

Общество с ограниченной ответственностью "ЭнергоКом"

Заказчик: Филиал ПАО "РусГидро" - "Волжская ГЭС"


"Разработка рабочей документации на модернизацию релейной защиты и автоматики ОРУ-220 кВ, регистратора аварийных событий Волжской ГЭС (РАС ОРУ-220 кВ) и системы мониторинга переходных режимов ОРУ-220 кВ, поставка оборудования, шеф-монтаж и шеф-наладка"

Волжская ГЭС. ОРУ-220 кВ.
СМПР 220 кВ.

Сводная спецификация оборудования, изделий,
материалов

ЭТЛ-13622-ССО.2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	38/24		09.24

Екатеринбург, 2024 г.

Общество с ограниченной ответственностью "ЭнергоКом"

Заказчик: Филиал ПАО "РусГидро" - "Волжская ГЭС"


"Разработка рабочей документации на модернизацию релейной защиты и автоматики ОРУ-220 кВ, регистратора аварийных событий Волжской ГЭС (РАС ОРУ-220 кВ) и системы мониторинга переходных режимов ОРУ-220 кВ, поставка оборудования, шеф-монтаж и шеф-наладка"

**Волжская ГЭС. ОРУ-220 кВ.
СМПР 220 кВ.
Сводная спецификация оборудования, изделий,
материалов
ЭТЛ-13622-ССО.2**

Директор ООО "ЭнергоКом":



Г.А. Дремов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	38/24		09.24

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



ЭНТЕЛ

**Общество с ограниченной ответственностью
«ЭНТЕЛ»**

107031 г. Москва, ул. Рождественка, д.5/7, стр.2, этаж 3, пом. V, ком. 4, оф. 25
Телефон/Факс: +7 (495) 775-72-89, E-mail: entel@list.ru

ИНН 7702688905/770201001
р/с 40702810900000021561
в филиале №7701 ВТБ (ПАО) г.
Москва
к/с 30101810345250000745
БИК 044525745

«Разработка рабочей документации на модернизацию релейной защиты и автоматики ОРУ-220 кВ, регистратора аварийных событий Волжской ГЭС (РАС ОРУ-220 кВ) и системы мониторинга переходных режимов ОРУ-220 кВ, поставка оборудования, шеф-монтаж и шеф-наладка»

**Волжская ГЭС. ОРУ-220 кВ.
СМНР 220 кВ.**

Сводная спецификация оборудования, изделий, материалов

ЭТЛ-13622-ССО.2

Генеральный директор

С.А. Бузин

Главный инженер проекта

А.В. Никифоров

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	38/24		09.24

2024 г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Волжская ГЭС. нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов</u>							
1	Шкаф №55	Задание на изготовление	ЛКЖТ.424339.277	АО "РТсофт"	шт.	1		
	СМНР 220 кВ	ЭТЛ-13622-РЗ.22, л. 2.1-2.14						
	<u>ЗИП</u>							
2	Комплект ЗИП для измерительных преобразователей "РТсофт"							
2.1	Измерительный преобразователь векторных измерений	МИП-02 А -40.01М	ЛКЖТ 2.721.004-71	АО "РТсофт"	шт.	1		
2.2	Управляемый коммутатор SICOM3028GPT-L2GT-MB-HV-HV, L2 коммутатор Ethernet с аппаратной поддержкой IEEE1588v2			Kyland	шт.	1		
2.3	Модуль Redbox, SM6.6-HSR/PRP-GX-0.5U 0.5U, 2x1000Base-X, 100Base-FX SFP порта			Kyland	шт.	1		
2.4	Модуль SM6.6-4T-0.5U (0.5U Module with 4 10/100 Base-TX RJ45 ports)			Kyland	шт.	1		
2.5	Gigabit SFP-модуль IGSFP-M-SX-LC-1310-2-DDM (Multi mode, 2km, 1310nm TX/1310nm RX, LC)			Kyland	шт.	1		
2.6	Преобразователь RS232/422/485	TCF-142-M-SC		МОХА	шт.	1		
2.7	Выключатель автоматический	OptiDin BM63-2C10-DC-УХЛ3	№261232	"КЭАЗ"	шт.	1		
2.8	Лампа сигнальная зеленая	СКЛ14 П 1А -Л-2-220,			шт.	1		
2.9	Лампа сигнальная красная	СКЛ14 П 1А -Л-2-220			шт.	1		
2.10	Реле промежуточное	KPR-SWE-230VAC-DC-2C		Klemsan	шт.	1		
2.11	Контактор	ВА 47 МС -9b DC220V 1но+1НЗ 3P /9 A /220VDC	№418015	АКЭЛ	шт.	1		
2.12	Дополнительные контакты	ВА 47 МС ДК UA-4, 2НО + 2НЗ, МС -6 а ~150 а	№418509	АКЭЛ	шт.	1		
2.13	Устройство кроссировочное	FM-8DI-1	ЛКЖТ 5.422.018	АО "РТсофт"	шт.	1		
2.14	Оптический кросс, укомплектованный	ШКОН -P/1-8-LC ~8-LC/MM ~8LC/PC/50	130401-00055		шт.	1		
2.15	Резистор	120 Ом, 0.5 Вт			шт.	1		
2.16	Розетка на DIN-рейку с заземлением	РАр10-3-ОП		IEK	шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

						ЭТЛ-13622-ССО.2			
1	-	Зам.	38/24		09.24	Разработка рабочей документации на модернизацию релейной защиты и автоматики ОРУ-220 кВ, регистратора аварийных событий Волжской ГЭС (РАС ОРУ-220 кВ) и системы мониторинга переходных режимов ОРУ-220 кВ, поставка оборудования, шеф-монтаж и шеф-наладка			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Нач.отдела	Дыдыкин				01.24	Волжская ГЭС. ОРУ-220 кВ. СМНР 220 кВ. Сводная спецификация оборудования, изделий, материалов	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Ефанова				01.24		Р	2.1	3
Разраб.	Коваленко				01.24				
						Сводная спецификация оборудования, изделий, материалов			
						ООО "ЭНТЕЛ"			
						г.Москва 2024 г.			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
5.17	Панель осветительная светодиодная	R-LED-220		ЦМО	шт.	1		
5.18	Блок испытательный в составе :							
	Базовый блок	ЭПББ 4+1	111505	ООО НПП "ЭПРОМ"	шт.	1		
	Рабочая крышка	ЭПРК 4+1	121505	ООО НПП "ЭПРОМ"	шт.	1		
5.19	Блок испытательный в составе :							
	Базовый блок	ЭПББ 6+1	111507	ООО НПП "ЭПРОМ"	шт.	1		
	Рабочая крышка	ЭПРК 6+1	121507	ООО НПП "ЭПРОМ"	шт.	1		
5.20	Переключатель	2-8		ООО НПП "ЭПРОМ"	шт.	1		
5.21	Тестовая крышка	ЭПТК 4+1	131505	ООО НПП "ЭПРОМ"	шт.	1		
5.22	Тестовая крышка	ЭПТК 6+1	131507	ООО НПП "ЭПРОМ"	шт.	1		
5.23	Холодная крышка	ЭПХК 4+1	141505	ООО НПП "ЭПРОМ"	шт.	1		
5.24	Холодная крышка	ЭПХК 6+1	141507	ООО НПП "ЭПРОМ"	шт.	1		
5.25	Клемма гибридная	УК 6-T-P	№3072800	Phoenix Contact	шт.	10		
5.26	Клемма гибридная	PTU 4-MT-P	№3209532	Phoenix Contact	шт.	8		
5.27	Защитный профиль	AP-ME METER		Phoenix Contact	шт.	1		
5.28	Держатель защитного профиля	APH-ME		Phoenix Contact	шт.	1		
5.29	Переключатель	FBS 2-6	№3030336	Phoenix Contact	шт.	1		
5.30	Переключатель	FBS 3-6	№3030242	Phoenix Contact	шт.	1		
5.31	Переключатель	FBS 5-6	№3030349	Phoenix Contact	шт.	1		
5.32	Переключатель	FBS 10-6	№3030271	Phoenix Contact	шт.	1		
5.33	Коммутационные переключатели	SB 6-T 4-8	№3075844	Phoenix Contact	шт.	1		
5.34	Переключатель	FBS 10-6	№3030271	СТЭЗ	шт.	1		
5.35	Переключатель	FBS 5-6	№3030349	СТЭЗ	шт.	1		
5.36	Переключатель	FBS 2-6	№3030336	СТЭЗ	шт.	1		
5.37	Переключатель	FBS 3-6	№3030242	СТЭЗ	шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

1	-	Нов.	38/24		09.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ЭТЛ-13622-ССО.2

Лист

2.2

Формат: А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Кабельная продукция							
	Кабель контрольный с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика и оболочкой из ПВХ композиции, пониженной пожароопасности с общим экраном из алюминиевой фольги под оболочкой, номинальным напряжением 0,66 кВ	ТУ 16.К 71-310-2001						
6.1	сечением 7х1,5 мм ²	КВВГЭнг(А)-LS			м	151		
6.2	сечением 5х6 мм ²	КВВГЭнг(А)-LS			м	1310		
6.3	сечением 5х10 мм ²	КВВГЭнг(А)-LS			м	220		

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

1	-	Нов.	38/24		09.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ЭТЛ-13622-ССО.2

Лист
2.3