ООО «Виста»

119361, г.Москва, ул.Марии Поливановой, д.9, помещение23, этаж 2; тел. (849637)3-49-61; 3-53-47
ИНН 7729567792; Свидетельство о регистрации ЭЛ №5431-4 от 08.12.2023г.

Рабочий проект

«Реконструкция ТП-63 10/0,4 кВ №3455 ПС-35 кВ №528 "Манеж", замена трансформатора (0,1 МВА), в т.ч. ПИР, МО, Шаховской р-н, м.о.Шаховская, д.Воскресенское, 50:06:0020301:104»

Альбом №1

ЭС-2484-12-09/2026

I-364439

МО, Шаховской р-н, м.о.Шаховская, д.Воскресенское,
Кад.№ 50:06:0020301:104
Петров А.В..

Заказчик: *Западные электросети - филиал ПАО «Россети Московский регион»*

Москва
2026 год.

"ВИСТА"
для документов

Ведомость основных комплектов чертежей

Раздел	Наименование	Примечание
1	ЭВ-1 замена ТМГ на 100 кВА	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1-3	Общие данные	
4	Информационный лист	
	Однолинейная схема	
	Паспорт проекта	
	Пояснительная записка	
	Объем работ	
	Выбор трансформаторов тока	
	Выбор предохранителей	
	Опросный лист ТМГ	
	Опросный лист ТП	

Основные показатели проекта

	Наименование	Ед.изм.	Примечание
1	Напряжение питания	кВ	0,4
2	Протяженность ВЛЗ-10 кВ	км	-
3	Протяженность ВЛИ-0,4 кВ	км	-
4	Заявленная мощность (по ТЗ и ТУ)	кВт	30
5	Мощность ТМГ	кВА	100

ЭС-2484-12-09/2026

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Гормакова О.Н		
Провер.		Бровкин С.В		

Реконструкция ТП-63 10/0,4 кВ №3455 ПС-35 кВ №528 "Манеж", замена трансформатора (0,1 МВА), в т.ч. ПИР, МО, Шаховской р-н, м.о.Шаховская, д.Воскресенское, 50:06:0020301:104

Стадия		
	Лис 1	Листов

Общие данные (начало)

ООО «Виста»

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ раздел2 глава 2.4	Воздушные линии электропередачи напряжением до 1кВ	
ПУЭ раздел2 глава 2.5	Воздушные линии электропередачи напряжением выше 1кВ	
ГОСТ Р505713-94	Требования по обеспечению безопасности . Защита от поражения электрическим током	
ГОСТ 13109-97	Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения	
Шифр 23.0067	Установка длинно-искровых разрядников тиап РДИП-10 на опорах ВЛ-10кВ с защищёнными проводами	ОАО «РОСЭП»
Серия 3.407.1-143	Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ	ОАО «РОСЭП»
3.407.1-143.2.8	Ответвительная анкерная опора ОА10-2	
3.407.1-143.2.18	Установка разъединителя КР-2 на концевой опоре	
	Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ киоскового типа	
Шифр 21.0112	Угловые опоры ВЛИ-0,4кВ одностоечной конструкции на стойках СВ105 и СВ110	ОАО «РОСЭП»
21.0112-09	Угловая анкерная опора УА23	
Шифр 25.0017	Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ-0,4кВ с СИП2, с линейной арматурой «МЗВА», «Нилед», «IEK»	ОАО «РОСЭП»

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	*Наименование*	*Примечание*
25.0017-02	*Промежуточная одноцепная опора П23*	
25.0017-08	*Анкерная (концевая) одноцепная опора А23*	
Шифр 25.0017	*Одноцепные, двухцепные и переходные ж/б опоры ВЛИ-0,38 кВ с СИП-2 с линейной арматурой «МЗВА», «Нилед», «IEK»*	
25.0017-26	*Соединение СИП в пролёте*	
25.0017-27	*Установка переносного заземления на концевой опоре*	
Серия 3.407-150	*Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38, 6, 10, 20, 35 кВ НТПС-88*	
Технический циркуляр №11/2006 от 10.10.2006	*О заземляющих электродах и заземляющих проводниках.* *Методические указания по защите распределительных электрических сетей напряжением 0,4-10 кВ от грозовых перенапряжениях.* *Руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-10 кВ.*	*Ассоциация «РОСЭЛЕКТРОМОНТАЖ»*
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования	*ЭС-2484-12-09/2026*
	Свидетельство о регистрации электролаборатории	*№5431-4 от 14.04.2023*
	Свидетельство о допуске к работам, в области подготовки проектной документации	*П-211-007729567792-0759 дата выдачи 18.08.2023*
	Технические условия	*38-26-302-239202(397291)*

					ЭС-2484-12-09/2026	
Изм.	*Лист*	*№ докум.*	*Подпись*	*Дата*	*Реконструкция ТП-63 10/0,4 кВ №3455 ПС-35 кВ №528 "Манеж", замена трансформатора (0,1 МВА), в т.ч. ПИР, МО, Шаховской р-н, м.о.Шаховская, д.Воскресенское, 50:06:0020301:104*	*Стадия*
Разраб.		*Гормакова О.Н*				*Лист 3* *Листов*
Провер.		*Бровкин С.В*			*Общие данные (окончание)*	*ООО «Виста»*

Информационный лист

Настоящая рабочая документация выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами и гарантирует патентную способность и патентную чистоту впервые применённых и разработанных в проекте технологических процессов, оборудования приборов, конструкций, материалов и изделий.

Сведения о лицензировании проектной организации:
Сведения о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах
Регистрационный номер члена СРО П-211-007729567792-0759 дата вступления 18.08.2023г.
Сведения о членах саморегулируемых организаций в области строительства, реконстукции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительстваи их обязательствах
Регистрационный № СРО-С-309-14032023 выдана Ассоциации «Объединению строителей Альянс Развитие» дата регистрации 15.10.2025г

					ЭС-2484-12-09/2026		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Реконструкция ТП-63 10/0,4 кВ №3455 ПС-35 кВ №528 "Манеж", замена трансформатора (0,1 МВА), в т.ч. ПИР, МО, Шаховской р-н, м.о.Шаховская, д.Воскресенское, 50:06:0020301:104	Стадия	
Разраб.		Гормвкова О.Н				Лист 4	Листов
Провер		Бровкин С.В			Информационный лист	ООО «Виста»	

Ассоциация «Национальное объединение строителей»
129090, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Мещанский,
проспект Мира, д. 6
www.nostroy.ru

ВЫПИСКА
ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СОСТАВЕ ЕДИНОГО РЕЕСТРА СВЕДЕНИЙ О ЧЛЕНАХ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА, СНОСА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАХ

№ СРО-7729567792-20260331-1340
(регистрационный номер выписки)

31-03-2026
(дата формирования выписки)
Выписка актуальная на день ее формирования

Ассоциация «Объединение строителей «Альянс Развитие», Ассоциация «ОС «АР»
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

125367, Москва Город, проезд. Полесский, д. 16, стр. 1, вл. 300/6 , http://os-ar.ru/ , sro-os-ar@yandex.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-С-309-14032023
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Ассоциации "Объединению строителей Альянс Развитие"
(фамилия, имя, отчество (в случае, если имеется) заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и сокращенное наименование (в случае, если имеется) юридического лица или фамилия, имя, отчество (в случае, если имеется) индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «ВИСТА», ООО «ВИСТА»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7729567792
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1077746320904
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	119361, РОССИЯ, Москва, ул. Марии Поливановой, [redacted] мещ. 23 этаж 2

Наименование	Сведения
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1.Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации в составе Единого реестра	533
2.2.Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации, в том числе в составе Единого реестра (число, месяц, год)	15.10.2025
2.3.Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	
2.4. Основание прекращения членства в саморегулируемой организации	
3.Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ и обеспечении имущественной ответственности:	

3.1.Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса:

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
Да	**Нет**	**Нет**
Статус права		
Действует		

3.2.Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:

а) первый *	90 000 000.00	не превышает девяносто миллионов рублей
б) второй		
в) третий		
г) четвертый		
д) пятый		
е) простой		

** До 15.08.2023 уровень ответственности имел ограничение до 60 миллионов рублей.*

Наименование	Сведения

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам строительного подряда, по договорам подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров и предельном размере обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:

а) первый *	90 000 000.00	не превышает девяносто миллионов рублей
б) второй		
в) третий		
г) четвертый		
д) пятый		

** До 15.08.2023 уровень ответственности имел ограничение до 60 миллионов рублей.*

3.4. Сведения о применении системы страхования (при наличии)

Вид страхования	Начало / окончание действия договора	Номер договора	Размер страховой суммы	Наименование страховой компании	Лицензия	Адрес места нахождения, телефон

Наименование	Сведения
4. Сведения о приостановлении права осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства *:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ * (число, месяц, год)	
4.2. Основание приостановления права выполнения работ *	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	
5. Сведения об ограничении права принимать участие в заключении договоров строительного подряда, договоров подряда на осуществление сноса объектов капитального строительства с использованием конкурентных способов заключения договоров: *	
5.1. Дата, с которой право участвовать в заключении договоров строительного подряда, договоров подряда на осуществление сноса объектов капитального строительства с использованием конкурентных способов заключения договоров ограничено * (число, месяц, год)	
5.2. Основание ограничения права участвовать в заключении договоров строительного подряда, договоров подряда на осуществление сноса объектов капитального строительства с использованием конкурентных способов заключения договоров *	
* указываются сведения только в отношении действующего ограничения права	

Наименование	Сведения
6. Сведения об обязательствах по договорам строительного подряда, по договорам подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров	
6.1. Фактический совокупный размер обязательств по договорам строительного подряда, по договорам подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров	
6.2. Дата расчета фактического совокупного размера обязательств	
7. Сведения о заключенных договорах строительного подряда, договорах подряда на осуществление сноса:	
7.1. Количество заключенных договоров	
7.2. Общий размер обязательств по заключенным договорам	
7.3. Фактический размер обязательств по предусматривающему наибольшую стоимость работ договору из числа указанных договоров	
8. Сведения о договорах строительного подряда, договорах подряда на осуществление сноса, заключенных с использованием конкурентных способов заключения договоров:	
8.1. Количество заключенных договоров	
8.2. Фактический совокупный размер обязательств по заключенным договорам	
9. Сведения об исполненных договорах строительного подряда, договорах подряда на осуществление сноса:	
9.1. Количество исполненных договоров	
9.2. Общий размер обязательств по исполненным договорам	
10. Сведения об исполненных договорах строительного подряда, договорах подряда на осуществление сноса, заключенных с использованием конкурентных способов заключения договоров:	
10.1. Количество исполненных договоров	
10.2. Фактический совокупный размер обязательств по исполненным договорам	
11. Иные сведения	

Документ подписан усиленной квалифицированной электронной подписью

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Ассоциация «ОС «АР»

НОСТРОЙ

Оригинал электронного документа, подписанного электронной подписью, хранится в Ассоциации НОСТРОЙ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Владелец: АССОЦИАЦИЯ "НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СТРОИТЕЛЕЙ"

Сертификат 0250be9b00e8b308b1434baa4144fe8fb3

Действителен с 05.02.2026 по 05.05.2027

"ВИСТА" для документов

КОПИЯ ВЕРНА

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

7729567792-20260327-1422
(регистрационный номер выписки)

27.03.2026
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «ВИСТА»
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1077746320904
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7729567792
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «ВИСТА»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «ВИСТА»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	119361, Россия, Москва, г. Москва, ул. Марии Поливановой, д. 9, помещ. 23, этаж 2
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация «Национальное объединение изыскателей «Альянс Развитие» (СРО-И-046-23072019)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-046-007729567792-0857
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	18.08.2023
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 18.08.2023	Нет	Нет

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	18.08.2023
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**Нет**

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

129090, г. Москва, пр-т Мира, 3, стр.3

СЕРТИФИКАТ 02 A9 64 C2 00 16 B3 DD A0 42 4E 1C 7B 48 A1 7E 77

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 10.07.2025 по 10.10.2026

"ВИСТА" для документов

КОПИЯ ВЕРНА

НОПРИЗ

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

7729567792-20260327-1416
(регистрационный номер выписки)

27.03.2026
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА
из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью «ВИСТА»
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1077746320904
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7729567792
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «ВИСТА»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «ВИСТА»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	119361, Россия, Москва, г. Москва, ул. Марии Поливановой, д. 9, помещ. 23, этаж 2
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация «Национальное объединение проектировщиков «Альянс Развитие» (СРО-П-211-23072019)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-211-007729567792-0759
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	18.08.2023
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 18.08.2023	Нет	Нет

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	18.08.2023
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	**Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)**
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	**Нет**
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	**Нет**

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

129090, г. Москва, пр-т Мира, 3, стр.3

СЕРТИФИКАТ 02 A9 64 C2 00 16 B3 DD A0 42 4E 1C 7B 48 A1 7E 77

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 10.07.2025 по 10.10.2026

"ВИСТА" для документов

КОПИЯ ВЕРНА

1 260623 593146

Лотошинский РЭС

№ 38-26-302-239202(397291) «_____» _____ 20 ___ г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

(для физических лиц в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет до 150 кВт включительно и которые используются для бытовых и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, и электроснабжение которых предусматривается по одному источнику, а также для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в целях технологического присоединения по второй или третьей категории надежности энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет до 150 кВт включительно, по уровню напряжения 0,4 кВ и ниже)

для присоединения к электрическим сетям
ПАО «Россети Московский регион»
впервые вводимых в эксплуатацию энергопринимающих устройств

Петров Антон Валериевич

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: **Земельный участок с нежилым строением.**
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: **Земельный участок с нежилым строением, Российская Федерация, Московская область, м.о. Шаховская, д Воскресенское, ул Дачная, з/у 6,** кадастровый номер: **50:06:0020301:104**.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: **30 кВт**.
4. Категория надежности: **третья**.
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: **0,4 кВ**.
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: **2026.**
7. Точка (точки) присоединения (вводные распределительные устройства, линии электропередачи, базовые подстанции, генераторы) и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения:

7.1. 1 точка – отходящие клеммы (или контактные соединения) коммутационного аппарата, установленного в составе измерительного

комплекса, расположенного на опоре, которая не может располагаться далее 15 метров во внешнюю сторону от границы участка Заявителя, подключаемого от существующей ВЛ-0,4 кВ отходящей от секции РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ № 3455 - 30 кВт.

8. Основной источник питания: **ПС 35 кВ Манеж 35/10 кВ.**

9. Резервный источник питания: **Отсутствует.**

10. Сетевая организация осуществляет:

10.1. Мероприятия по строительству объектов электросетевого хозяйства ПАО «Россети Московский регион» от существующих объектов электросетевого хозяйства ПАО «Россети Московский регион» до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электросетевого хозяйства Заявителя:

10.1.1. Отсутствуют.

10.2. Мероприятия по развитию существующей инфраструктуры ПАО «Россети Московский регион» в целях создания технической возможности технологического присоединения энергопринимающих устройств и (или) объектов электросетевого хозяйства Заявителя:

10.2.1. Запроектировать и произвести реконструкцию ТП-10/0,4кВ 3455 с демонтажом трансформатора мощностью 63 кВА и установкой трансформатора мощностью 100 кВА.

10.2.2. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» по установке комплекса оборудования, обеспечивающего возможность действиями заявителя осуществить фактическое присоединение объектов заявителя к электрическим сетям и фактический прием (подачу) напряжения и мощности, в т.ч. с прокладкой цепи СИП-4 по опоре – 10 м. до устройств защиты энергопринимающего оборудования потребителя – автоматического выключателя (1 шт.) на ток 50 А, коммутационных аппаратов – 1 шт., подключаемого от существующей ВЛ- 0,4 кВ, отходящей от секции РУ-0,4 кВ ТП № 3455.

10.3. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» по обеспечению учета электрической энергии (мощности) с использованием приборов учета электрической энергии, в том числе включенных в состав измерительных комплексов:

10.3.1. Установка измерительного комплекса со средствами коммерческого учета электрической энергии с функцией ограничения максимального потребления мощности согласно ТУ, трехфазный прямого включения, тип связи ПУ определяется по месту работ, поддерживающий многотарифный учет с применением тарифа, дифференцированного по двум зонам суток, 1 шт. Точные параметры, место установки и конструктивное исполнение измерительного комплекса определить в соответствии с утвержденными ПАО «Россети Московский регион» типовыми техническими решениями.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Мероприятия, выполняемые Заявителем и необходимые для осуществления технологического присоединения:

11.1.1. Заявитель осуществляет мероприятия, необходимые для осуществления технологического присоединения от присоединяемых энергопринимающих устройств до точки присоединения.

12. Срок действия настоящих технических условий **2 года** со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

13. Срок выполнения мероприятий по технологическому присоединению со стороны заявителя и сетевой организации **6 месяцев** со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

14. Размер платы за технологическое присоединение определяется в соответствии с **Распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 28.11.2025 г. № 300-Р** и составляет **70 190,69 (Семьдесят тысяч сто девяносто рублей 69 копеек)**, в том числе НДС **(22%) 12 657,34 (Двенадцать тысяч шестьсот пятьдесят семь рублей 34 копейки)**.

14.1. Внесение платы за технологическое присоединение энергопринимающих устройств, осуществляется заявителем в следующем порядке:

100 процентов платы за технологическое присоединение в размере 70 190,69 рублей вносятся в течение 5 рабочих дней со дня выставления сетевой организацией счета;

15. Если в соответствии с законодательством Российской Федерации установка приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, необходимого для обеспечения коммерческого учета электрической энергии и обеспечения ПАО «Россети Московский регион» возможности действиями заявителя осуществить фактическое присоединение объектов заявителя к электрическим сетям и фактический прием (подачу) напряжения и мощности для потребления энергопринимающими устройствами заявителя электрической энергии (мощности), возможна только в границах участка заявителя или на объектах заявителя, заявитель обязан в течение 7 календарных дней со дня обращения ПАО «Россети Московский регион» на безвозмездной основе обеспечить предоставление ПАО «Россети Московский регион» мест установки приборов учета электрической энергии и (или) иного указанного оборудования и доступ к таким местам.

16. Установку и допуск в эксплуатацию установленных приборов учета ПАО «Россети Московский регион» осуществляет самостоятельно (без участия иных субъектов розничных рынков). После осуществления допуска в эксплуатацию прибора учета ПАО «Россети Московский регион» не позднее окончания рабочего дня, когда был осуществлен допуск в эксплуатацию прибора учета, размещает в личном кабинете потребителя акт допуска прибора учета в эксплуатацию, оформленный в соответствии с требованиями раздела X Основных положений функционирования розничных рынков

электрической энергии, о чем ПАО «Россети Московский регион» в течение 1 рабочего дня со дня размещения в личном кабинете потребителя акта допуска прибора учета в эксплуатацию уведомляет заявителя и субъекта розничного рынка, указанного в заявке.

17. Со дня размещения акта допуска прибора учета в эксплуатацию в личном кабинете потребителя прибор учета считается введенным в эксплуатацию и с этого дня его показания учитываются при определении объема потребления электрической энергии (мощности).

18. Результатом исполнения обязательств ПАО «Россети Московский регион» по выполнению мероприятий по технологическому присоединению энергопринимающих устройств заявителя, является обеспечение ПАО «Россети Московский регион» возможности действиями заявителя осуществить фактическое присоединение объектов заявителя к электрическим сетям и фактический прием (подачу) напряжения и мощности для потребления энергопринимающими устройствами заявителя электрической энергии (мощности) в соответствии с законодательством Российской Федерации и на основании договоров, обеспечивающих продажу электрической энергии (мощности) на розничном рынке. Исполнение ПАО «Россети Московский регион» указанных обязательств осуществляется вне зависимости от исполнения обязательств заявителем (за исключением обязательств по оплате счета).

18.1. Под осуществлением действиями заявителя фактического присоединения и фактического приема напряжения и мощности понимается комплекс технических и организационных мероприятий, обеспечивающих физическое соединение (контакт) объектов электросетевого хозяйства ПАО «Россети Московский регион», и объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) заявителя. Фактический прием напряжения и мощности осуществляется путем включения коммутационного аппарата, расположенного после прибора учета (фиксация коммутационного аппарата в положении "включено").

18.2. При осуществлении своими действиями фактического присоединения и фактического приема напряжения и мощности заявитель обязуется знать и выполнять требования Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), утвержденных Приказом Минэнерго РФ от 12.08.2022 № 811, зарегистрированным в Минюсте РФ 07.10.2022 № 70433; Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных Приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н, зарегистрированным в Минюсте России 30.12.2020 № 61957.

19. Вариант цены (тарифа):

одноставочный тариф дифференц. по двум зонам суток

19.1. Условия учета потребления электрической энергии: **многотарифный учет с применением тарифа, дифференцированного по двум зонам суток.**

19.2. Вид деятельности: **Для бытовых нужд**.

20. Договор об осуществлении технологического присоединения считается заключенным в момент поступления платы (части платы), указанной в

пункте 14 настоящих технических условий, на индивидуальный расчетный счет:

Банк	БАНК ГПБ (АО)
Расчетный счет	40702810281083379536
Корреспондентский счет	30101810200000000823
БИК	044525823

ПОДПИСАНО ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

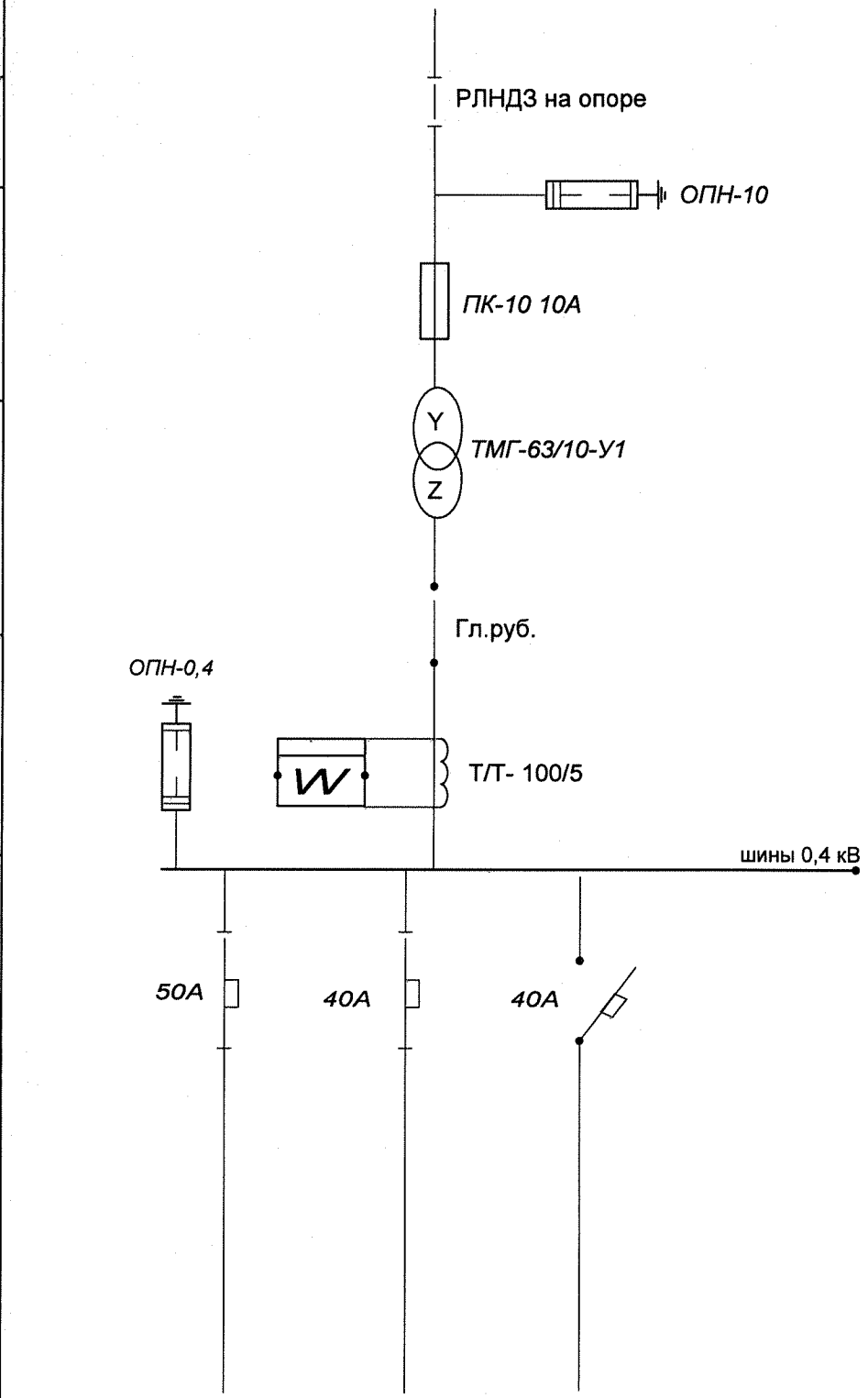
648ca4b1

Заместитель директора по технологическому присоединению филиала ПАО «Россети Московский регион» - Западные электрические сети

Г.В.Сакания

Реквизиты счета на оплату
№ ТП-2493918
Дата 04.08.2026
Сумма (руб.) 70 190,69

Данные питающей сети кабель (провод) марка, длина		
Вводное устройство	Марка вводного аппарата Iн, Iр (А).	
	Электро-установка Установленная мощность Расчётный ток.	
Распределительное устройство	Учёт электроэнергии, марка, тип счётчика.	
	УЗО, тип Iн, ток утечки.	
	Автоматический выключатель Iн, Iр (А).	
Участок сети. Марка, сечение провода.	Маркировка, длина участка вид проводки.	
Электроприёмник	Условное обозначение	фидер 1 / фидер 2 / резерв
	Ру (кВт)	
	Iу (А)	
	Наименование потребителя	



Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Гормакова О.Н		
Провер.		Бровкин С.В.		
Н. контр.				

МО, Шаховской р-н, д. Воскресенское, 50:06:0020301:1(

ТП № 3455
ТМГ-63 кВА

Лит	Лист	Листов

ООО "Виста"

	Данные питающей сети кабель (провод) марка, длина	
Вводное устройство	Марка вводного аппарата Iн, Ip (А).	
	Электро-установка Установленная мощность Расчётный ток.	
Распределительное устройство	Учёт электроэнергии, марка, тип счётчика.	
	УЗО, тип Iн, ток утечки.	
	Автоматический выключатель Iн, Ip (А).	
Участок сети. Марка, сечение провода.	Маркировка, длина участка вид проводки.	

РЛНДЗ на опоре

ОПН-10

ПК-10 10А

Y Z ТМГ-100/10-УХЛ1

Гл.руб.

ОПН-0,4

Т/Т- 150/5

шины 0,4 кВ

50А 40А 40А

ПАО «Россети Московский регион» - Западные электрические сети
СОГЛАСОВАНО
Начальник ОИО ТП /С.Ю. Решетников/
«28» 09 2026 г.

Западные электрические сети филиал ПАО
СОГЛАСОВАНО
Начальник /Локтионов А.Д./
28.09.2026

Филиал ПАО «Россети Московский регион»
Западные электрические сети
Лотошинский РЭС
СОГЛАСОВАНО
Главный инженер В.В.Сысоев
«28» 09 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Филиал ПАО «Россети Московский регион» -
Западные электрические сети
начальник
СЛУЖБЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ
К.О.Новиков
«___» _____ 20___ г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ АДМИНИСТРАЦИЯ муниципального округа Шаховская МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
Согласовано

Электроприёмник					
	Условное обозначение	фидер 1	фидер 2	резерв	
	Ру (кВт)				
	Iу (А)				
	Наименование потребителя				

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Гормакова О.Н.			
Провер.		Бровкин С.В.			
Н. контр.					

МО, Шаховской р-н, д. Воскресенское, 50:06:0020301:1(

ТП № 3455
ТМГ-100 кВА
после реконструкции

Лит	Лист	Листов

ООО "Виста"

Паспорт проекта

1. Общие данные

Наименование проекта: реконструкция ТП-10/0,38 кВ

ТП- № 3455

ПС- 35 кВ № 528 «Манеж»

Заказчик: Западные электрические сети -филиал ПАО «Россети Московский регион»

Проектная организация: ООО «Виста»

Вид строительства: реконструкция

Место расположенияМО, Шаховской р-н, м.о.Шаховская, д.Воскресенское, 50:06:0020301:104

Проектные решения

№ п/п	Наименование, характеристики	Ед.изм.	Показатель характеристики
1	Район по гололёду (толщина стенок. мм)		II(15)
2	Район по ветру (скорость ветра, м/с)		II(29)
3	Среднегодовая продолжительность гроз	ч	50
4	Загрязненность атмосферы		I-II
	ТП-10/0,4 кВ		
5	Количество подстанций	шт/кВА	
6	Трансформатор ТМГ	шт/кВА	1/100
7	Автоматический выключатель	шт/А	
8	Количество СВ-110-5	шт	
9	Расход железобетона всего	$м^3$	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЭС-2484-12-09/2026		
					Реконструкция ТП-63 10/0,4 кВ №3455 ПС-35 кВ №528 "Манеж", замена трансформатора (0,1 МВА), в т.ч. ПИР, МО, Шаховской р-н, м.о.Шаховская, д.Воскресенское, 50:06:0020301:104	Стадия	
Разраб.		Гормакова О.Н.				Лист 9	Листов
Провер.		Бровкин С.В			Паспорт проекта	ООО «Виста»	

"ВИСТА" для документов

Содержание

1. Общая часть…… 10
2. ТП-10/ 0,4 кВ……11
3. Защита от перенапряжения и заземление … ……11
4. Охрана труда и техника безопасности …… ……11
6. Строительные решения…… …… ……11-12
7. Организация строительства…… 12
8. Охрана окружающей среды …… …… 12
9 Противопожарные мероприятия…… 12-13

1. Общая часть

Рабочая документация разработана на основании технических условий на технологическое присоединение № 38-26-302-239202(397291). на разработку проекта по реконструкции ТП-63 10/0,4 кВ №3455 ПС-35 кВ №528 "Манеж", замена трансформатора (0,1 МВА), в т.ч. ПИР, МО, Шаховской р-н, м.о.Шаховская, д.Воскресенское, 50:06:0020301:104, выданных ПАО «Россети Московский регион», в соответствии с требованиями действующих в РФ нормативных документов.

Заявленная мощность (по ТЗ и ТУ) – 30 кВт.

Уровень напряжения – 0,4 кВ.

Категория надёжности электроснабжения – III (третья).

Согласно ПУЭ для проектируемого объекта приняты:

- район по гололёду – II(15мм)
- район по ветру – II(500 Па)
- продолжительность гроз – 60-80 часов в год
- глубина промерзания грунта в среднем до 1,6 м
*- эквивалентное удельное сопротивление грунта принято в расчётах до 100 Ом*м*

Рабочей документацией предусматривается:

- реконструкция ТП-10/0,4 кВ № 3455,
- замена трансформатора мощностью 63 кВА на трансформатор мощностью 100 кВА
- замена трансформаторов тока 100/5 на 150/5- 3шт.

2. ТП-10/0,4 кВ

Рабочей документацией предусматривается реконструкция ТП-10/0,4 кВ № 3455 с заменой трансформатора мощностью 63 кВА на трансформатор мощностью 100 кВА. Мощность ТП выбрана согласно ТУ.

Основные характеристики ТП 10/04 кВ:

- трансформатор ТМГ-100/10/0,4 кВ
- номинальное напряжение на стороне ВН – 10 кВ
- номинальное напряжение на стороне НН – 0,4 кВ
- высоковольтный ввод – воздушный
- низковольтный ввод – воздушный

3. Охрана труда и техника безопасности

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается принятием проектных решений в строгом соответствии с ПУЭ и СП 49.13330.2010, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов. Для обеспечения охраны труда и ТБ необходимо строительные, монтажные и наладочные работы, а также эксплуатацию электроустановок производить в соответствии со СП 49.13330.2010; СП 76.13330.2016

Строительство участков ВЛ вблизи действующих линий, находящихся под напряжением, должны выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения СМР.

В тех случаях когда требования «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок» в части расстояния от находящихся под напряжением элементов действующих электроустановок до работающих механизмов выполнить нельзя, необходимо отключить и заземлить эти электроустановки. Количество, продолжительности время таких отключений должны быть указаны в проекте производства работ и энергоснабжающей организацией.

4. Организация строительства

На подготовительном этапе строительства необходимо выполнить следующие работы:- завоз оборудования и материалов.

Окончание подготовительных работ должно подтвердиться актом, составленным заказчиком и генеральным подрядчиком. Актом должно быть подтверждена инженерная готовность строительной площадки обеспечивающая планомерное развитие строительно-монтажных работ, создание необходимых условий труда.

Автокран должен эксплуатироваться в соответствии с действующими «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов».

При подъёме грузов необходимо, чтобы стропы образовывали с горизонтальной плоскостью упаковки угол 45°.

Антикоррозийная защита конструкций выполняется в соответствии со СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Сварку металлоконструкций производить ручным электродуговым способом. Работы по сварке стальных конструкций выполнять в соответствии с рабочими чертежами СП 70.133330.2012.

Согласно СНиП 1.04.03-85 таблица 1 «Электроэнергетика. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», срок строительства комплекса электроснабжения в составе ВЛЗ-10 кВ, КТП 10/0,4 кВ и ВЛИ-0,4 кВ до 6 км, составляет 2 месяца. Продолжительность подготовительного периода, составляет 0,5 месяца.

Транспортировка оборудования, материалов и конструкций опор до центральной базы, осуществляется подрядной организацией, расстояние от которой до объекта строительства составляет км.

5. Охрана окружающей среды.

Настоящая рабочая документация разработана с учётом требований «Законодательства об охране природы», «Основ земельного законодательства Российской Федерации».

На участках разработки котлованов под установку опор, плодородный слой снимается и вывозится в места определённые землепользователем и в дальнейшем используется для улучшения и восстановления земельных угодий. После сооружения ЛЭП, земельные участки, которые использовались при строительстве, приводятся в прежнее состояние.

Указанный технологический процесс, является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду, так и в водную. Производственный шум и вибрации отсутствуют..

Земли населённых пунктов к сельхозугодиям не относятся, рекультивация последних, проектом не предусматривается.

6.Противопожарные мероприятия.

безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов К.З. и заземлением опор.

Расположение временных зданий и сооружений для нужд строительства, должно соответствовать в установленном порядке, стройгенплану.

Территория занятая под открытые склады, а также временные здания и сооружения, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, сгораемых отходов.

Расстояние между открытыми площадками строительных материалов, а также между указанными площадками и строящимися зданиями и сооружениями, должно быть не менее 24 м.

Строительная площадка оснащается первичными средствами пожаротушения в соответствии с п.4.12 СП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», должны быть обязательно установлены щиты с противопожарным оборудованием и оборудованы места для курения.

У въезда в вахтовые посёлки необходимо установить план (схему) в соответствии с ГОСТ 12.1.144-82 «Пожарные машины и оборудование. Обозначения условные графические» с нанесёнными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами и подъездами с указанием местонахождения водоисточников, средств пожаротушения и связи.

В процессе строительства необходимо выполнять требования гос. пожарного надзора.

Объем работ

Позиция	Наименование работ		Единица измерения	Кол-во
	Демонтажные работы ТМГ			
1	Демонтаж трансформатора	ТМГ 63 кВА	шт.	1
2	Демонтаж трансформаторов тока	Т-0,66 100/5	шт	3
3	Демонтаж предохранителей	ПКТ-101-10-5А	шт	
4	Демонтаж провода по установленным стальным конструкциям и панелям		м	
5	Демонтаж предохранителей	ПН2-250А	шт	
	Монтажные работы ТМГ			
1	Монтаж трансформатора	ТМГ-100/10-У1	шт.	1
2	Монтаж трансформаторов тока	Т-0,66 150/5	шт	3
3	Монтаж предохранителей	ПКТ101-10-8А	шт	
4	Монтаж рубильника	ВР 32-37 250А	шт	
5	Установка автоматического выключателя	ВА 57-35 3400 63 А	шт	
6	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение до 35 мм2	ПВ-35	м	
7	Монтаж предохранителей	ПН2 -160А	шт	
8	Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям из кр.стали	катанка д-10	м	
9	Заземлитель горизонтальный из полосовой сталт	полоса 40*4	м	
10	Металлоконструкция (рама под ТМГ)	уголок 75*75*7	т	

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ЭС-2484-12-09/2026

Реконструкция ТП-63 10/0,4 кВ №3455 ПС-35 кВ №528 "Манеж", замена трансформатора (0,1 МВА), в т.ч. ПИР, МО, Шаховской р-н, м.о.Шаховская, д.Воскресенское, 50:06:0020301:104

Разработал	Гормакова О.Н		Объем работ	Стадия: РП; Лист: 14
Проверил	Бровкин С.В.			ООО «Виста»

"ВИСТА" для документов

№ п/п	Опросный лист ТП		ТП-10/0,4 № 3455
1	Тип ТП		МТП
2	Мощность силового трансформатора, кВА		100
3	Номинальное напряжение, кВ		10/0,4
4	Исполнение вводов ВН-НН:воздух(В),кабель (К)		В-В
5	Тип силового трансформатора		ТМГ
6	Схема и группа соединения обмоток трансформатора		Y/Zн-11
7	Подставка трансформатора		да
8	Наличие коридора обслуживания УВН		нет
	Распределительное устройство высшего напряжения (РУ ВН)		
9	В РУ ВН коммутационной аппарат		-
	Защита тр-ра осуществ. предохранителями ПКТ-101	Выключатель ВН-10	-
		Разъединитель РВЗ-10	-
			-
10	Разъединитель (при возд.вводе)		Да
11	Комплект РВО (Р) или ОПН (О) 6 (10) кВ (при возд.вводе)		Да
	Распределительное устройство нижшего напряжения (РУ НН)		
12	В РУ коммутационный аппарат:		
		Рубильник РБ-32 УЗ (250 А)	Да
13	Коммутационные аппараты отходящих линий		
	Рубильник	РВ-250	
	Автоматические выключатели	ВА57-35	50А
		ВА57-35	40А
		ВА57-35	40А
14	Комплект ОПН-Н-0,4 (при воздуш.вводе)		Да (3шт)
15	Трансформаторы тока Т-0,66-10-0,5-150/5 УЗ		Да
16	Учет энергии (А-акт.,Р-реакт.,АР-пол.учет	индукционный	АР
		электронный	
17	Фидер уличного освещения		Да
18	Фотореле для фидера уличного освещения		Да
19	Учет электроэнергии уличного освещения		Нет
20	Наличие блокировки между отсеками ВН НН		Да
21	Прибор контроля тока и напряжения		Да
22	Реле токовое в нулевом проводе РЭ 13-2УЗ		Да
23	Количество ТП в заказе		нет

СОГЛАСОВАНО
Филиал ПАО «Россети Московский регион» -
Западные электрические сети
начальник
СЛУЖБЫ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ
К.О.Новиков
«___» _____ 20___ г.

Филиал ПАО «Россети Московский регион»-
Западные электрические сети
Лотошинский РЭС
СОГЛАСОВАНО
Главный инженер _____ В.В.Сысоев
«28» 09 20 26 г.

					ЭС-2484-12-09/2026		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Реконструкция ТП-63 10/0,4 кВ №3455 ПС-35 кВ №528 "Манеж", замена трансформатора (0,1 МВА), в т.ч. ПИР, МО, Шаховской р-н, м.о.Шаховская, д.Воскресенское, 50:06:0020301:104	Стадия	
Разраб.		Гормакова О.Н				Лист 26	Листов 1
Провер..		Бровкин С.В			Опросный лист ТП	ООО «Виста»	

для документов

ВЫБОР ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ 10 кВ В РЕКОНСТРУИРУЕМОЙ ТП № 3455

Номинальный ток трансформатора ТМГ-100 кВА равен 5,77 А

При наличии плавких предохранителей на главном рубильнике РУ-0,4 кВ номинальный ток предохранителей 10 кВ умножается на 2.

В ТП-3455 предохранители 0,4 кВ на главном рубильнике - нет

Поэтому принимаем номинал предохранителей 10 кВ в ТП-3455– 10 А

					ЭС-2484-12-09/2026		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Реконструкция ТП-63 10/0,4 кВ №3455 ПС-35 кВ №528 "Манеж", замена трансформатора (0,1 МВА), в т.ч. ПИР, МО, Шаховской р-н, м.о.Шаховская, д.Воскресенское, 50:06:0020301:104	Стадия	
Разраб.		Гормакова О.Н				лист	Листов
Провер.		Бровкин С.В			Выбор предохранителей в ТП	ООО «Виста»	

"ВИСТА" для документов

ВЫБОР ТРАНСФОРМАТОРОВ ТОКА для ТП-10/0,4 кВ № 3455

Выбор коэффициентов трансформации трансформаторов тока в ТП-10/04 кВ производится по значению тока, протекающего по первичной обмотке в режимах номинальной (100%) и минимальной (25%) нагрузки, по шкале трансформаторов. При повышенных значениях коэффициента, проверяется допустимость его применения.

Согласно ПУЭ при номинальной нагрузке ток во вторичной обмотке трансформатора тока должен быть не менее 40% номинального тока счетчика, а при минимальной рабочей нагрузке – не менее 5%

- *Расчетная мощность (при 100 % нагрузки) Pp =100 кВт*
  Ip = 152,1 А

  Расчетная мощность (при 25 % нагрузки) Pp = 25 кВт
  Ip = 38,0 А

- *Токи во вторичной цепи (при Ктт = 150/5 = 30)*
  При 100% нагрузке : I^{100} = 152,1/30 = 5,07 А
  При 25 % нагрузке : I^{25} = 38,0/30 = 1,27 А

- *По условию п.1.5 17 ПУЭ*
  а) 5,07 > 2 А (40%)
  б) 1,27 > 0,25 А (5%)

К установке принимаются трансформаторы тока (пломбируемые) с коэффициентом трансформации : 150/5

					ЭС-2484-12-09/2026	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Реконструкция ТП-63 10/0,4 кВ №3455 ПС-35 кВ №528 "Манеж", замена трансформатора (0,1 МВА), в т.ч. ПИР, МО, Шаховской р-н, м.о.Шаховская, д.Воскресенское, 50:06:0020301:104	Стадия
Разраб.	Гормакова О.Н					лист / Листов
Провер.	Бровкин С.В				Выбор трансформаторов тока	ООО «Виста»

Спецификация на трансформатор силовой 100 кВА - 10/0,4 кВ

Наименование организации Заказчика			ЗЭС-филиал ПАО "Россети Московский регион"	
Объект (ПС)/адрес места установки			ТП №3455 ПС-35 кВ №528 "Манеж», МО, Шаховской р-н, д.Воскресенское,	
Количество, шт.			1	
№ п/п	Технические требования (наименование параметра)		Требуемое значение	Предложение участника ТЗП
Основные технические параметры				
1	Заводской тип (марка)		ТМГ	
2	Конструктивное исполнение (1 фазный, 3 фазный)		3 фазный	
3	Номинальная мощность трансформатора, кВА		100 кВА	
4	Номинальное напряжение, кВ	ВН	10	
		НН	0,4	
5	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	ВН	10,5	
		НН	0,42	
6	Номинальная частота, Гц		50	
7	Схема и группа соединения обмоток		Y/Zн-11	
8	Материал обмотки		Алюминий	
9	Потери холостого хода, кВт, не более		0,21	
10	Потери короткого замыкания, кВт, не более		1,58	
11	Напряжение короткого замыкания ВН-НН, %		4,5	
12	Допустимые превышения температуры отдельных элементов трансформатора над темп. окружающей среды, ^{0}С, не более		ГОСТ 11677-85	
13	Вид внутренней изоляции		Масло	
Регулирование напряжения				
14	Способ и диапазон регулирования напряжения		±2х2,5%; ±5%	
15	Сторона регулирования		ВН	
16	Поставка устройства РПН комплектно с датчиком температуры масла в баке контактора РПН (необходимо указать тип) с выходом 4-20мА, (да, нет)		нет	
17	Поставка устройства РПН комплектно с регулятором напряжения (указать тип), с возможностью работы в автоматическом режиме и ручном дистанционном с удаленного диспетчерского пункта (по цифровым каналам связи, по Интернету), (да, нет)		нет	
18	Поставка устройства РПН комплектно с датчиком положения (для АСУ ТП) с выходом 4-20 мА (да, нет)		нет	
19	Номинальное напряжение питания привода РПН, кВ		нет	

СОГЛАСОВАНО
Филиал ПАО «Россети Московский регион» - Западные электрические сети
начальник СЛУЖБЫ РАЗВИТИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ
К.О.Новиков
«__» _____ 20__ г.

Филиал ПАО «Россети Московский регион»-
Западные электрические сети
Лотошинский РЭС
СОГЛАСОВАНО
Главный инженер_____ В.В.Сысоев
«28» 09 2026 г.

ЭС-2484-12-09/2026

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Гормакова О.Н		
Провер..		Бровкин С.В		

Реконструкция ТП-63 10/0,4 кВ №3455 ПС-35 кВ №528 "Манеж", замена трансформатора (0,1 МВА), в т.ч. ПИР, МО, Шаховской р-н, м.о.Шаховская, д.Воскресенское, 50:06:0020301:104

Стадия		
Лист 22	Листов 1	

Опросный лист ТМГ

ООО «Виста»

ВИСТА для документов

Система охлаждения				
20	Вид системы охлаждения		масляное	
21	Срок эксплуатации вентиляторов системы охлаждения, не менее лет		нет	
22	Номинальное напряжение электродвигателей системы охлаждения, В		нет	
23	Номинальная установленная мощность электродвигателей системы охлаждения не более, кВт		нет	
24	Номинальное напряжение:	оперативного тока цепей управления системы охлаждения, В	нет	
		цепей сигнализации	нет	
Технические требования к конструкции, изготовлению и материалам				
25	Способ соединения бака		болтовое соединение	
26	Панель дистанционной сигнализации режимов работы трансформатора и РПН на щите управления ПС, (да, нет)		нет	
27	Тип газового реле, с двумя сигнальными и двумя отключающими контактами, (да, нет)		нет	
28	Тип струйного реле РПН, с двумя отключающими контактами, (да, нет)		нет	
29	Заземление магнитопровода АЧ		внутри бака, заземление бака снаружи	
30	Наличие устройств раскрепления активной части в баке от смещения (да, нет)	при транспортировке	нет	
		в эксплуатации	нет	
31	Наличие термосифонного фильтра (да, нет)		нет	
32	Наличие воздухоосушителей (да, нет)		нет	
33	Тип воздухоосушителя		Не требуется	
34	Цвет покраски трансформатора		серый	
35	Срок службы уплотнительной резины, не менее лет		30	
36	Отсутствие необходимости подпрессовки обмоток и магнитопровода на весь срок службы, (да, нет)		да	
37	Установка трансформатора горизонтальная, (да, нет)		Уклон заложить в конструкции бака	
38	Требования к внутренней изоляции		ГОСТ 1516.3-98 (кат. «А»)	
Высоковольтные вводы				
39	Требования к изоляции вводов		ГОСТ 1516.3-98 (категория «А»)	
Климатические факторы внешней среды				
40	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69		У1	
41	Температура окружающего воздуха, °С	верхняя рабочая	40	
		нижняя рабочая	-45	
42	Допустимая высота установки над уровнем моря, м		до 1000	
43	Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK		6	
44	Габаритные размеры, не более мм:	длина	975	
		ширина	700	

		высота	1310	
45	Масса, не более кг:	полная	560	
		масла	125	
Требования к надежности				
46	Допустимые повышения напряжения 50 Гц в сети при длительности t и количестве повышений в год n (в относительных единицах по отношению к максимальному рабочему напряжению)		ГОСТ 1516.3-98	
47	Допустимые систематические нагрузки и аварийные перегрузки в зависимости от длительности и температуры окружающей среды		ГОСТ 11677-85п.3.2.1.8	
48	Срок службы, лет		30	
49	Вероятность безотказной работы		0,995	
Требования к безопасности				
50	Наличие, номер и дата выдачи сертификатов соответствия и безопасности		да	
Комплектность поставки				
51	Трансформатор трехфазный в комплекте по ГОСТ 17544-85, ГОСТ 15543-70, (да, нет)		да	
52	Отправка (с маслом, без масла)		с маслом	
53	Резервное количество трансформаторного масла, т	для долива и технологических операций при монтаже	нет	
		для долива в эксплуатации	нет	
54	Наличие контактных клемм для крепления аппаратных зажимов (размеры согласовываются дополнительно) (да, нет)		да	
55	Указатель уровня масла в расширителе основного бака трансформатора и бака контактора РПН со шкалой и возможностью дистанционного контроля уровня масла (контактами минимального и максимального уровня) (да, нет)		нет	
56	Индикатор температуры обмотки (необходимо указать количество и тип) с 4-мя контактами, с выходом 4-20 мА для системы АСУ ТП и мониторинга (да, нет)		нет	
57	Индикатор температуры масла (необходимо указать количество и тип) с 4-мя контактами, с выходом 4-20 мА для системы АСУ ТП и мониторинга (да, нет)		нет	
58	Комплект приспособлений для сервисного обслуживания		нет	
59	Устройство для отбора проб газа из газового реле с уровня установки трансформатора, с устройством для отделения масла, с резиновым сосудом для газа, (да, нет)		нет	
60	Предохранительные клапаны для защиты бака от повреждения при повышении внутреннего давления с контактами для сигнализации о срабатывании, (да, нет)		нет	
61	Клеммная коробка со степенью защиты IP54 по ГОСТ 14254-96, (да, нет)		нет	
62	Контрольные кабели медные, многожильные, в броневом шланге, сечением мм^2	от трансформаторов тока	нет	
		от приборов контроля, сигнализации, защиты	нет	
63	Все шкафы управления и сигнализации, клеммные коробки должны быть оцинкованными или изготовлены из нержавеющих материалов		нет	
64	Компоновка шкафов (управления, сигнализации, клеммные)		нет	
65	Металлические короба по баку трансформатора для прокладки кабелей приборов контроля, сигнализации, защиты, трансформаторов тока до клеммных шкафов (да, нет)		нет	
66	Эксплуатационная документация на русском языке, экз.		3	

Маркировка, упаковка, транспортировка, условия хранения				
67	Маркировка, упаковка и консервация по ГОСТ 18620, ГОСТ 14192, ГОСТ 23216, ТУ 16-90		да	
68	Передвижение трансформатора		продольно - поперечное	
69	Форма катков		Круглая	
70	Растамаживание и доставка оборудования до места назначения		поставщиком	
71	Наличие "шок-индикатора" на транспортной упаковке для контроля условий транспортировки		да	
72	Наличие технического сопровождения приемки (совместная приемка с поставщиком)		да	
Требования к сертификации				
73	Аттестация трансформаторов в ОАО «Россети»		да	
74	Дата и номер экспертного заключения об аттестации электрооборудования и рекомендованного для эксплуатации в ОАО «Россети» для импортного оборудования.		да	
Требования к электрической прочности изоляции				
75	Испытательные напряжения обмоток , кВ	полного грозового импульса	Согласно ГОСТ 1516.3-98	
		срезанного грозового импульса	Согласно ГОСТ 1516.3-98	
		одноминутное промышленной частоты, действующее значение относительно «земли»	Согласно ГОСТ 1516.3-98	
		одноминутное промышленной частоты, действующее значение между фазами	Согласно ГОСТ 1516.3-98	
Требования по нагреву				
76	Допустимые превышения температуры отдельных элементов трансформатора над температурой окружающей среды, не более°С	для обмоток	Согласно ГОСТ 11677-85	
		для масла	Согласно ГОСТ 11677-85	
		для магнитопровода и элементов конструкции	Согласно ГОСТ 11677-85	
77	Допустимые превышения температуры меди/алюминия при установившихся токах короткого замыкания над температурой окружающей среды, не более°С		Согласно ГОСТ 11677-85	

Спецификация оборудования

Позиция	Наименование оборудования	Тип,марка оборудования	Единица измерения	Кол-во	Масса, кг	Примечание
1	Трансформатор	ТМГ-100/10/У1	шт	1	560	
2	Трансформатор тока	Т-0,66 150/5	шт	3		
3	Автоматический выключатель	ВА57-35 63А 3пол.	шт			
4	Предохранитель	ПКТ-101-10-8А	шт			
5	Рубильник перекидной	ВР32- 37 250А	шт			
6	Распределительный щит	ЩМП	шт			
7	Предохранитель	ПН2- 160А	шт			

ЭС-2484-12-09/2026

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Гормакова О.Н		
Провер.		Бровкин С.В		

Реконструкция ТП-63 10/0,4 кВ №3455 ПС-35 кВ №528 "Манеж", замена трансформатора (0,1 МВА), в т.ч. ПИР, МО, Шаховской р-н, м.о.Шаховская, д.Воскресенское, 50:06:0020301:104

Стадия | лист | Листов

Спецификация оборудования

ООО «Виста»

"ВИСТА" для документов