5. Срок поставки: в течении 45 (сорока пяти) календарных дней с даты оплаты первого
6. Условия покраски оборудования: Для покраски ЩО и КСО (камера сборная одностороннего обслуживания) используется эмаль на основе синтетических смол, пластификаторов, антикоррозийных пигментов и органических растворителей.
7. Толщина металла ЩО и КСО должна быть не менее 2 мм.
8. Порядок и сроки оплаты:

- аванс в размере 10 % от стоимости поставки оборудования в течении десяти календарных дней с даты заключения договора на основании счета на оплату.
- аванс в размере 20 % от стоимости поставки оборудования в течении пяти календарных дней по факту готовности к отгрузке на основании счета на оплату.

- окончательный расчет по факту оставки оборудования при наличии надлежащим образом оформленных подтверждающих документов.
- в стоимость продукции должны входить транспортные расходы, затраты на страхование, уплату налогов, таможенных пошлин, сборов и других обязательных платежей.

Зам.начальника СМТСиХО А.Л.Захаров

Тел: +79824177434
E-mail: zaharov-68@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
ООО «СГЭС»
_____А.С.Григорьев

ЗАЯВКА
на приобретение ТМЦ

№_____ « » _____2018г.

Объект: Реконструкция оборудования ТП-444

№ п/п	Наименование ТМЦ	Тип, марка, ГОСТ, характеристика	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость без НДС	Срок	Наличие на складе	Закупка (состояние)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Камера КСО	КСО-393-03 ГОСТ 14964-76	шт	6	204 402,00	15.07.2018		
2	Камера КСО	КСО-393-04 ГОСТ 14964-76	шт	2	136 442,00	15.07.2018		
3	Торцевая панель	ГОСТ 14964-96	шт	2	11 863,00	15.07.2018		
4	Торцевая панель с приводами для ШМР левая	ГОСТ 14964-96	шт	1	13 983,00	15.07.2018		
5	Торцевая панель с приводами для ШМР правая	ГОСТ 14964-96	шт	1	13 983,00	15.07.2018		
6	Шинный мост РУ-10кВ	ШМР ГОСТ 14964-96	шт	1	63 562,00	15.07.2018		
7	Щит освещения	ЩО ГОСТ Р 50571.3-94	шт	1	11 863,00	15.07.2018		
	ИТОГО:				456 098,00			

СОГЛАСОВАНО:

Начальник службы ПТС _____И.В.Ходина

Начальник Цеха № 2_____ Н.Н.Габдрахманов

И.О.Начальника СМТСиХО _____А.Л.Захаров

Начальник ПСС _____ С.Е.Долгов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОЛ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Опросный лист РУВН	
3	План расположения оборудования ТП	
4	Щит освещения (ЩО)	
5	Спецификация оборудования ТП	

Общие данные

Для реконструкции ТП- 444 10/0,4кВ требуется поставка оборудования РУВН согласно опросного листа.

Распределительное устройство РУВН (Лист 2)

В помещении распределительного устройства РУ-10кВ предусмотреть камеры КСО-393.

1. В комплекте с оборудованием предусмотреть ошиновку камер КСО алюминиевой шиной АД31Т- 60х8;
2. В камерах КСО после выключателя нагрузки предусмотреть ошиновку в пределах 0,5м;
3. Опорная изоляция коммутационных аппаратов, изоляция тяг подвижных ножей должна быть керамической;
4. Приводы коммутационных аппаратов должны включаться вверх,выключаться вниз при закрытых дверях и располагаться на определенной высоте по обеим сторонам камеры;
5. Камера КСО должна представлять собой металлоконструкцию с перегородками, собранную из листовых гнутых металлических профилей толщиной не менее 2 мм, ГОСТ 19904-90, ГОСТ 14694-76. Основание камер КСО выполнить из металлического профиля, прямоугольного сечения (труба прямоугольная) размерами 100х60х3. Внешнее покрытие камер должно быть выполнено на основе эпоксидно-полиэфирного порошка и иметь толщину не менее 180 мкм;
6. В камерах КСО предусмотреть болтовое соединение для контура заземления;
7. Двери КСО должны открываться в сторону выхода, как показано на плане ОЛ;
8. Комплектно предусмотреть хомуты для закрепления КЛ;
9. В камерах КСО предусмотреть внутреннее и наружное освещение;
10. На фасадной стороне камер предусмотреть надписи согласно ОЛ;
11. Шинный мост должен выполнен с разъединителями и заземлителями и в разборном металлическом корпусе.
12. Обязательно после контрольной сборки РУ-10кВ произвести испытания;
13. Перед транспортировкой камеры разъединить и упаковать.

Освещение ТП
Комплект оборудования щита освещения (ЩО) Лист 4.

Согласовано

Взам. инв.N

Подп. и дата 04.18

Инв. N подл. | В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Иванов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/14-333-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-444

ТП-2х1000кВА 10/0,4кВ

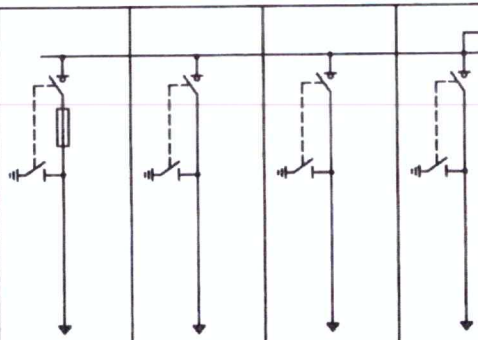
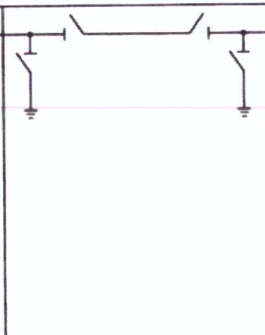
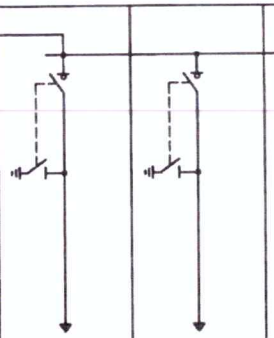
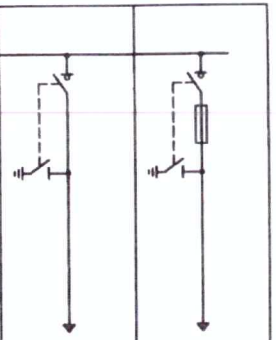
Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Общие данные

ООО "СГЭС"

Копировал

А4

1	Номинальное напряжение, кВ		10 кВ								
2	Номинальный ток сборных шин, А		630 А								
2.1	Материал и сечение сборных шин		АД31Т 60х8								
3	Схема главных цепей ячеек										
4	Номер ячейки			1	3	5	7		8	6	4	2
5	Назначение камеры			1Т	В-1	Лин.	Лин.	ШМР	Лин.	Лин.	В-2	2Т
6	Обозначение камеры			КСО-393-04	КСО-393-03	КСО-393-03	КСО-393-03		КСО-393-03	КСО-393-03	КСО-393-03	КСО-393-04
7	Номинальный ток главной цепи ячейки, А			630	630	630	630		630	630	630	630
8	Выключатель высокого напряжения			-	-	-	-		-	-	-	-
9	Тип разъединителя, выключателя нагрузки, заземлителя			ВНА-10/630	ВНА-10/630	ВНА-10/630	ВНА-10/630		ВНА-10/630	ВНА-10/630	ВНА-10/630	ВНА-10/630
10	Ограничители напряжения			-	-	-	-		-	-	-	-
11	Предохранитель, плавкая вставка			100А	-	-	-		-	-	-	100А
12	Трансформатор тока, тип, коэфициент трансформации			-	-	-	-		-	-	-	-
13	Трансформатор напряжения, тип, коэфициент трансформации			-	-	-	-		-	-	-	-
14	Учет электроэнергии	Коммерческий		-	-	-	-		-	-	-	-
		Технический		-	-	-	-		-	-	-	-
15	Тип микропроцессорного блока релейной защиты			-	-	-	-		-	-	-	-
16	Оперативная блокировка	Электрическая		-	-	-	-		-	-	-	-
		Механическая		-	-	-	-		-	-	-	-
17	Тип шинного моста			-	-	-	-		-	-	-	-
18	Габариты ячейки (ШхВхГ), мм			800х1900х800	800х1900х800	800х1900х800	800х1900х800	L=2150	800х1900х800	800х1900х800	800х1900х800	800х1900х800
19	Количество панелей (в том числе торцевых) шт.			8 + 2 торцевых + 2 торцевых с приводами ЗН и СР								
20	Наименование объекта			Реконструкция оборудования ТП-444								
21	Наименование заказчика, его адрес			ООО «СГЭС», 628400 Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, г.Сургут, Нефтеюганское шоссе, 15. Тел/факс. (3462) 34-63-13								
22	Наименование проектной организации, ее адрес			ООО «СГЭС», 628400 Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, г.Сургут, Нефтеюганское шоссе, 15. Тел/факс. (3462) 34-63-13								

Согласовано

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв. N подл.

В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Иванов			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/14-333-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-444

ТП-2х1000кВА 10/0,4кВ

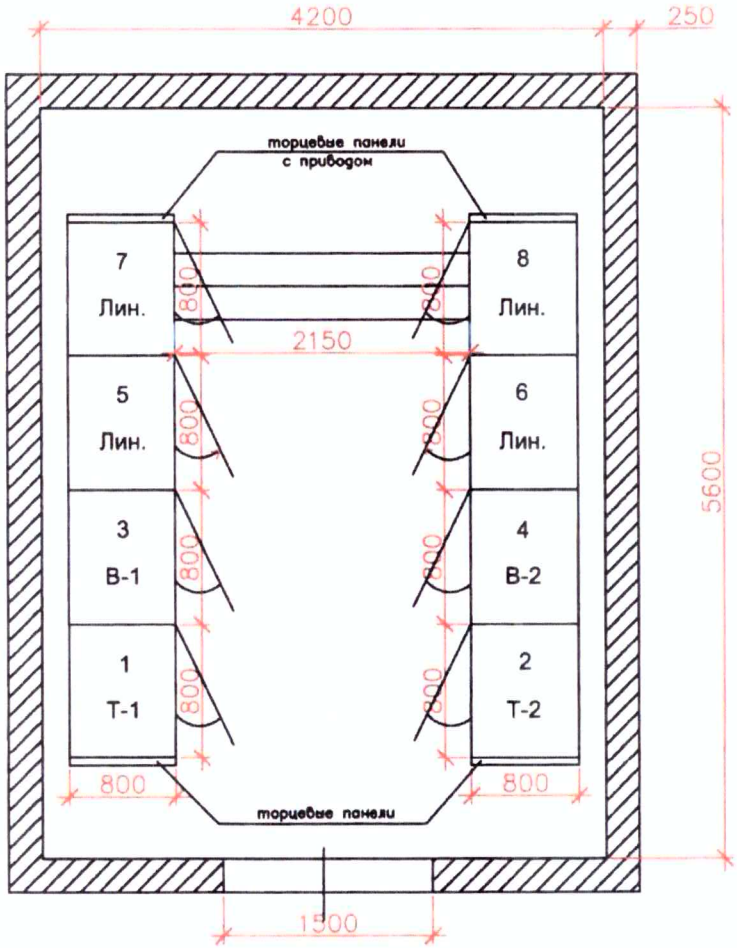
Стадия	Лист	Листов
П	2	

Опросный лист для заказа РУВН

ООО "СГЭС"

Копировал

А4



						09/14-333-ОЛ	
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Реконструкция оборудования ТП-444	
Разработал		Хомченко			04.18		
Проверил		Долгов				ТП-2х1000кВА 10/0,4кВ	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Проверил		Габдрахманов					
Проверил		Щербаков					
Проверил		Иванов				План РУВН	ООО "СГЭС"
Проверил		Голубков					
Утвердил		Григорьев					

Согласовано

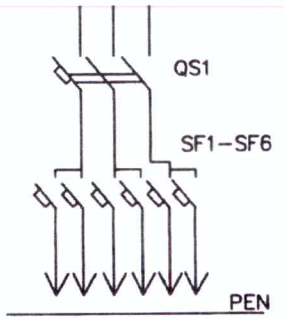
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. | В заказ

Копировал

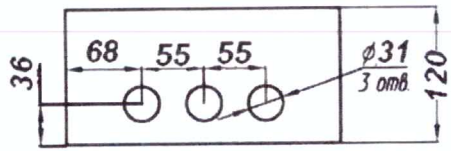
А4



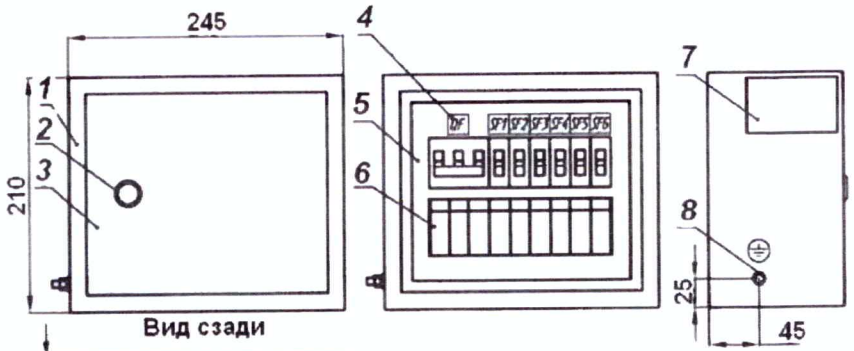
QS1 – вводной автоматический выключатель 40А
SF1,SF2 – 32А
SF3,SF4 – 25А
SF5,SF6 – 16А

Примечание:

1. Габаритры шкафа,щита освещения,могут незначительно меняться.



N поз.	Наименование
1	Корпус щита
2	Замок
3	Дверь
4	Табличка позиционная
5	Фальшпанель
6	Табличка маркировочная
7	Табличка паспортная
8	Узел заземления МБ





Согласовано

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			

09/14-333-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-444

ТП-2х1000кВА 10/0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Щит освещения (ЩО)

ООО "СГЭС"

Копировал

А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Еденица измерения	Кол.	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Оборудование							
	Панель распределительных щитов одностороннего обслуживания							
1.1	Ввод, отходящая линия	КСО-393-03	ГОСТ 14964-76		шт.	6		
1.2	Ввод, отходящая линия	КСО-393-04	ГОСТ 14964-76		шт.	2		
1.3	Торцевая панель		ГОСТ 14964-96		шт.	2		
1.4	Торцевая панель с приводами для ШМР левая		ГОСТ 14964-96		шт.	1		
1.5	Торцевая панель с приводами для ШМР правая		ГОСТ 14964-96		шт.	1		
1.6	Шинный мост РУ-10 кВ	ШМР	ГОСТ 14964-96		шт.	1		
1.7	Щит освещения	ЩО	ГОСТ Р 50571.3-94		шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата 04.18

В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Иванов			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/14-333-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-444

ТП-2х1000кВА 10/0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Спецификация оборудования

ООО "СГЭС"

Копировал

А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Еденица измерения	Кол.	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Оборудование							
	Панель распределительных щитов одностороннего обслуживания							
1.1	Ввод, отходящая линия	КСО-393-03	ГОСТ 14694-76		шт.	6		
1.2	Ввод, отходящая линия	КСО-393-04	ГОСТ 14694-76		шт.	2		
1.3	Торцевая панель		ГОСТ 14694-96		шт.	2		
1.4	Торцевая панель с приводами для ШМР левая		ГОСТ 14694-96		шт.	1		
1.5	Торцевая панель с приводами для ШМР правая		ГОСТ 14694-96		шт.	1		
1.6	Шинный мост РУ-10 кВ	ШМР	ГОСТ 14694-96		шт.	1		
1.7	Щит освещения	ЩО	ГОСТ Р 50571.3-94		шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Иванов			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/14-333-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-444

ТП-2х1000кВА 10/0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Спецификация оборудования

ООО "СГЭС"

Копировал

А4

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
ООО «СГЭС»

_____А.С.Григорьев

Техническое задание
на поставку электрооборудования
Объект: Реконструкция оборудования ТП-464

№ п/п	Наименование ТМЦ	Тип, марка, ГОСТ, характеристика	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб. без НДС	Всего стоимость руб. без НДС
1	2	3	4	5	6	7
1	Камера КСО	КСО-393-03 ГОСТ 14694-76	шт	4,000		
2	Камера КСО	КСО-393-04 ГОСТ 14694-76	шт	2,000		
3	Торцевая панель КСО	КСО-393 ГОСТ 14694-76	шт	2,000		
4	Торцевая КСО с приводом (левая)	КСО-393 ГОСТ 14254-96	шт	1,000		
5	Торцевая КСО с приводом (правая)	КСО-393 ГОСТ 14254-96	шт	1,000		
6	Шинный мост РУ-10кВ	ШМР ГОСТ 14254-96	шт	1,000		
7	Щит освещения	ОЩВ-6 ГОСТ 14254-96	шт	1,000		
Итого стоимость без НДС:						
НДС 18%						
Итого стоимость с НДС:						

1. Опросный лист № 09/15-334-ОЛ - Приложение № 1 к Техническому заданию.
2. Начальная (максимальная) цена лота 538 195,64 руб. с НДС,
3. Адрес поставки: 628400, ХМАО-Югра, г.Сургут, ул.Аграрная, 1.
4. Грузополучатель: ООО "СГЭС"
5. Срок поставки: в течении 45 (сорока пяти) календарных дней с даты оплаты первого
6. Условия покраски оборудования: Для покраски ЩО и КСО (камера сборная одностороннего обслуживания) используется эмаль на основе синтетических смол, пластификаторов, антикоррозийных пигментов и органических растворителей.
7. Толщина металла ЩО и КСО должна быть не менее 2 мм.
8. Порядок и сроки оплаты:

- аванс в размере 10 % от стоимости поставки оборудования в течении десяти календарных дней с даты заключения договора на основании счета на оплату.
- аванс в размере 20 % от стоимости поставки оборудования в течении пяти календарных дней по факту готовности к отгрузке на основании счета на оплату.

- окончательный расчет по факту оставки оборудования при наличии надлежащим образом оформленных подтверждающих документов.
- в стоимость продукции должны входить транспортные расходы, затраты на страхование, уплату налогов, таможенных пошлин, сборов и других обязательных платежей.

Зам.начальника СМТСиХО А.Л.Захаров

Тел: +79824177434
E-mail: zaharov-68@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
ООО «СГЭС»
_____А.С.Григорьев

ЗАЯВКА
на приобретение ТМЦ

№_____ « » _____2018г.

Объект: Реконструкция оборудования ТП-464

№ п/п	Наименование ТМЦ	Тип, марка, ГОСТ, характеристика	Ед. изм.	Кол-во	Стоимость без НДС	Срок	Наличие на складе	Закупка (состояние)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Камера КСО	КСО-393-03 ГОСТ 14694-76	шт	4	204 402,00	15.07.2018	нет	
2	Камера КСО	КСО-393-04 ГОСТ 14694-76	шт	2	136 442,00	15.07.2018	нет	
3	Торцевая панель КСО	КСО-393 ГОСТ 14694-76	шт	2	11 863,00	15.07.2018	нет	
4	Торцевая КСО с приводом (левая)	КСО-393 ГОСТ 14254-96	шт	1	13 983,00	15.07.2018	нет	
5	Торцевая КСО с приводом (правая)	КСО-393 ГОСТ 14254-96	шт	1	13 983,00	15.07.2018	нет	
6	Шинный мост РУ-10кВ	ШМР ГОСТ 14254-96	шт	1	63 562,00	15.07.2018	нет	
7	Щит освещения	ОЩВ-6 ГОСТ 14254-96	шт	1	11 863,00	15.07.2018	нет	
	ИТОГО:				456 098,00			

Приоритет:

СОГЛАСОВАНО:

Начальник службы ПТС _____И.В.Ходина

Начальник Цеха № 2_____ Н.Н.Габдрахманов

И.О.Начальника _____А.Л.Захаров

Начальник ПСС _____С.Е.Долгов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОЛ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Опросный лист РУВН	
3	План расположения оборудования ТП	
4	Щит освещения (ЩО)	
5	Спецификация оборудования ТП	

Общие данные

Для реконструкции ТП- 464 10/0,4кВ требуется поставка оборудования РУВН согласно опросного листа.

Распределительное устройство РУВН (Лист 2)

В помещении распределительного устройства РУ-10кВ предусмотреть камеры КСО-393.

1. В комплекте с оборудованием предусмотреть ошиновку камер КСО алюминиевой шиной АД31Т- 60х8;
2. В камерах КСО после выключателя нагрузки предусмотреть ошиновку в пределах 0,5м;
3. Опорная изоляция коммутационных аппаратов, изоляция тяг подвижных ножей должна быть керамической;
4. Приводы коммутационных аппаратов должны включаться вверх,выключаться вниз при закрытых дверях и располагаться на определенной высоте по обеим сторонам камеры;
5. Камера КСО должна представлять собой металлоконструкцию с перегородками, собранную из листовых гнутых металлических профилей толщиной не менее 2 мм, ГОСТ 19904-90, ГОСТ 14694-76. Основание камер КСО выполнить из металлического профиля, прямоугольного сечения (труба прямоугольная) размерами 100х60х3. Внешнее покрытие камер должно быть выполнено на основе эпоксидно-полиэфирного порошка и иметь толщину не менее 180 мкм;
6. В камерах КСО предусмотреть болтовое соединение для контура заземления;
7. Двери КСО должны открываться в сторону выхода, как показано на плане ОЛ;
8. Комплектно предусмотреть хомуты для закрепления КЛ;
9. В камерах КСО предусмотреть внутреннее и наружное освещение;
10. На фасадной стороне камер предусмотреть надписи согласно ОЛ;
11. Шинный мост должен выполнен с разъединителями и заземлителями и в разборном металлическом корпусе.
12. Обязательно после контрольной сборки РУ-10кВ произвести испытания;
13. Перед транспортировкой камеры разъединить и упаковать.

Освещение ТП
Комплект оборудования щита освещения (ЩО) Лист 4.

Согласовано

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Иванов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/15-334-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-464

ТП-2х630кВА 10/0,4кВ

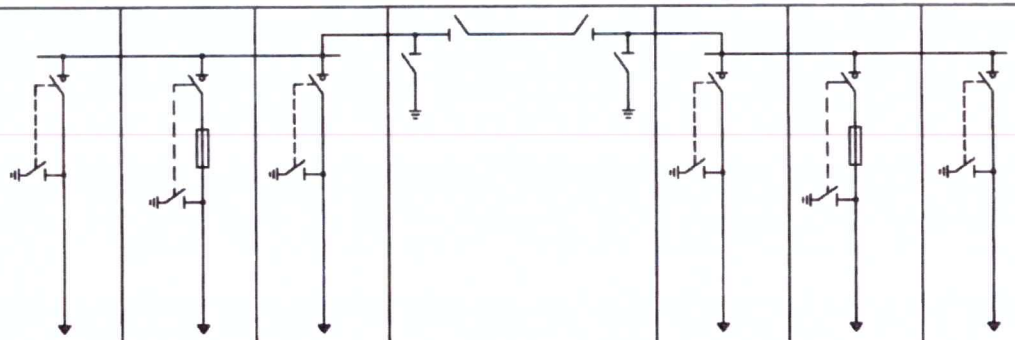
Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Общие данные

ООО "СГЭС"

Копировал

А4

1	Номинальное напряжение, кВ		10 кВ							
2	Номинальный ток сборных шин, А		630 А							
2.1	Материал и сечение сборных шин		АД31Т 60х8							
3	Схема главных цепей ячеек									
4	Номер ячейки			1	3	5		6	4	2
5	Назначение камеры			Лин.	Т-1	Лин.	ШМР	Лин.	Т-2	Лин.
6	Обозначение камеры			КСО-393-03	КСО-393-04	КСО-393-03		КСО-393-03	КСО-393-04	КСО-393-03
7	Номинальный ток главной цепи ячейки, А			630	630	630		630	630	630
8	Выключатель высокого напряжения			-	-	-		-	-	-
9	Тип разъединителя, выключателя нагрузки, заземлителя			ВНА-10/630	ВНА-10/630	ВНА-10/630		ВНА-10/630	ВНА-10/630	ВНА-10/630
10	Ограничители напряжения			-	-	-		-	-	-
11	Предохранитель, плавкая вставка			-	80А	-		-	80А	-
12	Трансформатор тока, тип, коэфициент трансформации			-	-	-		-	-	-
13	Трансформатор напряжения, тип, коэфициент трансформации			-	-	-		-	-	-
14	Учет электроэнергии	Коммерческий		-	-	-		-	-	-
		Технический		-	-	-		-	-	-
15	Тип микропроцессорного блока релейной защиты			-	-	-		-	-	-
16	Оперативная блокировка	Электрическая		-	-	-		-	-	-
		Механическая		-	-	-		-	-	-
17	Тип шинного моста			-	-	-		-	-	-
18	Габариты ячейки (ШхВхГ), мм			800х1900х800	800х1900х800	800х1900х800	L=2130	800х1900х800	800х1900х800	800х1900х800
19	Количество панелей (в том числе торцевых) шт.			6 + 2 торцевых + 2 торцевых с приводами ЗН и СР						
20	Наименование объекта			Реконструкция оборудование ТП-464						
21	Наименование заказчика, его адрес			ООО «СГЭС», 628400 Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, г.Сургут, Нефтеюганское шоссе, 15. Тел/факс. (3462) 34-63-13						
22	Наименование проектной организации, ее адрес			ООО «СГЭС», 628400 Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, г.Сургут, Нефтеюганское шоссе, 15. Тел/факс. (3462) 34-63-13						

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Иванов			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/15-334-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-464

ТП-2х630кВА 10/0,4кВ

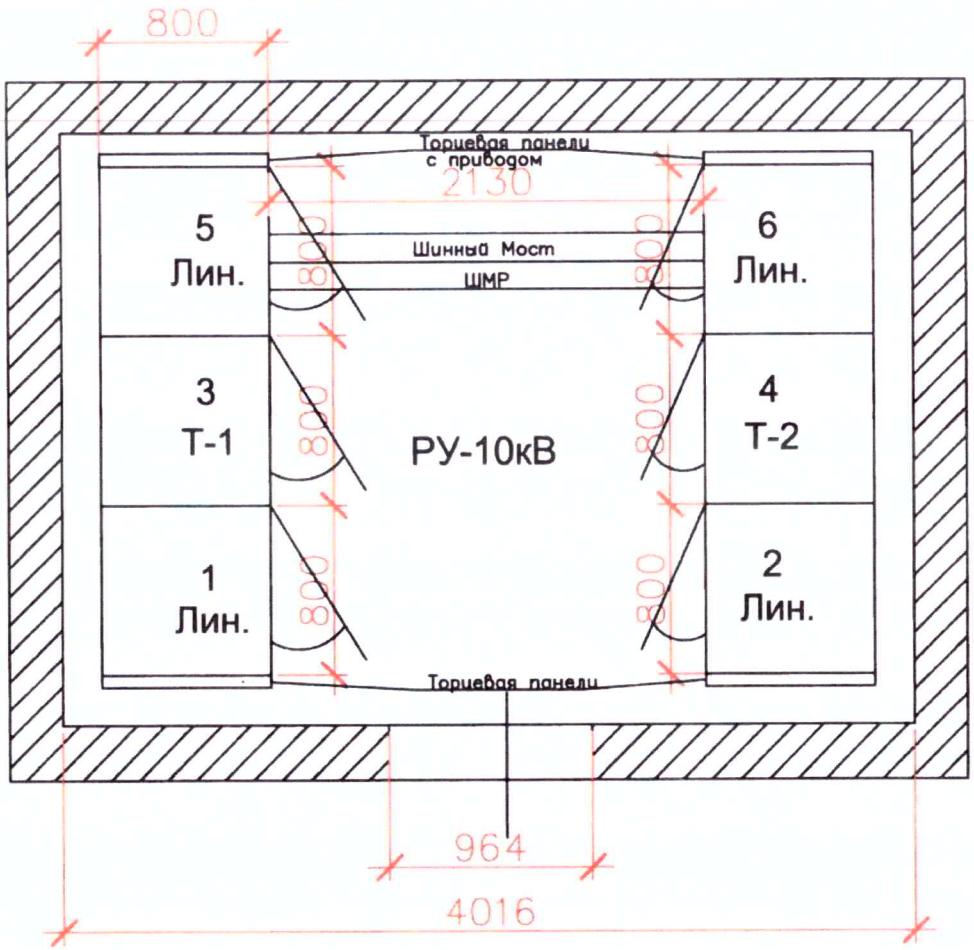
Стадия	Лист	Листов
П	2	

Опросный лист для заказа РУВН

ООО "СГЭС"

Копировал

А4



Согласовано

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Иванов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/15-334-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-464

ТП-2х630кВА 10/0,4кВ

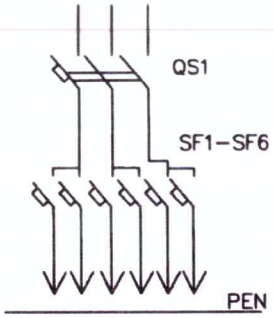
Стадия	Лист	Листов
П	3	

План расположения РУВН

ООО "СГЭС"

Копировал

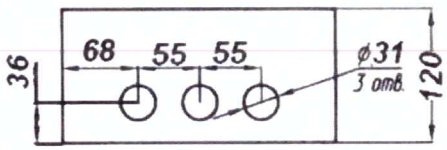
А4



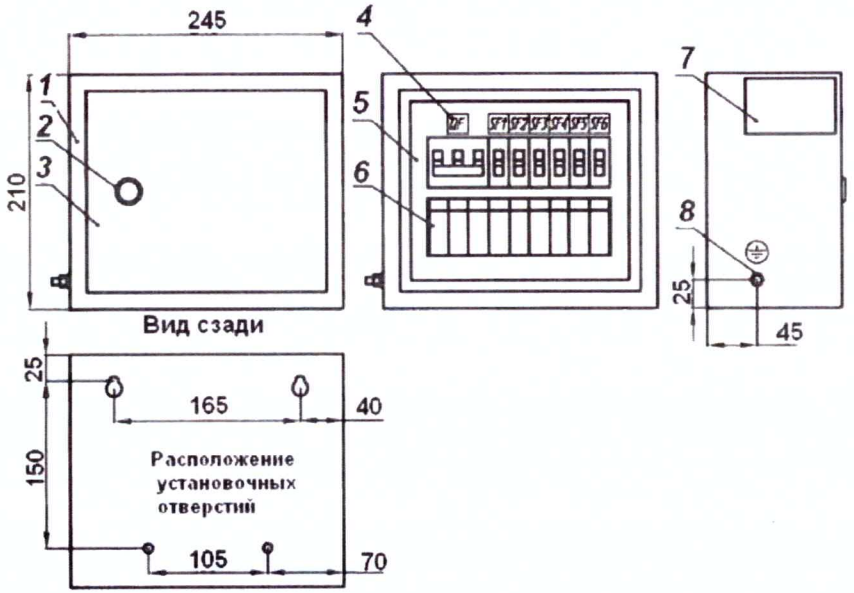
QS1 – вводной автоматический выключатель 40А
SF1,SF2 – 32А
SF3,SF4 – 25А
SF5,SF6 – 16А

Примечание:

1. Габаритры шкафа,щита освещения,могут незначительно меняться.



N поз.	Наименование
1	Корпус щита
2	Замок
3	Дверь
4	Табличка позиционная
5	Фальшпанель
6	Табличка маркировочная
7	Табличка паспортная
8	Узел заземления МБ



Согласовано

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			

09/15-334-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-464

ТП-2х630кВА 10/0,4кВ

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Щит освещения (ЩО)

ООО "СГЭС"

Копировал

А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Еденица измерения	Кол.	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Оборудование							
	Панель распределительных щитов одностороннего обслуживания							
1.1	Ввод, отходящая линия	КСО-393-03	ГОСТ 14694-76		шт.	4		
1.2	Ввод, отходящая линия	КСО-393-04	ГОСТ 14694-76		шт.	2		
1.3	Торцевая панель		ГОСТ 14694-96		шт.	2		
1.4	Торцевая панель с приводами для ШМР левая		ГОСТ 14694-96		шт.	1		
1.5	Торцевая панель с приводами для ШМР правая		ГОСТ 14694-96		шт.	1		
1.6	Шинный мост РУ-10 кВ	ШМР	ГОСТ 14694-96		шт.	1		
1.7	Щит освещения	ЩО	ГОСТ Р 50571.3-94		шт.	1.		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата 04.18

Инв. № подл. | В заказ

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Хомченко			04.18
Проверил		Долгов			
Проверил		Габдрахманов			
Проверил		Иванов			
Проверил		Щербаков			
Проверил		Голубков			
Утвердил		Григорьев			

09/15-334-ОЛ

Реконструкция оборудования ТП-464

ТП-2х630кВА 10/0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
	П	5	
Спецификация оборудования	ООО "СГЭС"		

Копировал

А4