

Пояснительная записка по инвестиционному проекту
Q_ГЭ_06_ТМГ «Приобретение трансформатора ТМГ 21 (2 шт.)
(Q_ГЭ_06_ТМГ)»

Инвестиционный проект Q_ГЭ_06_ТМГ
«Приобретение трансформаторов ТМГ 21 (2 шт.)»

Цель реализации проекта – обеспечение текущей деятельности в сфере электроэнергетики, обеспечение надежности и качества энергоснабжения потребителей.

Приобретение трансформаторов необходимо в целях формирования запаса для обеспечения оперативного восстановления электроснабжения в период ликвидации аварийных ситуаций, а также установления необходимой категории надежности электроснабжения потребителей, исключения случаев полного погашения как самой подстанции, так и подключенных потребителей, остановка оборудования которых может привести к серьезным последствиям социального, экономического и экологического характера, а также в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций, вызванных «неспокойной» обстановкой в период проведения СВО.

В настоящее время у ООО «Горэлектро» находится в эксплуатации значительное количество объектов электросетевого хозяйства по всей территории Смоленской области, к которым подключены тысячи потребителей (ИЖС, МКД, промышленные и коммерческие объекты).

Согласно утвержденным нормативам к созданию аварийного запаса требуется обеспечить не менее 1 резервного трансформатора на каждые 20 ед., находящихся в эксплуатации. (Типовые нормативы резервного запаса и обменного фонда трансформаторов 1-3 габаритов для электросетевых и ремонтных предприятий (цехов) энергосистем РД 34-10-173-88).

Норматив потребности в резервных трансформаторах – это их максимальное количество, которое необходимо дополнительно иметь к работающим для замены поврежденных или подлежащих капитальным ремонтам.

Обменный фонд трансформаторов 1-3 габаритов организуется на ремонтных предприятиях (цехах) энергосистем в целях ускорения замены сдаваемых в ремонт трансформаторов.

Норматив обменного фонда - количество трансформаторов (отремонтированных и находящихся в ремонте), которые необходимо иметь ремонтному предприятию энергосистемы для обеспечения оперативной замены сдаваемых в ремонт трансформаторов.

На основании нормативов и количества эксплуатируемых взаимозаменяемых трансформаторов определяется общее количество резервных трансформаторов энергосистемы, т.е. резервный запас

предприятий электрических сетей и обменный фонд ремонтных предприятий (цехов) энергосистемы.

Расчет норма расхода и аварийного запаса трансформаторов, определенное на 2026 год в ООО «Горэлектро», прилагается.

Кроме того прилагаются документы по вышедшему из строя трансформатору ТМГ-630/10-У1 (ТП-2010), на май 2026 года запланировано проведения оценочной экспертизы заводом-изготовителем трансформатора.

Приобретение трансформатора в случае поломки проходит через длительную процедуру закупки, на проведение которой уходит значительное количество времени, что может привести к длительному простаиванию электрооборудования в нерабочем состоянии.

Целью и задачей реализации данного инвестиционного проекта является организация оперативной замены трансформатора при выходе его из строя с использованием необходимого подменного трансформатора, имеющегося в наличии.

Расчет стоимостных показателей инвестиционного проекта и коммерческие предложения поставщиков прилагаются.

Утверждаю
И.о. генерального директора
ООО «Горэлектро»
Р.А. Брей
«2» 01 2026

Расчет норм расхода и аварийного запаса материалов для оперативного обслуживания и ремонта электрооборудования в распределительных электрических сетях ООО «Горэлектро» на 2026 год

1. Расчет нормативного (аварийного) запаса силовых трансформаторов

Расчет нормативного (аварийного) запаса силовых трансформаторов произведен на основании РД 34-10-173-88 «Типовые нормативы резервного запаса и обменного фонда трансформаторов 1-3 габаритов для электросетевых и ремонтных предприятий (цехов) энергосистем».

Для энергосистем, не имеющих централизованного ремонта трансформаторов с обменным фондом, резервный запас рассчитывается согласно таблице:

Типовые нормы расхода и нормативы резервного запаса трансформаторов 6-35 кВ мощностью до 6300 кВ·А при ремонте без обменного фонда

Класс напряжения, кВ	Нормативы резервного запаса при количестве эксплуатируемых взаимозаменяемых трансформаторов, шт.								
	5-20	21-50	51-100	101-150	151-220	221-280	281-350	351-420	421-520
6-20	2/1	3/2	4/3	5/3	6/4	7/4	8/6	9/6	10/7
35	1	2	2	2	2	3	3	3	3

Примечание: в знаменателе указана аварийная составляющая резервного запаса. При снижении запаса до уровня аварийной составляющей его использование для плановых замен не допускается. Резервный запас увеличивается на 1 единицу на каждые последующие 100 трансформаторов 6-20 кВ сверх 520.

На ТП и РП ООО «Горэлектро» установлены следующие трансформаторы:

Силовые трансформаторы, установленные в электрических сетях ООО «Горэлектро»		
Мощность, кВА	Напряжение ВН	
	6 кВ	10 кВ
63	1	1
100	2	1
160	7	7
250	32	12
315	2	-
320	2	-
400	47	32
630	73	20
800	1	-
1000	45	15
1250	2	-
1600	2	-

Так как на 32% трансформаторных подстанциях технологически присоединены потребители первой категории по надежности электроснабжения, для их обеспечения на трансформаторных подстанциях выполнено АВР с самовосстановлением на секционном

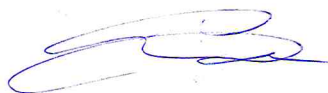
автоматическом выключателе, следовательно, возможна работа трансформаторов в параллель.

В п. 2.19 «Правил технической эксплуатации» предписано следующее: «2.19. Допускается параллельная работа трансформаторов (автотрансформаторов) при условии, что ни одна из обмоток не будет нагружена током, превышающим допустимый ток для данной обмотки. Параллельная работа трансформаторов разрешается при следующих условиях: группы соединения обмоток одинаковы, соотношение мощностей трансформаторов не более 1:3, коэффициенты трансформации отличаются не более чем на $\pm 0,5\%$, напряжения короткого замыкания отличаются не более чем на $\pm 10\%$, произведена фазировка трансформаторов. Для выравнивания нагрузки между параллельно работающими трансформаторами с отличными напряжениями к.з. допускается в небольших пределах изменение коэффициента трансформации путем переключения ответвлений при условии, что ни один из трансформаторов не будет перегружен. Кроме того, конструктивное исполнение ТП в большинстве случаев не позволяет установку трансформаторов 1250 и 1600 кВА вместо 630 кВА по причине увеличения габаритов и массы.

Следовательно, взаимозаменяемые трансформаторы возможно разбить на группы, и в соответствии с таблицей №1 (п.7) РД 34-10-173-88, определяем кол-во трансформаторов резервного запаса:

Силовые трансформаторы, установленные в электрических сетях ООО «Горэлектро»	Количество, шт	Норматив резервного запаса при количестве эксплуатируемых взаимозаменяемых	Аварийный запас силовых трансформаторов для ООО «Горэлектро»	Количество, шт.
ТМГ-63-160 кВА - 10 кВ	9	2/1	ТМГ-160 кВА - 10 кВ	1
ТМГ-250 – 400 кВА - 10 кВ	44	3/2	ТМГ-400 кВА - 10 кВ	2
ТМГ-630 – 1000 кВА - 10 кВ	35	3/2	ТМГ-1000 кВА - 10 кВ	2
ТМГ-63-160 кВА - 6 кВ	10	2/1	ТМГ-160 кВА - 6 кВ	1
ТМГ-250-400 кВА - 6 кВ	83	4/3	ТМГ-400 кВА - 6 кВ	3
ТМГ-630 - 800 кВА - 6 кВ	74	4/3	ТМГ-630(800)кВА-6кВ	3
ТМГ(ТМЗ)-1000-1600 кВА - 6 кВ	49	3/2	ТМГ-1000 (1250) кВА - 6 кВ	2

Главный инженер



С.С. Синицын



214004, г. Смоленск, пер. Оршанский, д.85, этаж 3
Email: tso@gorelectro.ru
www.gorelectro.ru ОГРН 1136733020258
Тел. (4812) 28-10-81, 28-10-82

АКТ ВЫЯВЛЕННЫХ ДЕФЕКТОВ № _____

" 21 " октября 2025г.

Наименование организации: **ООО «Горэлектро», г. Смоленск, пер. Оршанский, д. 85**

Место составления: ТП-2010 Смоленский район, с.п. Козинское, дер.Новосельцы, ул. Юбилейная, д.18

Комиссия в составе:

председателя комиссии	<u>Главный инженер</u>	<u>– Синицин С.С.</u>
-----------------------	------------------------	-----------------------

членов комиссии:

<u>Начальник ОДС</u>	<u>– Гришанова Л.А.</u>
<u>Мастер ОДС</u>	<u>– Самуйлов Д.А.</u>

произвела осмотр и
проверку

Трансформатора ТМГ-630/10-У1, 6/0,4 кВ дата выпуска 21.02.2017, заводской № 829648, установленного в 2БКТП-GLAR-630/6/0,4-АС2-УХЛ1 Балтэнергомаш (диспетчерское наименование Т-1 ТП-2010)

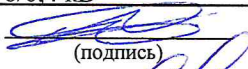
(наименование объекта основных средств, марка, модель, инвентарный номер и др.)

и установила факт наличия следующих дефектов (повреждений, неисправностей и т.п.):

Перечень выявленных дефектов	Перечень работ, необходимых для устранения выявленных дефектов	Перечень материалов и запчастей, необходимых для выполнения работ по устранению выявленных дефектов	Кол-во единиц	Сроки выполнения работ
Вздутие оребрения радиаторов, следы масла на крышке возле резиновых уплотнений вводов	Замена повреждённого трансформатора (ТМГ-630/10-У1, 6/0,4 кВ дата выпуска 21.02.2017, заводской № 829648)	трансформатор ТМГ-630/10-У1, 6/0,4 кВ	1	январь 2026 г.

Заключение комиссии:

Произвести замену повреждённого трансформатора ТМГ-630/10-У1, 6/0,4 кВ

Председатель комиссии	<u>Главный инженер</u> (должность)	 (подпись)	<u>Синицин С.С.</u> (расшифровка подписи)
Члены комиссии:	<u>Начальник ОДС</u> (должность)	 (подпись)	<u>Гришанова Л.А.</u> (расшифровка подписи)
	<u>Мастер ОДС</u> (должность)	 (подпись)	<u>Самуйлов Д.А.</u> (расшифровка подписи)



АО «ЭЛЕКТРОЦИТ»

142324, Московская область,
Чеховский район, д. Люторецкое,
ул. Производственная вл. 1

214004, г. Смоленск, пер. Оршанский, д. 8Б, этаж 3
Email: tso@gorelectro.ru
www.gorelectro.ru ОГРН: 1136733020258
Тел. (4812) 28-10-81, 28-10-82

10.12.2025 № 481

на № _____ от _____

ООО «Горэлектро» является собственником Трансформатора ТМГ-630/10-У1, 6/0,4 кВ дата выпуска 21.02.2017, заводской № 829648, поставлялся в комплекте 2БКТП-GLAR-630/6/0,4-АС2-УХЛ1 Балтэнергомаш (диспетчерское наименование ТП-2010).

Указанная трансформаторная подстанция введена в эксплуатацию 21.08.2017 с диспетчерским наименованием ТП-2010 (часть единого сооружения электроэнергетики с кадастровым номером 67:00:0000000:23649).

21.10.2025 в ходе осмотра ТП-2010 оперативной бригадой ООО «Горэлектро» были выявлены посторонние шумы из трансформаторного отсека (предположительно кипение масла).

В связи с этим, трансформатор был немедленно обесточен.

При детальнейшем осмотре уже обесточенного трансформатора на его крышке обнаружены следы масла возле резиновых уплотнений вводов и вздутие оребрения радиаторов. В связи с чем, дальнейшая эксплуатация трансформатора невозможна.

Вместе с тем, на протяжении всей эксплуатации трансформатора (зав. № 829648) его нагрузка не превышала 45% номинальной мощности, даже при условии, когда вся нагрузка подстанции была переведена на один трансформатор. Трансформатор эксплуатировался в нормальных условиях.

Из изложенного возможно предположить, что трансформатор имеет существенные недостатки качества, о которых не было известно на момент его приема.

В связи с этим, Обществом будет проведена экспертиза трансформатора с целью установления причин поломки и его ремонтпригодности.

В случае установления существенных недостатков трансформатора, ООО «Горэлектро» будет вынуждено обратиться к ООО «Электрощит» в соответствии со ст. 475 ГК РФ.

На основании изложенного, предлагаем рассмотреть вопросы досудебного урегулирования спора и совместного проведения экспертизы трансформатора. В случае выявления недостатков в качестве товара заменить его на трансформатор надлежащего качества или осуществить возврат денежных средств.

О результатах рассмотрения настоящего обращения с предложениями по урегулированию сложившейся ситуации просим уведомить по электронной почте: tso@gorelectro.ru.

Приложение: . Паспорт трансформатора на 2 л.;

. Разрешение на допуск в эксплуатацию электроустановки на 2 л.

. Схема расположения ТП и потребителей на карте на 1 л.;

. Фототаблица осмотра трансформатора на 4 л.

Исполняющий обязанности
генерального директора



Р.А. Брей

Отделение Почты
в вашем смартфоне

Касса № 214019.04
Письмо заказное
Отправитель: ООО Горэлектро
РПО № 21401915005938, шт.

Квитанция № 176926

1 X 0.00
=0.00_НАС 20%

АО Электроцит
Масса: 0,085 кг
Тариф за пересылку: 88,00 руб. (оплата
марками)
2517 (10,00 руб.) Марка Орлы, шт.

8 X 10.00
=80.00

2511 (2,00 руб.) Марка Орлы, шт.

1 X 2.00
=2.00

2516 (6,00 руб.) Марка Орлы, шт.

1 X 6.00
=6.00

Адресат: АО Электроцит
Адрес адресата: 142324, Московская обл,
Чехов г. Люторецкое д. Производственная
ул. вля. 1

ИТОГ	88.00
БЕЗНАЛИЧНЫМИ	88.00
СУММА НАС 20%	=0.00
СУММА БЕЗ НАС	=88.00

АО "ПОЧТА РОССИИ"
214019 Смоленская обл.г.Смоленск ул.Крупск
ой.34А
МЕСТО РАСЧЕТОВ ОПС- 214019
10.12.25 17:41 СЗНККТ:080562 ФД:13264
Кассир:Начальник отделения Субботина Дарья
Павловна
КАССОВЫЙ ЧЕК ПРИХОД
СНО:ОСН
РН ККТ:0007097854044224
ФН:7380440802056532
ИНН:7724490000 ФП:1989045503



3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Примечание
1	Трансформатор	ТМГ-630/10-У1	
2	Сопроводительная техническая документация	САНШ.672133.002РЭ САНШ.341121.162ПС АКГ.2.822.054.ПС	
3	Комплект монтажных частей	Термометр керосиновый прямой ТТЖ-М 240/66 150С ТУ 25-2022.0006.90 Оправа защитная ОЗТС 1-П-63-300 ТУ ВУ 101472320-2005	1 шт. 1 шт. 1 шт.

4 СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

Трансформатор подвергнут консервации и упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата консервации 21.02.2017 г.

Срок консервации 12 месяцев

Консервацию и упаковку произвел _____
(подпись)

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Трансформатор 1.4.16.002СБ
(обозначение чертежа общего вида)

заводской № 829648

соответствует стандарту (техническим условиям)

ТУ 3411-008-00379152-05 и признан годным для эксплуатации

Масло трансформаторное ТУ 38.401-58-177-96

Дата выпуска трансформатора 21.02.2017 г.

Начальник ОТК

МП

(Личная подпись)

6 СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Полный срок службы трансформатора – не менее 30 лет.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие трансформатора требованиям ТУ 3411-008-00379152-05 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации трансформатора 5 лет со дня ввода его в эксплуатацию, но не более 5,5 лет со дня отгрузки.



АО "ЭЛЕКТРОЩИТ"

142324, Московская область,

Чеховский район, д. Люторецкое

E-mail: ktp@elektro-shield.ru



Трансформатор силовой

с естественным масляным охлаждением

П А С П О Р Т

САНШ.341121.162ПС

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

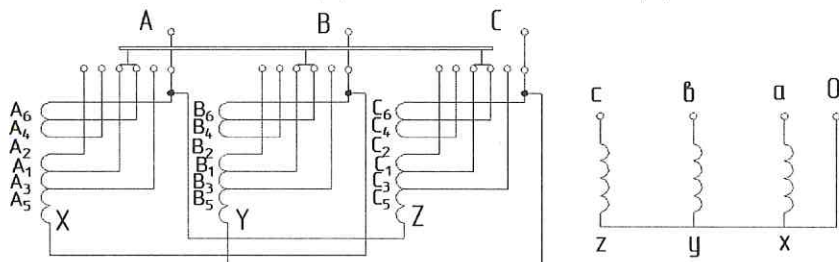
Заводской номер	Тип	Мощность, кВА	Частота, Гц	Схема и группа соединения
829648	<i>ТМГ-630/10-У1</i>	<i>630</i>	<i>50</i>	<i>Д/Ун-11</i>

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

Положение переключателя	Сторона ВН		Сторона НН	
	Напряжение, В	Ток, А	Напряжение, В	Ток, А
I	6300			
II	6150			
III	6000	60,621	400	909,326
IV	5850			
V	5700			

2.2 СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ОБМОТОК – Д/УН-11



2.3 ДАННЫЕ ИСПЫТАНИЙ

Ток холостого хода, %	0,5
Потери холостого хода, Вт	900
Потери короткого замыкания (75), Вт	8250
Напряжение короткого замыкания (75 °C), %	5,6

Сопротивление обмоток постоянному току (линейное), Ом при t 23 °С	Положение переключателя	Обмотка ВН		
		АВ	BC	AC
	I	0,620	0,615	0,616
	II	0,604	0,598	0,599
	III	0,587	0,582	0,583
	IV	0,570	0,565	0,566
	V	0,553	0,548	0,549
	Обмотка НН			
	0а	ав	bc	ac
	0,00130	0,00247	0,00246	0,00250

Изоляция обмоток испытана	Приложенным напряжением: ВН <u>25</u> кВ, НН <u>5</u> кВ в течение 1 мин. при 50 Гц				
	Индуктированным напряжением <u>800</u> В (со стороны НН) в течение 15 сек. 400 Гц				
Сопротивление изоляции обмоток в мегомах при температуре 23 °С		ВН		НН	
		R ₁₅	4000	R ₁₅	4000
Измерительное напряжение мегаомметра 2500В		R ₆₀	7500	R ₆₀	9000

ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Из-за различной длины фазных отводов разброс линейных значений сопротивлений со стороны НН допускается до 3,5 %

Испытатель	<i>(Подпись)</i>
------------	------------------

2.4 РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ТРАНСФОРМАТОРНОГО МАСЛА

Масло трансформаторное - ТУ 38.401-58-177-96

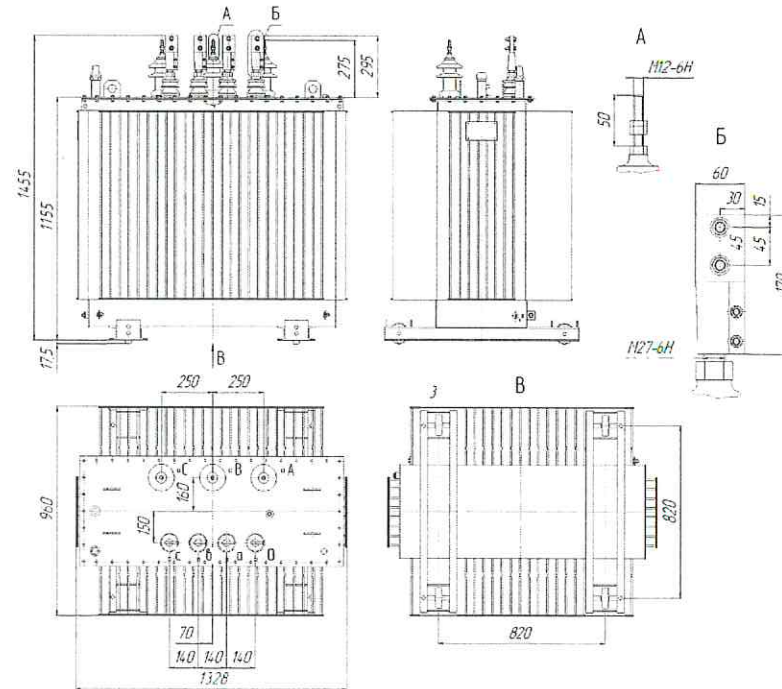
Температура вспышки в °С - 135

Механические примеси -

Кислотное число, мг КОН в 1 г. масла - 0,01

Водорастворимые кислоты и щелочи - **отсутствуют**

Электрическая прочность масла в стандартном разряднике, кВ - 45



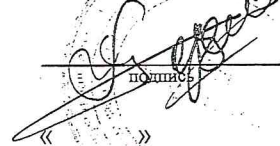


**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)**

ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

УТВЕРЖДАЮ

Врио заместителя руководителя
Центрального управления Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору


_____ А.А. Горбатилов
_____ Ф.И.О.
« _____ » _____ 20 ____ г.

**РАЗРЕШЕНИЕ
НА ДОПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ**

№ 125 от «21» августа 2017 года

Центральное управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
(наименование территориального органа Ростехнадзора)

Государственным инспектором отдела государственного энергетического надзора по Смоленской области Ковалевым Дмитрием Александровичем и главным государственным инспектором отдела государственного энергетического надзора по Смоленской области Ефременковым Александром Сергеевичем тел. 61-01-41.
(Ф.И.О., телефон)

На основании Заявления от 14.08.2017 вх. № 12-7897.
(исх. №, дата регистрации в территориальном органе Ростехнадзора)

ООО «Горэлектро», 214000 г. Смоленск, ул. Студенческая, д. 7.
(полное наименование организации, Ф.И.О. собственника, юридический адрес, № телефона)

и акта осмотра электроустановки 12.1-0199/АО-2017 от «21» августа 2017 г.

Центральное управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
(полное наименование территориального органа Ростехнадзора)

внешнее электроснабжения многоквартирных жилых домов с помещениями общественного назначения (в соответствии с генпланом), расположенного по адресу: Смоленская обл., Смоленский район, с.п. Козинское, д. Новосельцы.
(фактическое месторасположение, диспетчерское наименование)

установлено, что электроустановка соответствует техническим условиям, требованиям проектной документации, нормативно-техническим документам и допускается в эксплуатацию по постоянной схеме электроснабжения.

Срок действия разрешения до « 21 » ноября 2017 г.

Если в течение указанного срока электроустановка не будет подключена к сети, ее осмотр осуществляется повторно.

Государственный инспектор _____ / Д.А. Ковалев /

Гл. государственный инспектор _____ / А.С. Ефременков /

Экземпляр Разрешения получил /  (Собственник электроустановки)  (подпись)  (Ф.И.О.)

Приложение: акт осмотра электроустановки на 2 листах.

2. Проект (однолинейная схема) проект.
Разработчик: ООО «ЭлектПро», ООО «БалтЭнергоМаш».
3. Задание на проектирование.
Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности: собственные сети.
4. Категория обеспечения надежности электроснабжения: по проекту- первая, фактически – первая.
5. Расчет за электроэнергию производится: по счетчику (тип):
Меркурий 234 ART2-001P №28393619 гос. пов. 2016г., Меркурий 234 ART2-001P №28393616 гос. пов. 2016г..
- Защита на вводах электроустановки выполнена (номинал, тип реле и уставка РЗ, пл.вставка): ТЛО-10, ЗНОЛП-ЭК-10
6. Ответственный за электрохозяйство: Бычков Д.А.
назначен приказом: от 29.12.2016г. № 10.
проверка знаний (дата, группа по Э.Б.): 04.10.2016г., 5 группа по электробезопасности.
7. Организация эксплуатации и обслуживания электроустановок:
Обеспеченность обслуживающим персоналом: достаточно соответствующей квалификации.
8. Наличие технической и эксплуатационной документации (да, нет):
- 8.1 Наличие технической документации (да, нет):
утвержденной принципиальной (однолинейной) электрической схемы - да; должностных инструкции – да; инструкций по эксплуатации – да; бланков нарядов – да; списков лиц, имеющих право: выдачи нарядов, оперативных переключений - да, инструкции по эксплуатации и обслуживанию – да.
- 8.2 Наличие журналов: оперативного – да; проверки знаний – не требуется; инструктажа вводного и по охране труда электротехнического персонала - да; учета и содержания средств защиты - да; противоаварийных тренировок – да; учета и содержания электроинструмента – да; учета аварий и отказов – да работ по нарядам и распоряжениям - да; инструктажа на I группу – да
9. Наличие электрозащитных средств: в соответствии с ИП и ИСЗ
10. Протоколы испытаний и измерений:
«08» июля 2017 г.: №37/17 (Rзу), №38/17 (ГЗШ), №39/17 (оборуд. БКТП), №40/17 (трансф Т-1), №41/17 (трансф Т-2), №42/17- №45/17 (повыш U), №46/17 (Риз.), №47/17 (АВ до 1000 В).
Свидетельство о регистрации электролаборатории: ООО «ВИП-ЭлектроС» № 04/99 до августа 2020 г.
Выдано: Управлением по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Смоленской области.
12. Согласование на применение электроэнергии для термических целей № не требуется.
13. Согласно перечня технической документации.
Другие документы, рассмотренные в ходе осмотра
14. Результаты осмотра электроустановки: соответствует действующим нормам и правилам.

Заключение:

Электроустановка - внешнее электроснабжение многоквартирных жилых домов с помещениями общественного назначения (в соответствии с генпланом), отвечает техническим условиям, требованиям проектной документации, установленным требованиям безопасности, требованиям правил эксплуатации. Разрешается подключить электроустановку по постоянной схеме электроснабжения.

Акт действителен до «21» ноября 2017 г.

Если в течение указанного срока электроустановка не будет подключена к сети, ее осмотр осуществляется повторно.

Государственный инспектор _____

/Д.А. Ковалев/

Гл. государственный инспектор _____

/А.С. Ефременов/

Генеральный директор
ООО «Горэлектро»

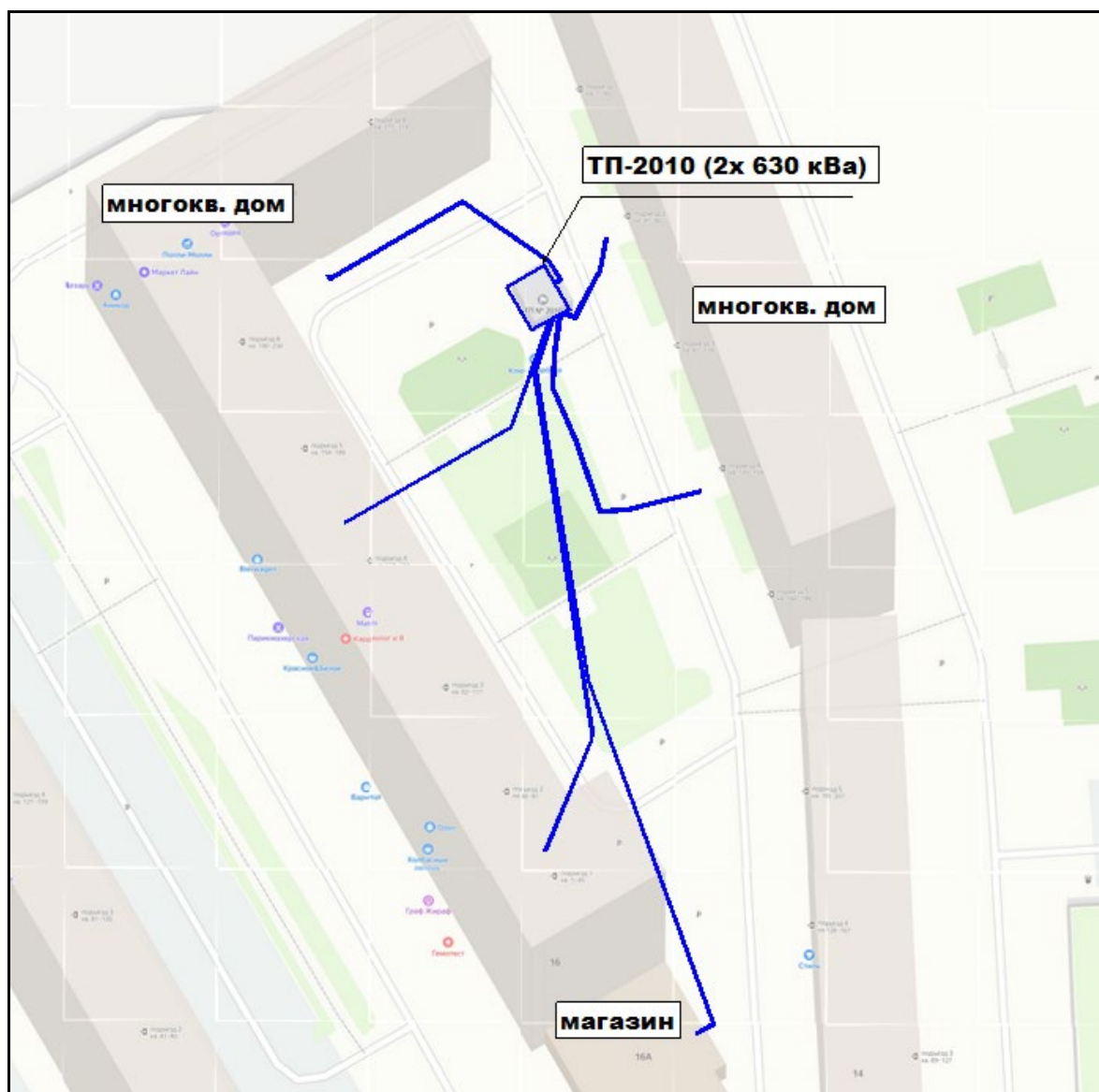
Должность, телефон, факс, e-mail, адрес

/ Д.А. Бычков/
Ф.И.О

М.П. организации (владельца)



СХЕМА
расположения трансформаторной подстанции
и подключенных потребителей электроэнергии

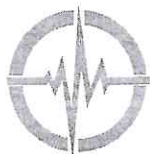












**Общество с ограниченной
ответственностью
«ЭЛЕКТРОЩИТ»
(ООО «ЭЛЕКТРОЩИТ»)**

РФ, 142324, Московская область, м.о.Чехов,
д. Люторецкое, ул. Производственная, вл.1
тел. (495) 787-39-33, info@elektro-shield.ru
ИНН 5043084558, КПП 504301001, ОГРН 1245000018295

25.12.2025 № 2035
на исх. № 481 от 10.12.2025 года

Исполняющему обязанности
генерального директора
ООО «ГОРЭЛЕКТРО»
Брею Р.А.

GORELECTRO@MAIL.RU

Уважаемый Роман Александрович!

В ответ на обращение исх. № 481 от 10.12.2025 года сообщаем:

В соответствии с ч. 2 ст. 470 ГК РФ в случае, когда договором купли-продажи предусмотрено предоставление продавцом гарантии качества товара, продавец обязан передать покупателю товар, который должен соответствовать требованиям, предусмотренным статьей 469 настоящего Кодекса, в течение определенного времени, установленного договором (гарантийного срока).

В соответствии с ч. 1 ст. 457 ГК РФ гарантийный срок начинается течь с момента передачи товара покупателю.

Завод-производитель установил гарантийный срок и указал его в паспорте Оборудования.

В п. 6. паспорта Оборудования установлен гарантийный срок эксплуатации 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, но не более 5,5 лет со дня отгрузки.

Оборудование введено в эксплуатацию 21.08.2017 года, таким образом гарантийный срок, установленный заводом-производителем, истек 22.08.2022 года.

На основании вышесказанного ООО «ЭЛЕКТРОЩИТ» готов произвести осмотр Оборудования с установлением причин выхода строя, а также ремонт Оборудования на коммерческой основе.

Для проведения осмотра Оборудования необходимо доставить на территорию ООО «ЭЛЕКТРОЩИТ» по адресу: Московская область, м.о. Чехов, д. Люторецкое, ул. Производственная, влд. 1.

Контактное лицо по приемке Оборудования на осмотр — начальник сервисной службы Холод Ярослав Александрович тел. 8 (495) 787-39-33 (доб. 239), kholod_ya@elektro-shield.ru.

Доставка Оборудования на осмотр и обратно производится силами и за счет собственника Оборудования.

С уважением,

Генеральный директор



И.В. Старцев

Обоснование начальной (максимальной) цены договора

Приобретение трансформаторов (ТМГ-1000/10/0,4 - 1 шт., ТМГ-630/10/0,4 - 1 шт.)

Для обоснования начальной (максимальной) цены договора (цены лота) были изучены данные трех коммерческих предложений поставщиков.

Расчет
методом сопоставимых рыночных цен (анализа рынка)

№ п/п	Наименование товара (ед.изм.)	V - количество (объем) закупаемого товара (работы, услуги).	Поставщик № 1 (коммерческое предложение от 02.03.2026г)		Поставщик № 2 (коммерческое предложение № б/н от 02.03.2026 г)		Поставщик № 3 (коммерческое предложение от 05.03.2026 г)		НМЦД ^{рын} за еднн.	НМЦД ^{рын}
			Цена единицы, руб без НДС	Сумма, руб	Цена единицы, руб без НДС	Сумма, руб	Цена единицы, руб без НДС	Сумма, руб		
1	Приобретение трансформатора ТМГ21-1000/10/0,4 кВ	1	749 811,00	749 811,00	737 926,23	737 926,23	839 221,31	839 221,31	775 652,85	775 652,85
2	Приобретение трансформатора ТМГ21-630/10/0,4 кВ	1	526 842,31	526 842,31	517 836,07	517 836,07	606 877,05	606 877,05	550 518,48	550 518,48

Расчет коэффициента вариации цены ТМГ21-1000/10/0,4

	НМЦД 1	НМЦД 2	НМЦД 3	<u>- средняя арифметическая величина цены единицы товара, работы, услуги	Среднее квадратичное отклонение - σ	Коэффициент вариации цены - V, %
тыс. руб. без НДС	749 811,00	737 926,23	839 221,31	775 652,85	55 371,69	7,14
тыс. руб. с НДС	914 769,42	900 270,00	1 023 850,00	946 296,47	67 553,46	7,14

Заключение: считать совокупность значений, используемых в расчете (если коэффициент вариации не превышает 33%, то совокупность цен на товар считается однородной)

однородной

Расчет коэффициента вариации цены ТМГ21-630/10/0,4 кВ.

	НМЦД 1	НМЦД 2	НМЦД 3	<u>- средняя арифметическая величина цены единицы товара, работы, услуги	Среднее квадратичное отклонение - σ	Коэффициент вариации цены - V, %
тыс. руб. без НДС	526 842,31	517 836,07	606 877,05	550 518,48	49 015,25	8,90
тыс. руб. с НДС	642 747,62	631 760,00	740 390,00	671 632,54	59 798,61	8,90

Заключение: считать совокупность значений, используемых в расчете (если коэффициент вариации не превышает 33%, то совокупность цен на товар считается однородной)

однородной

Расчет стоимости реализации инвестиционного проекта ООО "Горэлектро"

Наименование инвестиционного проекта (группы инвестиционных проектов)	Идентификатор инвестиционного проекта
Приобретение трансформаторов (ТМГ-1000/10/0,4 - 1 шт., ТМГ-630/10/0,4 - 1 шт.)	Q_ГЭ_06_ТМГ

Причины разработки инвестиционного проекта:	Необходимость обеспечения сокращения сроков выполнения работ по техническому обслуживанию и аварийных ситуаций на электросетевых объектах
---	---

	КП 1	КП 2	КП 3	КП 1	КП 2	КП 3
Трансформатор	ТМГ21-1000/10/0,4			ТМГ21-630/10/0,4		
документ	от 02.03.2026	от 02.03.2026	от 05.03.2026	от 02.03.2026	от 02.03.2026	от 05.03.2026
источник информации	КП ООО "Авента"	КП ООО "ЭнергоТорг"	КП ООО ТД "Тоledo"	КП ООО "Авента"	КП ООО "ЭнергоТорг"	КП ООО ТД "Тоledo"
стоимость реализации в соответствии с коммерческим предложением (млн. руб. с НДС)	0,915	0,900	1,024	0,643	0,632	0,740
стоимость реализации инвестиционного проекта ООО "Горэлектро" по минимальному коммерческому предложению, (млн. руб. с НДС)	0,900			0,632		
индекс-дефлятор инвестиций в основной капитал на 2027 год	105,00			105,00		
стоимость реализации инвестиционного проекта ООО "Горэлектро" в прогнозных ценах 2027 г., (формула 4 приказа Минэнерго России №380 от 05.05.2016) (млн. руб. с НДС)	0,923			0,648		
	1,570					
стоимость освоения инвестиционного проекта ООО "Горэлектро" в прогнозных ценах 2027 г., (млн. руб. без НДС)	0,756			0,531		
	1,287					
период реализации инвестиционного проекта	4 кв. (октябрь) 2027 года			4 кв. (ноябрь) 2027 года		