



Индивидуальный Предприниматель Хуаж Юлия Олеговна

ИНН 246516392522 ОГРИП 323246800030941

Адрес: 144008, Московская область, г.Электросталь, ш.Ногинское, д.26

Свидетельство проектное СРО: П-140-246516392522-2194

Свидетельство изыскания СРО: И-053-246516392522-0986

Свидетельство строительное СРО: СРО-С-311-17012024-221

Заказчик: ПАО "Россети Московский регион"

Договор: №184-ХЖ/ХС от 14.01.2026.

Заявитель: ИП Евдокимов Алексей Юрьевич

ТУ № В8-25-302-156841(553850)

SAP: I-354998

**Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС
Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927**

Рабочий проект
Электроснабжение
Том1

ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Главный инженер проекта

И.А Баев



РОССЕТИ



0 420000 857907

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

Главному инженеру
ПАО «Россети Московский регион»
Уксекову Дмитрию Анатольевичу

Уважаемый Дмитрий Анатольевич!

Я, Гражданин(ка) РФ

Удодкин Алексей Юрьевич

28.09.1971

г. рождения, пол: муж

, Паспорт гражданина Российской Федерации

серия

46 16 349134

, выдан

МТ № 09ФМС России

по Московской области колллекторскому Муниципальному району

19.10.2016

регистрация

М.О.г.о. Негре, с. Лукино, с/п. «Высот-2» дом 4

кор 500-042

собственник земельного участка к.н. **50:16:0103040:3927** согласовываю проект по титулу:

«Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о

Богородский, 50:16:0103040:3927»


Размещение линии электропередачи (ВЛИ-0,38 кВ) на своем участке разрешаю.

Срок размещения соответствует сроку службы данной линии электропередачи

(ВЛИ-0,38 кВ). С габаритами и охранными зонами ознакомлен, претензий не имею.

Круглогодичный доступ обеспечить обязуюсь.

С Уважением,

 Удодкин А.Ю.

Приложение:

- Выписка из ЕГРН участка с к.н. **50:16:0103040:3927**

Вид объекта	Земельный участок
Кадастровый номер	50:16:0103040:3927

Сведения об основных характеристиках объекта

Номер кадастрового квартала	50:16:0103040
Дата присвоения кадастрового номера	02.07.2024
Ранее присвоенный государственный учетный номер	Данные отсутствуют
Адрес (местоположение)	Российская Федерация, Московская область, Богородский городской округ
Площадь, м²	3071, Уточненная площадь, погрешность 97.0
Категория земель, к которой отнесен земельный участок	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
Кадастровая стоимость, руб	5015864.3
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости	50:16:0103040:3610
Виды разрешенного использования	склад
Статус записи об объекте недвижимости	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Кадастровые номера расположенных в границах земельного участка объектов недвижимости	Данные отсутствуют
Сведения о кадастровом инженере	Бабич Елена Михайловна
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков	Данные отсутствуют
Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения	Данные отсутствуют
Особые отметки	Данные отсутствуют
Получатель выписки	Евдокимов Алексей Юрьевич

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮСертификат: 4b0528d61cb1622fcb6e6cc63d55ed3c
Владелец: Росреестр
Действителен: с 02.07.2025 по 25.09.2026ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮСертификат: 7c4737136811dcd520f0b1eaf40e645f
Владелец: Минцифры России
Действителен: с 12.03.2025 по 05.06.2026

Вид объекта	Земельный участок
Кадастровый номер	50:16:0103040:3927

Сведения о зарегистрированных правах, ограничениях прав или обременениях

1.1	Правообладатель (правообладатели)	Евдокимов Алексей Юрьевич, 28.09.1971, СНИЛС 054-025-914 30, Паспорт гражданина Российской Федерации серия: 46 16, номер: 349134, выдан: МП №1 ОУФМС России по Московской области по Истринскому муниципальному району 19.10.2016
	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права	Собственность, 50:16:0103040:3927-50/137/2024-1, 02.07.2024
	Основание государственной регистрации	Решение о разделе объекта недвижимости, выдан 22.05.2024
	Дата, номер и основание государственной регистрации перехода (прекращения) права	Право на недвижимость действующее
	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа	Данные отсутствуют
	Заявленные в судебном порядке права требования	Данные отсутствуют
	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права	Данные отсутствуют
	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя	Данные отсутствуют
Ограничение прав и обременение объекта недвижимости		Не зарегистрировано

Вид объекта	Земельный участок
Кадастровый номер	50:16:0103040:3927

Сведения из Росреестра, предоставленные из ЕГРН для формирования документа, заверены электронной подписью Росреестра. Сам документ заверен электронной подписью Минцифры. Пересылайте документ только с файлом подписи Минцифры в формате sig. Иначе он потеряет юридическую силу



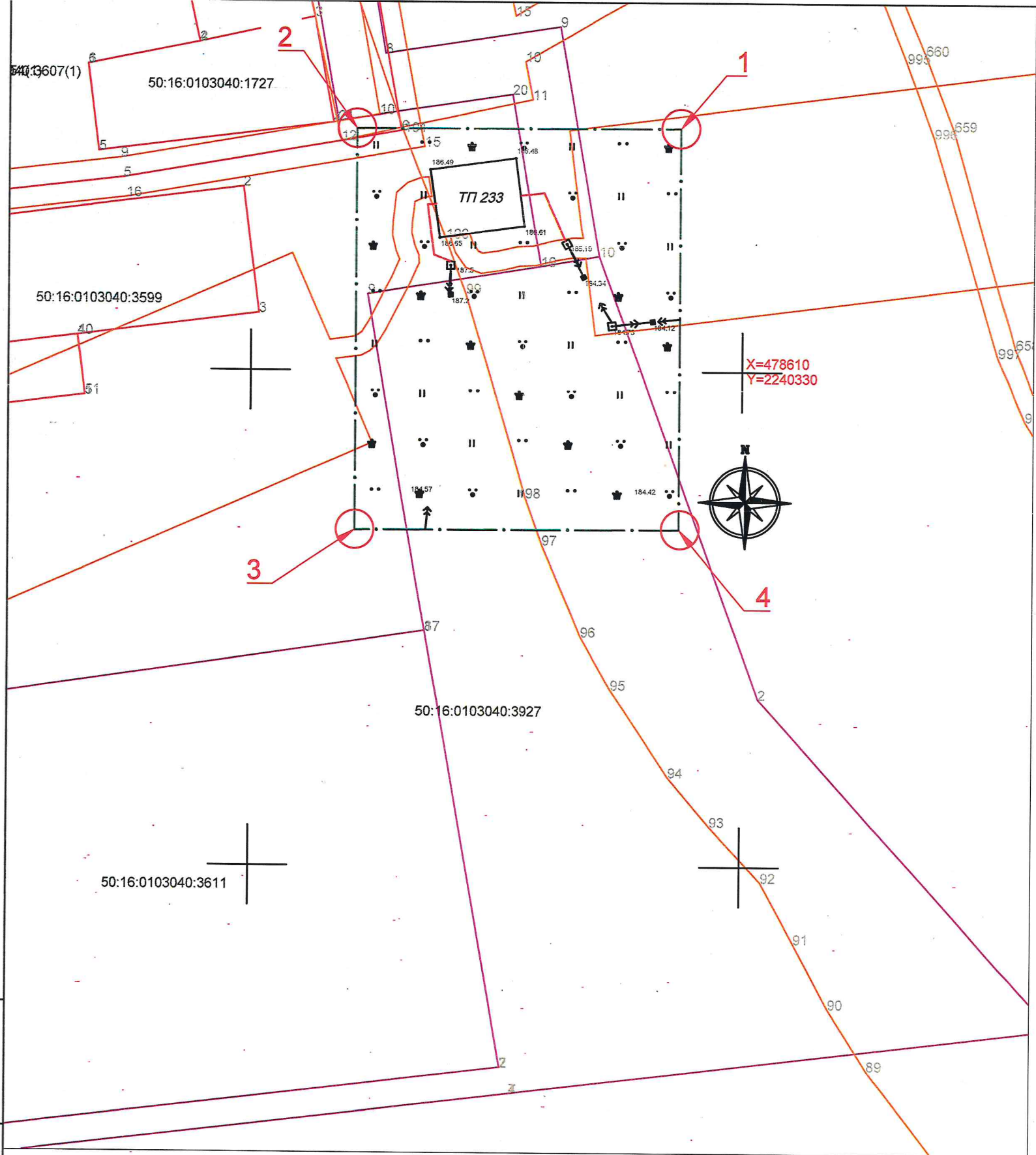
**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 4b0528d61cb1622fcb6e6cc63d55ed3c
Владелец: Росреестр
Действителен: с 02.07.2025 по 25.09.2026



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 7c4737136811dcd520f0b1eaf40e645f
Владелец: Минцифры России
Действителен: с 12.03.2025 по 05.06.2026



На участке топосъемки: МО, Богородский го
д. Ельня км 50:16:0103040:3927
(указывается место съемки)
Линий связи М.У. Кошнев
ПАО «Ростелеком» нет.
Дата 05.03.26 Подпись Вед. инженер
Подпись Карпова И.В.

СОГЛАСОВАНИЕ АО «Воентелеком»
№ 226-3624 от 05.03.26 г.
КАБЕЛЕЙ СВЯЗИ НЕТ
Или по соглашению Иванов И.И.
(подпись) (фамилия)
Телефон: 8 (800) 200-02-64

Условные обозначения	
Наименование	Обозначение
Точки контуров рельефа	○
Границы съемки	— — — — —
Газопровод	— — — — —
Электрокабель низкого напряжения	— — — — —
Забор металлический	— — — — —
Контур дорог	— — — — —

На участке топосъемки Богородский го
д. Ельня км 50:16:0103040:3927
Кабелей связи ЛУ 146 ЛТЦ 146
Восточная ТЦТ
МРФ «Центро» УТЭТ ПАО «Ростелеком» НЕТ
Дата 12.03.26 Подпись Вед. инж.
Костылев Костылев

№ п.п.	№ точки	Координат X	Координат Y	Высотная отметка
1	1	478634,474	2240323,638	184,120
2	2	478634,366	2240290,642	184,490
3	3	478593,915	2240290,642	184,420
4	4	478594,023	2240323,771	184,570

Место для согласований:

Площадь изысканий: 0,1334 Га

ШИФР: 236-184ХЖ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПАО "Россети Московский регион"	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Подковнина А.А.						ИР	16	18
Н.контроль	Хуаж Ю.О.					План-схема топографо-геодезических работ Масштаб 1:500	ИП Хуаж Ю.О.		
Геодезист	Костылев М.А.								

Содержание

№ п.п.	Оглавление	Лист
0	Титульный лист	0
1	Содержание	1
2	Акт предпроектного обследования объекта технологического присоединения	2
3	Лист согласования	3
4	Уведомление Баев	4
5	СРО: П-140-246516392522-2194	6
6	Сертификат соответствия ИСО №РОСС RU.31381.04ИБИ0/СМК.17193	8
7	СРО: И-053-246516392522-0986	9
8	Сертификат соответствия ИСО №РОСС RU.31381.04ИБИ0/СМК.17977	11
9	СРО: СРО-С-311-17012024	14
10	Сертификат соответствия ИСО №РОСС RU.31381.04ИБИ0/СМК.17978	15
11	Техническое задание	16
12	Технические условия заявителя	23
13	Пояснительная записка по объекту проектирования	24
14	Паспорт объекта	29
15	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	30
16	Ситуационный план	31
17	План трассы ВЛИ-0.4 кВ масштаб 1:500	33
18	Поопорная схема	34
19	Промежуточная опора П11	35
20	Промежуточная опора ПП7	37
21	Анкерная поворотная опора А11	38
22	Анкерная поворотная опора ПА7	39
23	Анкерная концевая опора Ак11	40
24	Анкерная концевая опора ПАк11	41
25	Одноствоечная концевая опора Пк11	42
26	Анкерная угловая опора УА11	43
27	Анкерная угловая опора ПУА7	44
28	Заземляющее устройство опор ВЛИ-0.4 кВ	45
29	Ведомость объемов работ по строительству ВЛИ-0.4 кВ	47
30	Спецификация оборудования	48

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
ШИФР:236-184ХЖ/ХС						
Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал				Подковырина А.А.		
Н.контроль				Костылев М.А.		
ГИП				Баев И.А.		
Проверил				Хуаж Ю.О.		
ПАО "Россети Московский регион"				Стадия	Лист	Листов
				РП	1	48
Содержание				ИП Хуаж Ю.О.		

от _____	№ _____
на _____	от _____

Акт предпроектного обследования объекта технологического присоединения

Объект по титулу: **Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927**

Мы, нижеподписавшиеся, представитель Ногинского РЭС филиала «Восточных электрических сетей» ПАО «Россети Московский регион» И.И. Игнатьев Гузман М.С.

и представитель Индивидуального Предпринимателя Хуаж Юлии Олеговны, Костылев Максим Александрович, составили настоящий Акт о том, что при обследовании места проведения комплекса строительно-монтажных работ по объекту "Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927", в соответствии с ТУ №В8-25-302-156841(553850), выданными заявителю **ИП Евдокимову Алексею Юрьевичу**, было установлено, что необходимо произвести следующие работы:

10.1.1. Строительство одной ВЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233 до границы участка заявителя, протяженность ВЛ-25м., (на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом (одноцепные)), сечение провода 95мм², тип опор, трассу прохождения ВЛ-0,4кВ определить проектом. В РУ-0,4 кВ ТП-233 установить дополнительный автоматический выключатель, тип и марку определить проектом.

10.1.2. Строительство распределительного пункта РЩ-0,4 кВ на опоре ВЛ-0,4 кВ, с устройствами защиты энергопринимающих устройств, контролем величины максимальной мощности - автоматическим выключателем 1 шт. на ток 250 А, коммутационными аппаратами 1 шт. Точные параметры оборудования определить проектом.

Заключение: в соответствии с ТУ №В8-25-302-156841(553850); выданными заявителю **ИП Евдокимову Алексею Юрьевичу**, Ошибок не выявлено. Проектирование выполнить согласно ТУ №В8-25-302-156841 (553850).

Представитель Ногинского РЭС
 филиала «Восточных электрических сетей»
 ПАО «Россети Московский регион»

Представитель ИП Хуаж Ю.О.
 Костылев Максим Александрович



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

2

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

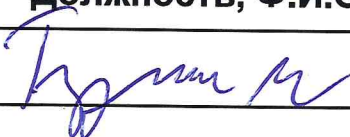

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Рабочий проект ИП "ХУАЖ Ю.О."

ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС
Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

Лист согласования документации

Службы	Должность, Ф.И.О., подпись	Замечания
РЭС		
ОКС		
ПТО		

Примечание: Замечания по проекту приложить на отдельном листе

ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС
Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал				Подковырина А.А.	
Н.контроль				Костылев М.А.	
ГИП				Баев И.А.	
Проверил				Хуаж Ю.О.	

ПАО "Россети Московский регион"

Лист согласования

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

ИП Хуаж Ю.О.



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»

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. Новый Арбат, дом 21, Москва, 119019,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 115770004142
ИНН / КПП 7704311291 / 770401001

Баев Игорь Александрович



**УВЕДОМЛЕНИЕ
о включении сведений
в Национальный реестр специалистов
в области инженерных изысканий
и архитектурно-строительного проектирования**

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Баев Игорь Александрович, адрес места жительства(регистрации): 143902, Московская область, г. Балашиха, ул. Свердлова, д. 46, кв. 31 – включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: <https://www.nopriz.ru>, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер – П-040324.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

СЕРТИФИКАТ 00 e1 03 6e 1b 07 e0 f6 80 e9 11 15 a3 a9 e8 f5 b3

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 10.07.2019 по 10.07.2020



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

4

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



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»

246516392522-20250922-1221

(регистрационный номер выписки)

22.09.2025

(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:

Индивидуальный предприниматель Хуаж Юлия Олеговна

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

323246800030941

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	246516392522
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Индивидуальный предприниматель Хуаж Юлия Олеговна
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ИП Хуаж Юлия Олеговна
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	144008, Россия, Московская область, г. Электросталь, ш. Ногинское, д. 26
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация - Саморегулируемая организация "Профессиональное объединение проектировщиков Московской области "Мособлпроект" (СРО-П-140-27022010)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-140-246516392522-2194
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	02.08.2024
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, 02.08.2024	Нет	Нет



1



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

5

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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	
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	Нет
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
-----	--	-----



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 83 DD A0 42 4E 1C 7B 48 A1 7E 77

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 10.07.2025 по 10.10.2026



2



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

6

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА
«Генеральный альянс региональных стандартов»



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.31381.04ИБИ0/СМК.17193

Срок действия с 02.08.2024 г. по 02.08.2027 г.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГЕНЕРАЛЬНЫЙ АЛЛЯНС РЕГИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ»
115093, г. Москва, вн.тер. г. Муниципальный округ Замоскворечье, ул. Люсиновская,
дом 36, строение 1, помещ. 1101

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Выдан Индивидуальному предпринимателю Хуаж Юлии Олеговне
144008, Московская область, г. Электросталь, ш. Ногинское, д. 26
ИНН 246516392522

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:

Система менеджмента качества применительно к выполнению работ по подготовке
проектной документации объектов капитального строительства, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Система сертификации «ГЕНЕРАЛЬНЫЙ АЛЛЯНС РЕГИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ» зарегистрирована
в едином реестре систем добровольной сертификации ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
Регистрационный № РОСС RU.31381.04ИБИ0 от 16.09.2015 г.

Настоящий Сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии
с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы
«ГЕНЕРАЛЬНЫЙ АЛЛЯНС РЕГИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ» и подтверждаться при прохождении
ежегодного инспекционного контроля



Руководитель органа

Пономарева О.Ю.

Эксперт

Осипова Н.А.



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

7

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



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»

246516392522-20250922-1223

(регистрационный номер выписки)

22.09.2025

(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:

Индивидуальный предприниматель Хуаж Юлия Олеговна

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

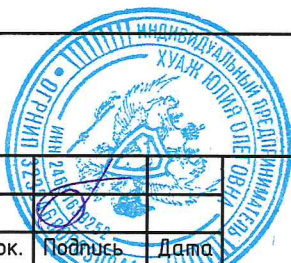
323246800030941

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	246516392522
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Индивидуальный предприниматель Хуаж Юлия Олеговна
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ИП Хуаж Юлия Олеговна
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	144008, Россия, Московская область, г. Электросталь, ш. Ногинское, д. 26
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация изыскателей «Объединение изыскательских организаций «ЭкспертИзыскания» (СРО-И-053-01122021)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-053-246516392522-0986
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	22.10.2024
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, 22.10.2024	Нет	Нет



1



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

8

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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	
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	Нет
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
-----	--	-----



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

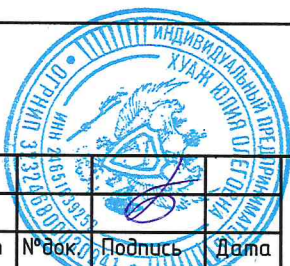
129090, г. Москва, пр-т Мира, 3, стр.3

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



2



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

9

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА «Генеральный альянс региональных стандартов»



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.31381.04ИБИ0/СМК.17977

Срок действия с 22.10.2024 г. по 22.10.2027 г.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГЕНЕРАЛЬНЫЙ АЛЛЯНС РЕГИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ»
115093, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Замоскворечье, ул. Люсиновская,
дом 36, строение 1, помещ. 1101



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Выдан Индивидуальному предпринимателю Хуаж Юлии Олеговне
144008, Московская область, г. Электросталь, ш. Ногинское, д. 26
ИНН 246516392522

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:

Система менеджмента качества применительно к выполнению работ по инженерным
изысканиям объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального строительства

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Система сертификации «ГЕНЕРАЛЬНЫЙ АЛЛЯНС РЕГИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ» зарегистрирована
в едином реестре систем добровольной сертификации ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
Регистрационный № РОСС RU.31381.04ИБИ0 от 16.09.2015 г.

Настоящий Сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии
с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы
«ГЕНЕРАЛЬНЫЙ АЛЛЯНС РЕГИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ» и подтверждаться при прохождении
ежегодного инспекционного контроля

Руководитель органа
Эксперт

(Подпись)
(Подпись)

Пономарева О.Ю.

Осипова Н.А.



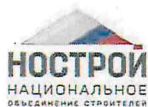
ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

10

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



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



246516392522-20250922-1530

(регистрационный номер
выписки)

22-09-2025

(дата формирования выписки)
Выписка актуальна на день ее формирования

Ассоциация строительных организаций «Сообщество строителей Подмосковья», АСО «ССП»
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

141004, Московская область, Мытищи г.о., г. Мытищи, ул. Силикатная, д.19, <https://asossp.ru/>,
info@asossp.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-
телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-С-311-17012024

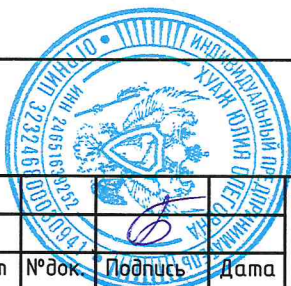
(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Индивидуальному предпринимателю Хуаж Юлия Олеговна

(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	Индивидуальный предприниматель Хуаж Юлия Олеговна, ИП Хуаж Юлия Олеговна
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	246516392522
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	323246800030941
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	

1/4



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

11

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Наименование	Сведения
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	144008, РОССИЯ, Московская область, Г.О.ЭЛЕКТРОСТАЛЬ, Г. ЭЛЕКТРОСТАЛЬ, Ш НОГИНСКОЕ, Д.26

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	221
2.2.Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации, в том числе в составе Единого реестра (число, месяц, год)	22.10.2024
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.

2/4



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

12

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

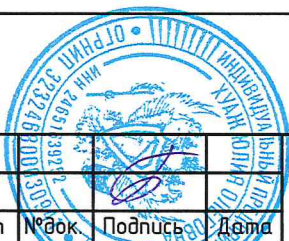
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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	
б) второй	
в) третий	
г) четвертый	
д) пятый	

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
Индивидуальное	21.10.2024 / 20.10.2025	СРО-4000376816	7500000	Общество с ограниченной ответственностью "Зетта Страхование"	СИ №1083	115184, г. Москва, вв.тер.г. муниципальный округ Замоскворечье, наб. Озерковская, д 30, 8 495 967-17-44; 8 800 700-77-07

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 *	

3/4



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

13

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Наименование	Сведения
* указываются сведения только в отношении действующего ограничения права	
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. Иные сведения	

Документ подписан усиленной квалифицированной электронной подписью

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

АСО «ССП»



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

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Владелец: АССОЦИАЦИЯ "НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СТРОИТЕЛЕЙ"

Сертификат № 028486B00026B2BDA64A918CC080E7616D

Действителен с 12.11.2024 г. по 12.02.2026 г.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА
«Генеральный альянс региональных стандартов»**



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.31381.04ИБИ0/СМК.17978

Срок действия с 22.10.2024 г. по 22.10.2027 г.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГЕНЕРАЛЬНЫЙ АЛЛЯНС РЕГИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ»
115093, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Замоскворечье, ул. Люсиновская,
дом 36, строение 1, помещ. 1101

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Выдан **Индивидуальному предпринимателю Хуаж Юлии Олеговне**
144008, Московская область, г. Электросталь, ш. Ногинское, д. 26
ИНН 246516392522

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:

**Система менеджмента качества применительно к выполнению работ по строительству,
реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства**

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ГОСТ Р ИСО 9001-2015**

Система сертификации «ГЕНЕРАЛЬНЫЙ АЛЛЯНС РЕГИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ» зарегистрирована
в едином реестре систем добровольной сертификации ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
Регистрационный № РОСС RU.31381.04ИБИ0 от 16.09.2015 г.

Настоящий Сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии
с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы
«ГЕНЕРАЛЬНЫЙ АЛЛЯНС РЕГИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ» и подтверждаться при прохождении
ежегодного инспекционного контроля



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]

Пономарева О.Ю.

Осипова Н.А.



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

15

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Задание на проектирование объекта капитального строительства

по титулу: «Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Елья № 333, МО, г/о Богородский,
50:16:0103040:3927»

Перечень основных требований	Содержание требований
1.ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
1.1. Основание для проектирования	1. Договор технологического присоединения №В8-25-302-156841(553850) от 08.12.2025 смежные (Исполняется) 2. ТУ №И-25-00-553850/102/В8 от 28.11.2025
1.2. Заказчик	Восточные электрические сети филиал «Россети Московский регион» Свидетельство № П-0296-01-2010-0271 от 02.10.2015 г. Выдано: Саморегулируемой организацией Некоммерческим партнерством «ЭНЕРГОПРОЕКТ» Свидетельство № 0288.04-2015-5036065113-С-060 от 19.06.2015 г. Срок действия: без ограничения срока действия. Выдано: Саморегулируемой организацией Некоммерческим партнерством "Объединение организаций, осуществляющих строительство, реконструкцию и капитальный ремонт энергетических объектов, сетей и подстанций "Энергострой"
1.3 Проектная организация – генеральный проектировщик	Индивидуальный предприниматель Хуаж Юлия Олеговна Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах №246516392522-20241017-1709 от 17.10.2024г. СРО-П-140-246516392522-2194 от 02.08.2024г. выдано Ассоциацией - Саморегулируемой организацией «Профессиональное объединение проектировщиков Московской области» «Мособлпрофпроект» (СРО-П-140-27022010) Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах №246516392522-20241023-1129 от 23.10.2024г. СРО-И-053-246516392522-0986 от 22.10.2024г. выдано Саморегулируемой организацией Ассоциацией изыскателей «Объединение изыскательских организаций» «ЭкспертИзыскания» (СРО-И-053-01122021) Выписка из реестра членов саморегулируемых организаций в составе единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства их обязательствах №246516392522-20241022-1753 от 22.10.2024г. СРО-С-311-17012024-221 от 22.10.2024г. выдано Ассоциацией строительных организаций «Сообщество строителей Подмоскovie», АСО «ССП» (СРО-С-311-17012024)
1.4. Вид строительства	Новое строительство
1.5. Стадийность проектирования	Рабочий проект
1.6. Назначение проектируемого объекта	Присоединение к электрическим сетям ПАО «Россети Московский регион» потребителя ИП Евдокимов Алексей Юрьевич, расположенного по адресу: МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927
1.7. Особые условия строительства	Не имеются

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"	
		Идентификатор: За4fcc19-6b10-449a-a1fa-2612ef7d089c	
ОТПРАВЛЕНО	ПАО "РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН", ПАО "РОССЕТИ МР", Кузнецов Сергей Александрович Эл.доверенность №edccdc55-750e-4c0f-aa29-427a0f23092f с 17.06.24 по 17.06.26	14.01.26 08:57 (MSK)	Сертификат 030962B200ECB20C9148606C8A4471EE79 Действует с 29.05.25 по 29.05.26
УТВЕРЖДЕНО	ИП ХУАЖ ЮЛИЯ ОЛЕГОВНА, ХУАЖ ЮЛИЯ ОЛЕГОВНА	14.01.26 21:55 (MSK)	Сертификат 0203B4ED0099B3C4AF454D188D03EADFF1 Действует с 18.11.25 по 18.02.27

41

ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС
Елья № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Подковырина А.А.				
Н.контроль	Костылев М.А.				
ГИП	Баев И.А.				
Проверил	Хуаж Ю.О.				

ПАО "Россети Московский регион"

Техническое задание

Стадия	Лист	Листов
РП	16	48

ИП Хуаж Ю.О.

1.8. Основные технико-экономические показатели	Максимальная присоединяемая мощность 0,15 Категория надежности Третья Ориентировочная стоимость строительства – 168,17 т.р. без НДС Принять по утвержденным технико-экономическим показателям, нормам и аналогам. Предусмотреть мероприятия по снижению материалов и энергоемкости, трудовых и финансовых затрат. Проектно-сметная документация должна быть разделена на мероприятия, учтенные и не учтенные укрупненными нормативами цен. Объем финансовых потребностей мероприятий, учтенных укрупненными нормативами цен, необходимых для выполнения работ по строительству (реконструкции) в сводно-сметном расчете, не должен превышать объема финансовых потребностей для данных мероприятий, рассчитанных в соответствии с Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 8 февраля 2016г. №75 «Об утверждении укрупненных нормативов цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства».
1.9 Сроки начала и окончания строительства	Согласно договора подряда
1.10 Сроки начала и окончания проектирования	Согласно договора подряда
1.11. Источник финансирования	ПАО «Россети Московский регион» Капитальное строительство. RAB льгота
2.ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ	
2.1. Архитектурно-планировочные решения	1. Проект должен быть разработан в соответствии с Градостроительным кодексом, Земельным кодексом (оформление земельно правовых отношений, при необходимости установления всех видов сервитутов, аренды -подготовка материалов для оформления земельно-правовых отношений), Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87, РД, ПУЭ.
2.2. Технологические решения и выбор оборудования	Строительство одной ВЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233 до границы участка заявителя, протяженность ВЛ-25м., (на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом (одноцепные)), сечение провода 95мм², тип опор, трасу прохождения ВЛ-0,4кВ определить проектом. В РУ-0,4 кВ ТП-233 установить дополнительный автоматический выключатель, тип и марку определить проектом. Строительство распределительного пункта РЩ-0,4 кВ на опоре ВЛ-0,4 кВ, с устройствами защиты энергопринимающих устройств, контролем величины максимальной мощности – автоматическим выключателем 1 шт. на ток 250 А, коммутационными аппаратами 1 шт. Точные параметры оборудования определить проектом.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тенаор"			
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		Идентификатор: 3a4fcc19-6b10-449a-a1fa-2612ef7d089c	
ОТПРАВЛЕНО	ПАО "РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН", ПАО "РОССЕТИ МР", Кузнецов Сергей Александрович Эл.доверенность N9edcdcc55-750e-4c0f-aa29-427a0f23092f с 17.06.24 по 17.06.26	14.01.26 08:57 (MSK)	Сертификат 0309628200ECB20C9148606C8A4471EE79 Действует с 29.05.25 по 29.05.26
УТВЕРЖДЕНО	ИП ХУАЖ ЮЛИЯ ОЛЕГОВНА, ХУАЖ ЮЛИЯ ОЛЕГОВНА	14.01.26 21:55 (MSK)	Сертификат 020384ED009983C4AF454D188D03EADFF1 Действует с 18.11.25 по 18.02.27

42



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Име. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

	<p>До начала разработки проектной документации Проектировщик разрабатывает и согласовывает с Заказчиком состав проекта, в соответствии с которым осуществляется дальнейшее проектирование и приемка выполненных работ. В случае наличия от ВЛ 6-10 кВ проектирование выполняется с учетом Технических требований, введенных в действие Распоряжением 118р от 19.02.2021. При проведении работ без снятия напряжения руководствоваться техническими требованиями к конструктивному исполнению отпачного узла при проектировании и строительстве ВЛЗ-10(6) кВ, ответвления от магистральной ВЛ(З)-10(6) кВ, утвержденными приказом 169р от 19.02.2022</p> <p>Проектирование производить с использованием оборудования, изделий и материалов, прошедших процедуру проверки качества (аттестацию) в ПАО «Россети» в установленном порядке, наличие действующего положительного заключения аттестационной комиссии ПАО «Россети» и включенного в Перечень оборудования, материалов и систем, допущенных к применению на объектах ДЗО ПАО «Россети», размещенного на электронном ресурсе общего доступа сайта ПАО «Россети», или положительное решение комиссии ПАО «Россети Московский регион» по допуску у оборудования, материалов и систем (далее - КДО) о возможности применения неаттестованного оборудования, материалов и систем на объектах Общества согласно действующему Регламенту работы КДО ПАО «Россети Московский регион»</p> <p>Предусмотреть защиту металла от коррозии и наличие диспетчерских обозначений в соответствии с Методическими указаниями по нанесению наименований на объекты РС 0,4-20 кВ ПАО «Россети Московский регион» (371 от 15.04.2021) г. на устанавливаемых опорах.</p> <p>Состав ПСД и проектные решения, включая согласованный топографический план (1:500) с нанесением координат ГЛОНАСС/GPS проектируемых опор и оборудования и, при необходимости, получение Разрешения на размещение объекта, должны соответствовать действующим техническим нормам, правилам, утвержденным государственными органами РФ (ГОСТ, СНиП, ПУЭ, РД, и т.д.) и технической политики ПАО «Россети». Разработку ПСД выполнять с учетом Требований к ПСД объектов строительства 0,4-20 кВ для инвестиционных проектов ПАО «Россети Московский регион», являющихся Приложением к Приказу от 17.03.2020г. №317</p> <p>Проектную документацию необходимо сдать Заказчику в 4 экземплярах на бумажном носителе (1 оригинал и 3 копии) и в электронном виде (на CD в формате .pdf) в 2 экземплярах.</p>
	<p>Для ВЛ 6-20 кВ - «При прохождении ВЛ по лесным массивам ширина просеки должна соответствовать охранной зоне: для ВЛ 6-20 кВ - 10 метров (5м в границах населенных пунктов) по горизонтали от проекции крайних проводов на землю в обе стороны от ВЛ. В проекте предусмотреть вырубку угрожающих деревьев, утилизацию порубочных остатков и вывоз деловой древесины с просеки ВЛ»;</p> <p>Для ВЛ 0,4 кВ - «При прохождении ВЛ по лесным массивам ширина просеки должна соответствовать охранной зоне: для ВЛ 0,4 кВ - 2 метра по горизонтали от проекции крайних проводов на землю в обе стороны от ВЛ. В проекте предусмотреть вырубку угрожающих деревьев, утилизацию порубочных остатков и вывоз деловой древесины с просеки ВЛ».</p>
2.3 Выделение пусковых комплексов	Не требуется
3. В СОСТАВЕ ПРОЕКТА ВЫПОЛНИТЬ	
3.1. Раздел "Охрана окружающей среда"	В соответствии с действующими нормативными документами
3.2. Раздел "Противопожарные мероприятия"	В соответствии с действующими нормативными документами.
3.3. Раздел "Энергосберегающие мероприятия"	В соответствии с действующими нормативными документами.
3.4. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций	В соответствии с действующими нормативными документами.
3.5. Разработка сметной документации	<p>На основе принятых технических решений выполнить проверку объема финансовых потребностей мероприятий, учтенных укрупненными нормативами цен, необходимых для выполнения работ по строительству (реконструкции) объекта, рассчитанных в соответствии с Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 17 января 2019г. №10 «Об утверждении укрупненных нормативов цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства» и отразить в составе сметной документации. Документацию выполнять в текущих ценах в базе ФСНБ-2022 (РИМ) по МО, в соответствии с приказом Министра России от 30.12.2021 №1046/пр., с квартальными индексами перевода (Минстрой РФ) к периоду строительства с учетом затрат на проведение изыскательных работ, согласований, экспертиз. В составе сводного сметного расчета стоимости строительства выделить стоимость ПИР, СМР, прочих работ. Сметную документацию предоставлять в электронном виде.</p>
Документ подписан электронной подписью. Идентификатор: 3a4fcc19-6b10-449a-a1fa-2612ef7d089c	
ОТПРАВЛЕНО	<p>ПАО «РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН», ПАО «РОССЕТИ МР», Кузнецов Сергей Александрович Эл.доверенность №edccdec55-750e-4c0f-a229-427a0f23092f с 17.06.24 по 17.06.26</p> <p>14.01.26 08:57 (MSK) Сертификат 030962820E8C820C91476506C8A4471EE79 Действует с 29.05.25 по 29.05.26</p>
УТВЕРЖДЕНО	<p>ИП ХУАЖ ЮЛИЯ ОЛЕГОВНА, ХУАЖ ЮЛИЯ ОЛЕГОВНА</p> <p>14.01.26 21:55 (MSK) Сертификат 0203B4ED009983C4AF454D188D03EADFF1 Действует с 18.11.25 по 18.02.27</p>



Име. № подл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

ШИФР:236-184ХЖ/ХС

3.6. Разработка вариантов	Проектную документацию необходимо сдать Заказчику по накладной в кол-ве 4 экз. (1 оригинал + 1 копия и на электронном носителе в 2-х экз. в формате согласованном с Заказчиком).
3.7. Бизнес план	Не требуется
3.8. Тендерная документация	Не требуется
4. ПРОЧИЕ СВЕДЕНИЯ	
4.1. Исходные данные, передаваемые заказчиком проектной организации	Перечень исходных данных: Технические условия №И-25-00-553850/102/В8 от 28.11.2025г. Сроки подготовки и передачи их заказчиком определяются договором и календарным планом разработки проекта.
4.2.Согласование проекта	Проектировщик при необходимости согласовывает и защищает проект со всеми владельцами земельных участков, пересекаемых сооружений и коммуникаций, во всех заинтересованных организациях и органами Ростехнадзора.

Заместитель директора
по капитальному строительству
филиала
Восточные электрические сети

С.А. Кузнецов

Индивидуальный предприниматель
Хуаж Юлия Олеговна
Индивидуальный предприниматель

Ю.О. Хуаж

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"	
		Идентификатор: За4fcc19-6b10-449a-a1fa-2612ef7d089c	
ОТПРАВЛЕНО	ПАО "РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН", ПАО "РОССЕТИ МР", Кузнецов Сергей Александрович Эл.доверенность №edcdec55-750e-4c0f-aa29-427a0f23092f с 17.06.24 по 17.06.26	14.01.26 08:57 (MSK)	Сертификат 030962B200ECB20C9148606C8A4471EE79 Действует с 29.05.25 по 29.05.26
УТВЕРЖДЕНО	ИП ХУАЖ ЮЛИЯ ОЛЕГОВНА, ХУАЖ ЮЛИЯ ОЛЕГОВНА	14.01.26 21:55 (MSK)	Сертификат 0203B4ED0099B3C4AF454D188D03EADFF1 Действует с 18.11.25 по 18.02.27

44



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

18.1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Ногинский РЭС

№ В8-25-302-156841(553850)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

(для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в целях технологического присоединения по второй или третьей категории надежности энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет свыше 15 и 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

ИП Евдокимов Алексей Юрьевич

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя:
1.1 ВРУ некапитального строения, сооружения.
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: **Производственно-складской комплекс, Российская Федерация, Московская область, Богородский городской округ**, кадастровый номер: **50:16:0103040:3927**.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: **150 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: **2025**.
7. Точка (точки) присоединения (вводные распределительные устройства, линии электропередачи, базовые подстанции, генераторы) максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения:
7.1. 1 точка - отходящие клеммы (или контактные соединения) автоматического выключателя, установленного в составе измерительного комплекса, запитанного от вновь сооружаемой опоры ВЛ-0,4 кВ, отходящей от сборок НН РУ-0,4 кВ ТП-6/0,4кВ ТП 6 кВ №233 Ельня - 150 кВт.

ШИФР:236-184ХЖ/ХС**Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927**

ПАО "Россети Московский регион"

**Техническое условия
заявителя****ИП Хуаж Ю.О.**

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Подковырина А.А.			
Н.контроль		Костылев М.А.			
ГИП		Баев И.А.			
Проверил		Хуаж Ю.О.			

Стадия	Лист	Листов
РП	19	48

8. Основной источник питания: ВЛ 6 кВ ТП-233-КТП-262, ПС 110 кВ Ельня 110/35/6 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. Строительство одной ВЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233 до границы участка заявителя, протяженность ВЛ-25м., (на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом (одноцепные)), сечение провода 95мм², тип опор, трассу прохождения ВЛ-0,4кВ определить проектом. В РУ-0,4 кВ ТП-233 установить дополнительный автоматический выключатель, тип и марку определить проектом.

10.1.2. Строительство распределительного пункта РЩ-0,4 кВ на опоре ВЛ-0,4 кВ, с устройствами защиты энергопринимающих устройств, контролем величины максимальной мощности – автоматическим выключателем 1 шт. на ток 250 А, коммутационными аппаратами 1 шт. Точные параметры оборудования определить проектом.

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. Произвести замену трансформатора в ТП-233 мощностью 100 кВА, устанавливаемого в рамках договора В8-24-303-130101(514634) ООО "НК Агрони", на трансформатор мощностью 400 кВА.

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 в шкафу с прокладкой цепей по опоре, средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазный полукосвенного включения ПУ с GSM модемом, поддерживающий одностарифный учет в целом за расчетный период, 1 шт., подключаемого от сооружаемой ВЛ-0,4 кВ, отходящей от секции РУ-0,4 кВ ТП № 233. 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:



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

20

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

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

В случае, если размещение приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, необходимого для обеспечения коммерческого учета электрической энергии, возможно только на объектах Заявителя, Заявитель обязан на безвозмездной основе обеспечить предоставление сетевой организации мест размещения приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, необходимого для обеспечения коммерческого учета электрической энергии, и доступа к таким местам размещения приборов учета и указанного оборудования для их установки.

12. Срок действия настоящих технических условий составляет 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 29.11.2024 г. № 242-Р и составляет 70 704,10 (Семьдесят тысяч семьсот четыре рубля 10 копеек), в том числе НДС (20%) 11 784,02 (Одиннадцать тысяч семьсот восемьдесят четыре рубля 02 копейки).

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

100 процентов платы за технологическое присоединение в размере 70 704,10 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



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

21

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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;



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

22

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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 без дифференц. по зонам суток.**

19.1. Условия учета потребления электрической энергии: **однотарифный учет в целом за расчетный период.**

19.2. Вид деятельности: **РАЗДЕЛ S. Предоставление прочих видов услуг.**

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	40702810881084272265
Корреспондентский счет	301018102000000000823
БИК	044525823

ПОДПИСАНО
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
bf202e1f

*Заместитель директора по
технологическому присоединению
филиала ПАО «Россети
Московский регион» - Восточные
электрические сети
Е.А.Русенко*

Реквизиты счета на оплату
№ ТП-2330519
Дата 03.12.2025
Сумма (руб.) 70 704,10

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА по объекту проектирования

1. Общие сведения

Рабочий проект 236-184ХЖ/ХС «Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927» разработан на основании:

– утвержденного технического задания на проектирование к договору подряда 184-ХЖ/ХС от 14.01.2026. технических условий № В8-25-302-156841(553850) .

– действующих нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей.

Рабочим проектом предусмотрено строительство ВЛ-0,4кВ. Проектируемый объект предназначен для электроснабжения жилых и нежилых помещений.

Необходимые данные для выполнения строительно-монтажных работ приведены на прилагаемых чертежах и спецификациях.

2. Расчетные климатические условия

Климатические условия в районе проектируемого объекта приняты согласно «Региональным картам нормативных гололедных и ветровых нагрузок Московской области», данных метеостанции, ПУЭ п.2.5.38-2.5.74, СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» следующими:

- толщина стенки гололеда 15 мм (II район);
- скоростной напор ветра 650 Па (II район);
- максимальная температура воздуха +38°C;
- минимальная температура воздуха -43°C;
- среднегодовая температура воздуха +5,4°C;
- среднегодовая продолжительность гроз 40 часов;
- тип грунта суглинков (удельное сопротивление 100 Ом*м).

3. Технологические и конструктивные решения

Выполнить монтажные работы:

1. Установка 1 железобетонной опоры:

-оп. №1.А - Анкерная концевая опора (одностоечная с подкосом, СВ 95-3-АТ Ак11) - 1 шт.

2. Подвес провода:

-СИП-2 3х95+1х95 мм2, РУ-0,4кВ ТП233-оп№1.А;

3. На оп. №1.А установить адаптеры для наложения защитного заземления РС 481 (всего 4 шт.).

4. Оп. №1.А заземлить.

5. На ТП233 установить крюк CS10.3

6. На оп. №1А установить РЩ-0,4кВ с автоматическим выключателем 250А и коммутационным аппаратом.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ШИФР:236-184ХЖ/ХС		
						Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927		
Разработал	Подковирин А.А.					Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Костылев М.А.					РП	24	48
ГИП	Баев И.А.					ИП Хуаж Ю.О.		
Проверил	Хуаж Ю.О.							

Пояснительная записка

Заземление опоры ВЛИ-0,4кВ выполнить с $R < 30 \text{ Ом}$ (ПУЭ изд.7). Эскиз заземляющего устройства см. лист **№45** рабочего проекта. В рабочем проекте учтены заземляющие спуски по железобетонным опорам ВЛИ-0,4 кВ (сталь круглая оцинкованная d6мм) для присоединения металлических элементов опоры к заземлителю. Соединение заземляющих проводников между собой, присоединение их к крюкам и кронштейнам, а также к заземляемым металлоконструкциям и к заземляемому электрооборудованию, установленному на опорах ВЛ, выполнить сваркой или болтовым соединением (ПУЭ изд.7 п.2.4.45). Стальные элементы и детали опор защищаются от коррозии краской (ПФ-115 черная). Стальные элементы и детали опор должны быть защищены от коррозии (ПУЭ п.2.5.25) окраской (краска ПФ-115 черная).

Объем строительных и монтажных работ по строительству объекта представлен в данном рабочем проекте в ведомости объемов работ и спецификации.

Согласно РД 34.20.185-94 п.5.2.4 предельные потери напряжения от ТП до вводов в здания не должна превышать 6%.

Монтаж опор и проводов выполнить в соответствии с типовыми технологическими картами на строительство и ремонт ВЛИ-0,4 кВ.

Расстояние по вертикали от проводов ВЛИ-0,4 кВ в населенной и ненаселенной местности до земли и проезжей части улиц должно быть не менее 5 м (ПУЭ изд.7 п.2.4.55.).

При установке опор:

- не допускать обратной засыпки мерзлым, растительным или переувлажненным грунтом;
- при обратной засыпке тщательно уплотнять грунт на дне котлована и послойно;
- в случае невозможности осуществления необходимой глубины бурения под опору предусмотреть бетонирование опор.

Место производства работ находится в охранной зоне действующих линий электропередач, работы проводятся без отключения ЛЭП.

4. Проект полосы отвода

В состав рабочего проекта входит строительство ВЛИ-0,4 кВ. План трассы ВЛИ-0,4 кВ представлен в рабочем проекте на листе **№32**. Проектируемый объект расположен на землях **городского округа Богородский, Московской области**. Трасса проложена с учетом требований законодательных актов о земле и согласована со всеми заинтересованными организациями. Грунт по трассе представлен в основном суглинком с удельным сопротивлением грунта 100 Ом*м.

Для обеспечения безопасного и безаварийного функционирования, безопасной эксплуатации объектов электросетевого хозяйства после завершения строительства, устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования земельных участков (земли энергетики) независимо от категории земель, в состав которых входят эти земельные участки.

Порядок установления таких охранных зон и использования соответствующих земельных участков определен постановлением Правительства РФ №160 от 24.02.2009 г. «О порядке установления охранных зон объектов Электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон». Земельные участки, попадающие в границы охранных зон, у их собственников, землевладельцев, землепользователей или арендаторов не изымаются.

5. Организация эксплуатации электроустановок

После окончания строительства объекты принимаются приемочной комиссией в порядке, установленном СП 68.13330.2017 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения». После ввода в эксплуатацию проектируемые сооружения будут находиться на балансе и эксплуатироваться ПАО «Россети Московский регион». Балансовая принадлежность и эксплуатационная ответственность определяются Актом между потребителем и энергоснабжающей организацией.



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

25

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Эксплуатация проектируемых сооружений должна осуществляться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» (СО153-34.20.501-2003), Приложению к приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013г. №328н «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), а также инструкциями заводов-изготовителей электрооборудования.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ №160 от 24.02.2009г. «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» вдоль ВЛИ-0,4 кВ устанавливается охранный зона на расстоянии 2 м.

6. Проект организации строительства

Организация строительства должна обеспечиваться соблюдением требований СП 48.13330.2019 «Организация строительства» и СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства». Приемке с составлением актов освидетельствования скрытых работ подлежат устройство контуров заземления опор, присоединение токопроводов к заземлителям, заглубление опор.

Строительно-монтажные работы по сооружению электроустановок предусматривается выполнять организацией, оснащенной необходимыми строительными машинами, механизмами и транспортными средствами, и имеющей лицензию на выполнение указанных работ. При монтаже необходимо пользоваться соответствующими монтажными принадлежностями и инструментами.

До начала строительства должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке строительного производства, включая проведение общей организационно-технической подготовки, и получения разрешения на производство строительно-монтажных работ.

При разработке проекта производства работ и выполнении строительно-монтажных работ, необходимо руководствоваться соответствующими технологическими картами на строительство ВЛИ-0,4 кВ.

При производстве работ соблюдать требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», Часть 1. Общие требования и «Правил безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ» СО 34.03.285-2002, обращая особое внимание на организацию безопасной работы в охранных зонах действующих ВЛИ-0,4 кВ.

7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается применением негорючих конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания и должна обеспечиваться в соответствии с Федеральным законом РФ от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Согласно техническому регламенту, предусматривается комплекс мероприятий по пожарной безопасности, обеспечивающих снижение опасности возникновения пожара и создание условий быстрой ликвидации пожара на строительно-монтажной площадке. Для соблюдения пожарной безопасности на территории строительства сгораемые строительные материалы размещаются с соблюдением противопожарных разрывов со зданиями и сооружениями согласно требованиям главы СНиП II-89-80*.

8. Мероприятия по охране окружающей среды

Охрана окружающей среды должна обеспечиваться соблюдением требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Для уменьшения количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- контроль за точным соблюдением технологии проектируемых работ;
- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе;
- стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов.



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

26

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В процессе строительства производятся сварочные работы. Сварка производится штучными электродами ручной электродуговой сваркой. При этом в атмосферу выделяются сварочный аэрозоль, в том числе железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая, фториды, фтористый водород, диоксид азота, оксид углерода. При проведении работ источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, действуют кратковременно, только в период производства работ.

Таким образом, в период строительства состояние загрязнения атмосферы не превысит допустимых нормативов, поэтому настоящим рабочим проектом не предусматриваются специальные мероприятия по защите окружающего воздуха во время проведения работ.

После завершения строительно-монтажных работ территория приводится в надлежащее состояние, убирается и вывозится весь строительный мусор. Для исключения выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли при реализации проектных решений должны быть исключены случаи заправки строительной техники ГСМ на территории строительства, а также выбрасывания обтирочных материалов в места, специально для этого не предназначенные, т.е. техническое обслуживание техники необходимо производить на специализированных базах.

В составе работ по строительству электроустановок не предусматривается проведение работ в акватории и водоохраной зоне водных объектов, водоотведение в поверхностные и подземные водные объекты. Специальные мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов не разрабатываются.

При выполнении земляных работ (рытье траншей) растительный слой снимается и располагается рядом с котлованом, после установки опор он используется на подсыпку.

При выполнении работ по строительству и эксплуатации электроустановок ответственными лицами подрядчика строительства и эксплуатирующей организации должен осуществляться постоянный контроль соблюдения следующих природоохранных требований:

- исключение случаев повреждения насаждений, растительного покрова почв за пределами территории;
- исключение случаев захламления прилегающих территорий строительным и бытовым мусором и иными видами отходов;
- исключение случаев загрязнения площади предоставленного участка и территории за его пределами химическими веществами.

Таким образом, в связи с незначительным воздействием работ при строительстве объекта на окружающую среду и их кратковременностью загрязнение воздуха практически отсутствует, шумовые воздействия находятся в нормируемых пределах, нарушения землепользования отсутствуют, потребности в дополнительных земельных ресурсах для модернизации отсутствуют. На основании незначительных величин прогнозируемых при реализации проектных решений объемов выбросов и образования отходов можно сделать заключение, что планируемые работы по строительству ощутимого вреда окружающей среде не принесут.



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

27

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

9. Расчетная часть ВЛ-0,4 кВ

Сечение кабеля СИП-2	Потери напряжения на концевой опоре	Ток короткого замыкания на концевой опоре	Время срабатывания коммутационного аппарата в ТП	Минимально допустимое сечение проводника	Длительно допустимый ток	Расчетный ток
	%	А	с	мм ²	А	А
3х95+1х95	1,09	858,37	менее 5мс	95	300	225,79

1. Расчет падения напряжения:

$$\Delta U = \frac{100(P \cdot r \cdot L)}{U \cdot U}, \text{ где:}$$

P – нагрузка потребителя, Вт = 150000

r – удельное сопротивление проводника, Ом/км = 0,466

L – длина участка, км = 0,025

U – напряжение сети, В = 400

2. Расчет тока короткого замыкания:

$$I_{к.з.} = \frac{U_{\phi}}{r}, \text{ где:}$$

U_{ϕ} – максимальное фазовое напряжение, В = 400

r – удельное сопротивление проводника, Ом/км = 0,466

3. Проверка на термическую стойкость (минимально допустимое сечение проводника):

$$q_{min} = \frac{I_{к.з.} \cdot \sqrt{t}}{C}, \text{ где:}$$

$I_{к.з.}$ – ток короткого замыкания, А = 858,37

t – время срабатывания, мс = 5

C – постоянная времени = 75

4. Проверка расчетного тока по длительно-допустимому току:

I_p – расчетный ток, А

$$I_p = \frac{P_p}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \phi} < I_d, \text{ где:}$$

P_p – расчетная мощность, Вт = 150000

U – напряжение сети, В = 400

$\cos \phi$ – коэффициент мощности = 0,96

I_d – длительно допустимый ток, А (ПУЭ, табл. 1.3.7) = 300



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

28




Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

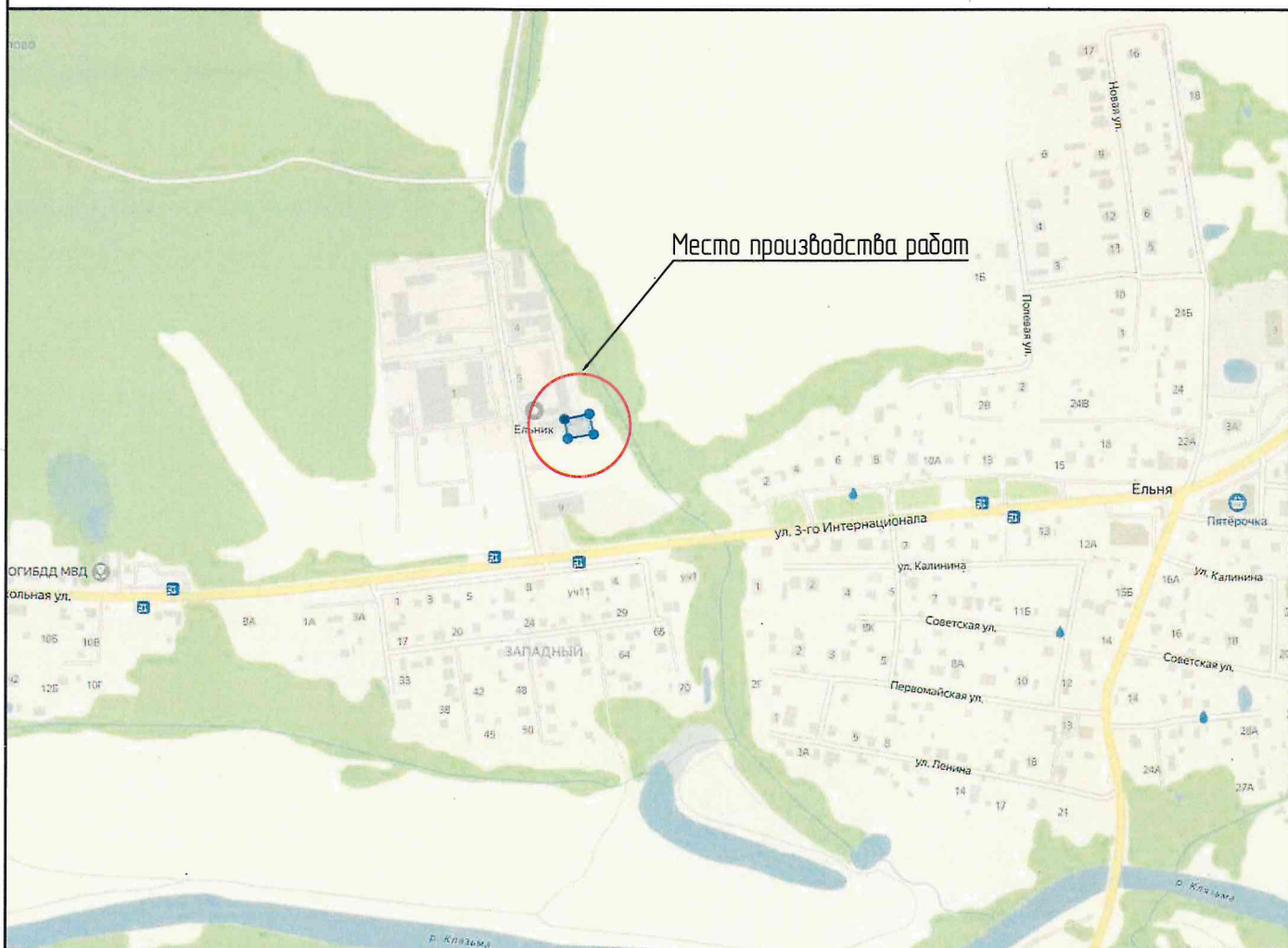
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Паспорт объекта				
Технические условия на проектирование	ТУ № В8-25-302-156841(553850)			
Вид строительства (новое, реконструкция)	Новое строительство			
Нормативный срок продолжительности строительства, мес.				
Район климатических условий				
- по гололеду, мм	II			
- по ветру, м/с	II			
Число грозových часов в году, час	20-40			
Степень загрязненности атмосферы	I-II			
	Показатель характеристик			
	ВЛИ-0,4 кВ	КЛ-0,4 кВ	ВЛ3-10 кВ	КЛ-10 кВ
1. Протяжённость трассы ЛЭП всего, м	25			
Их них:				
- проводом СИП-2 3х95+1х95,м	25			
2. Количество монтируемых опор:	1			
- подкос к сущ. опоре ж/б, шт.				
- одностоечных ж/б, шт.				
- одностоечных с 1 подкосом ж/б, шт.	1			
- одностоечных с 2 подкосами ж/б, шт.				
- подкос к существующей опоре ж/б, шт.				
3. Количество и тип стоек:	2			
- СВ 95-3-АТ, шт.	2			
- СВ-110-5-АТ, шт.				
4. Расход кабеля (провода) марки:	27			
- СИП-2 3х95+1х95,м	27			

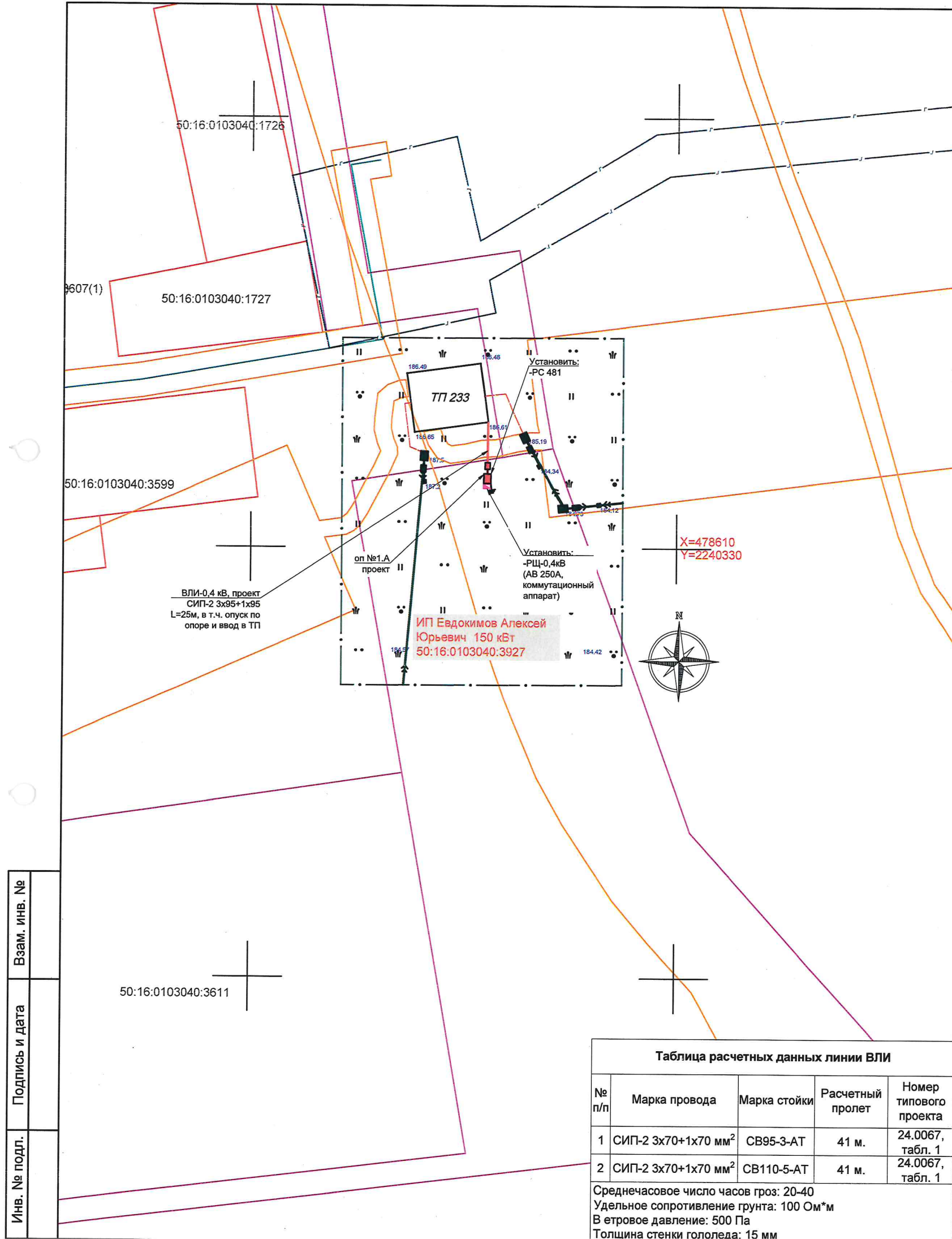
[illegible]

Обозначение	Наименование
Ссылочные документы	
ПУЭ, 7 изд.	Правила устройства электроустановок
РОЭСП-ENSTO	Пособие по проектированию ВЛ 0,38–20 кВ с самонесущими изолированными и защищенными проводами
СП 31-110-2013	Свод правил по проектированию и строительству
СП 131.13330.2020	Строительная климатология
РД 34.20.185-94	Инструкция по проектированию городских электрических сетей
СП 68.13330.2017	Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения
СО153-34.20.501-2003	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 г. № 328н)
СП 48.13330.2019	Организация строительства
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства
СП 82.13330.2016	Благоустройство территории
	Технический регламент о требованиях к пожарной безопасности» (Федеральный закон РФ от 22.07.2008г. № 123-ФЗ).
СП 18.13330.2019	Генеральные планы промышленных предприятий
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов
	Будзко И. А., Лещинская Т. Б., Сукманов В. И., Электроснабжение сельского хозяйства, М., Колос, 2000
	Шаповалов И.Ф. Справочник по расчету электрических сетей, К, Будивельник, 1979
	Федоров А. А. Основы электроснабжения промышленных предприятий: учеб. для вузов / А. А. Федоров, В. В. Каменева. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Энергоатомиздат, 1984
24.0067	Расчетные пролеты для одноцепных и многоцепных железобетонных опор ВЛ-0,38 кВ с самонесущими изолированными проводами
	Постановление правительства РФ №160 от 24.02.2009 г. "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон"
ЛЭП 98.08	Одноцепные железобетонные опоры ВЛ-0,4 кВ с самонесущими изолированными проводами

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №										
			ШИФР:236-184ХЖ/ХС									
			Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927									
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
			Разработал	Подковырина З.А.						Стадия	Лист	Листов
			Н.контроль	Костылев М.А.						РП	30	48
			ГИП	Баев И.А.						ИП Хуаж Ю.О.		
			Проверил	Хуаж Ю.О.			Ведомость ссылочных и прилагаемых документов					



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<h2 style="text-align: center;">ШИФР:236-184ХЖ/ХС</h2> <p style="text-align: center;">Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927</p>					
			<p>ПАО "Россети Московский регион"</p>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Подковырина А.А.				РП	31	48
Н.контроль		Костылев М.А.				<p style="text-align: center;">ИП Хуаж Ю.О.</p>		
ГИП		Баев И.А.						
Проверил		Хуаж Ю.О.						
<p>Ситуационный план</p>								



Условные обозначения	
Наименование	Обозначение
Одностоечная опора сущ. 0.4 кВ	
Одностоечная опора сущ. 6/10 кВ	
Укос к существующей опоре	
Одностоечная опора с одним подкосом сущ. 0.4 кВ	
Одностоечная опора с одним подкосом сущ. 6/10 кВ	
Одностоечная опора с 2-мя подкосами сущ. 0.4 кВ	
Одностоечная опора с 2-мя подкосами сущ. 6/10 кВ	
Одностоечная опора проектируемая	
Одностоечная опора с одним подкосом проектируемая	
Одностоечная опора с 2-мя подкосами проектируемая	
ВЛИ-0,4 кВ существующая	
ВЛИ-6/10 кВ существующая	
ВЛИ-0.4 кВ, СИП, проектируемая	
Заземление	
РЩ	

Вдоль ВЛИ-0,4кВ устанавливается охранный зона по обе стороны линии на расстоянии 2м. (Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160)

Перед началом бурения скважин под опоры ЛЭП убедиться в отсутствии подземных коммуникаций. При необходимости вызвать представителей эксплуатирующих организаций.

Шапки согласований

Строительство ВЛИ-0,38 кВ на своем участке разрешено

ПАО «Россети Московский регион»
Филиал Восточные электрические сети
Ногинский РЭС

СОГЛАСОВАНО

И.О. Евдокимов А.Ю.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подпись	Дата
Разработал	Подковырина А.А.			
Н.контроль	Костылев М.А.			
ГИП	Баев И.А.			
Проверил	Хуаж Ю.О.			

Таблица расчетных данных линии ВЛИ				
№ п/п	Марка провода	Марка стойки	Расчетный пролет	Номер типового проекта
1	СИП-2 3х70+1х70 мм ²	СВ95-3-АТ	41 м.	24.0067, табл. 1
2	СИП-2 3х70+1х70 мм ²	СВ110-5-АТ	41 м.	24.0067, табл. 1

Среднечасовое число часов гроз: 20-40
Удельное сопротивление грунта: 100 Ом*м
Ветровое давление: 500 Па
Толщина стенки гололеда: 15 мм

ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

ПАО "Россети Московский регион"

План трассы ВЛИ-0,4 кВ.
Масштаб 1:500

ИП Хуаж Ю.О.

Стадия	Лист	Листов
РП	32	48

СХЕМА ГРАНИЦ

Масштаб М 1:500

ОБЪЕКТ: Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

КАДАСТРОВЫЙ КВАРТАЛ: 50:16:0103040

МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ/КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР:

Российская Федерация, Московская область, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ, ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬ:

Земельный участок №1 : 31,05 кв.м.

КАТЕГОРИЯ ЗЕМЕЛЬ: Земли населенных пунктов

ВИД КОММУНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЧАСТКА: Коммунальное обслуживание

Ведомость координат				
№ точки	Координата X	Координата Y	Дирекционный угол	Длина участка, м
1	478624.72	2240309.79	264° 52' 11"	4,03
2	478624.36	2240305.78	180° 49' 53"	7,58
3	478616.78	2240305.67	90°	4,00
4	478616.78	2240309.67	0° 51' 57"	7,94
1	478624.72	2240309.79		
Участок №1			P= 23,55м	S= 31,05 кв.м.

ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ СМЕЖНЫХ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ:

- от точки "1" до точки "4" - Земли неразграниченной государственной собственности

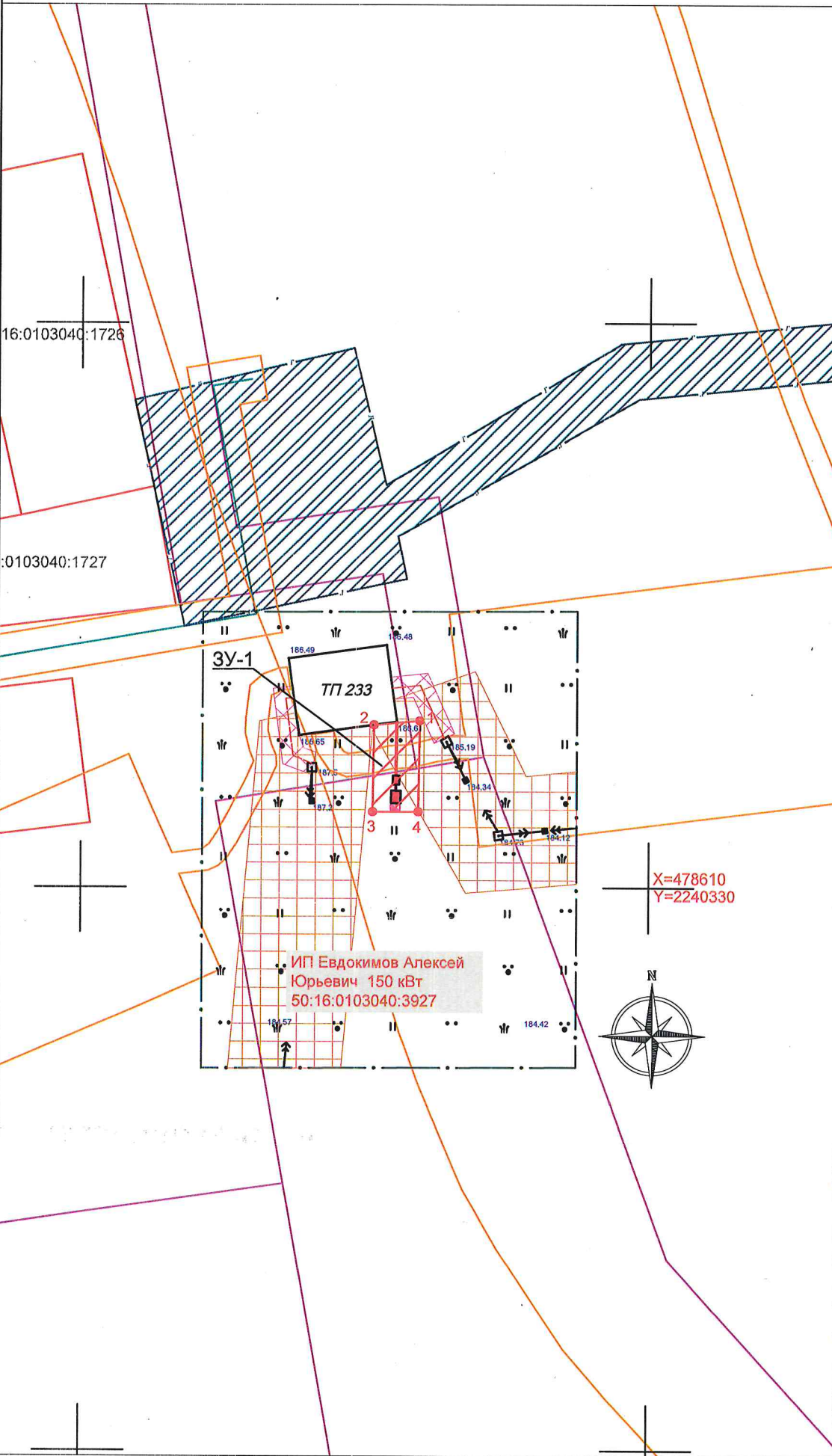
- от точки "4" до точки "1" - Земли неразграниченной государственной собственности

Экспликация земель	
Землепользователь/правообладатель	Площадь, Га
Земли неразграниченной государственной собственности (ЗУ-1)	0,003
Итого:	0,003

Условные обозначения	
	- испрашиваемый участок (охранная зона проектируемого объекта)
	- границы земельных участков, сведения о которых содержатся в ЕГРН
	- граница кадастрового квартала
:347	- кадастровый номер земельного участка в границах кадастрового квартала
50:17:0030903	- кадастровый номер кадастрового квартала
1	- номер характерной точки границы земельного участка
	- обозначение характерной точки границы земельного участка
ЗУ-1	- наименование испрашиваемого земельного участка

Условные обозначения охранных зон существующих инженерных коммуникаций	
	- охранный зона ВЛ-0,4 кВ
	- охранный зона ВЛ-6-110 кВ
	- охранный зона кабельных линий
	- охранный зона нефте-газопроводных трубопроводов
	- охранный зона трубопроводов водоснабжения, теплоснабжения и канализации
	- охранный зона прочих коммуникаций

Условные обозначения проектируемой сети	
	- проектируемая опора ВЛИ-0,4 кВ
	- проектируемая линия ВЛИ-0,4 кВ



Заявитель: ПАО "Россети Московский регион" – восточные электрические сети.

Представитель заявителя _____ ИП Хуаж Ю.О.



ШИФР:236-184ХЖ/ХС					
Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927					
Изм.	Кол.уч	Лист	Надок	Подпись	Дата
Разработал			Подковырина А.А.		
Н.контроль			Костылев М.А.		
П			Баев И.А.		
Проверил			Хуаж Ю.О.		
ПАО "Россети Московский регион"				Стадия	Лист
Схема границ охранных зон для получения разрешения на размещение объекта. Масштаб 1:500				РП	33
				Листов	48
ИП Хуаж Ю.О.					

Общие указания Строительство В ЛИ-0,4 кВ

Выполнить монтажные работы:

- Установка 1 железобетонной опоры:
-оп. №1.А - Анкерная концевая опора (одностоечная с подкосом, СВ 95-3-АТ Ак11) - 1 шт.
- Подвес провода:
-СИП-2 3х95+1х95 мм2, РУ-0,4кВ ТП233-оп№1.А;
- На оп. №1.А установить адаптеры для наложения защитного заземления РС 481 (всего 4 шт.).
- Оп. №1.А заземлить.
- На ТП233 установить крюк CS10.3
- На оп. №1А установить РЩ-0,4кВ с автоматическим выключателем 250А и коммутационным аппаратом.

Расстановка опор ВЛИ-0.4 кВ по трассе						
№ п/п	Наименование участка		Марка, сечение провода	Длина участка, м	Номер опоры	Тип опоры
1	оп. №6/н сущ	оп. №1.А	СИП-2 3х95+1х95	25	ТП233 - №1.А	ТП - Ак11
Всего провода:				25	-	-

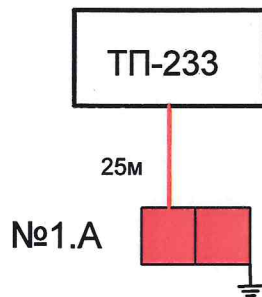
Ведомость опор В ЛИ-0,4 кВ					
№ п/п	Тип	Номер типового проекта	Номера опор	Кол-во, шт	Кол-во стоек, шт
1	Ак11	ЛЭП 98.08	1.А	1	2
Всего опор:				1	2

Ведомость координат в системе МСК-50/WGS84

Номер кадастрового квартала 50:34:0021901

Обозначение точек опор	Координаты МСК-50		Координаты WGS84	
	Х	У	ШИРОТА	ДОЛГОТА
оп.№1.А	478618.06	2240307.71	55.845901385	38.326740662

Взам. инв. №	Подпись и дата	<div align="center"> <h1>ШИФР:236-184ХЖ/ХС</h1> <p>Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927</p> </div>							
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<div align="center"> ПАО "Россети Московский регион" План трассы ВЛИ-0,4 кВ. Масштаб 1:500 </div>	<div align="center"> ИП Хуаж Ю.О. </div>
		Разработал	Подковырина А.А.				<div align="center"> РП </div>		
		Н.контроль	Костылев М.А.						
		ГИП	Баев И.А.						
		Проверил	Хуаж Ю.О.						



Условные обозначения

- | | | | |
|--|---|--|---|
| | Опора одностоечная без подкоса, сущ. 0,4 кВ | | Подкос к существующей опоре, проект. |
| | Опора одностоечная с 1 подкосом, сущ. 0,4 кВ | | Опора одностоечная без подкоса, проект. |
| | Опора одностоечная с 2-мя подкосами, сущ. 0,4 кВ | | Опора одностоечная с 1 подкосом, проект. |
| | Опора одностоечная без подкоса, сущ. 6-10 кВ | | Опора одностоечная с 2 подкосами, проект. |
| | Опора одностоечная с 1 подкосом, сущ. 6-10 кВ | | Заземление |
| | Опора одностоечная с 2-мя подкосами, сущ. 6-10 кВ | | |
| | Провод СИП-3 сущ. 6-10 кВ | | Провод СИП-2; СИП-4, проект. |
| | Провод СИП-2; СИП-4 сущ. 0,4 кВ | | |

Штамп согласования

«Россети Московский регион»
Филиал Восточные электрические сети
Ногинский РЭС

СОГЛАСОВАНО

ШИФР: 236-184ХЖ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС
Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Подковырина А.А.			
Н.контроль		Костылев М.А.			
ГИП		Баев И.А.			
Проверил		Хуаж Ю.О.			

ПАО "Россети Московский регион"

Поопорная схема

Стадия	Лист	Листов
РП	35	48

ИП Хуаж Ю.О.

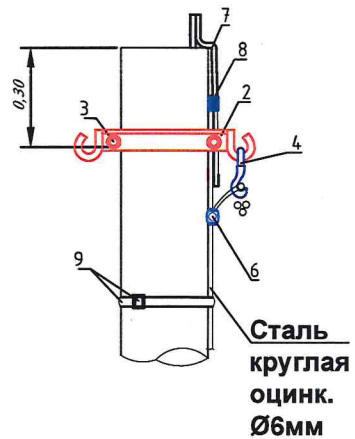
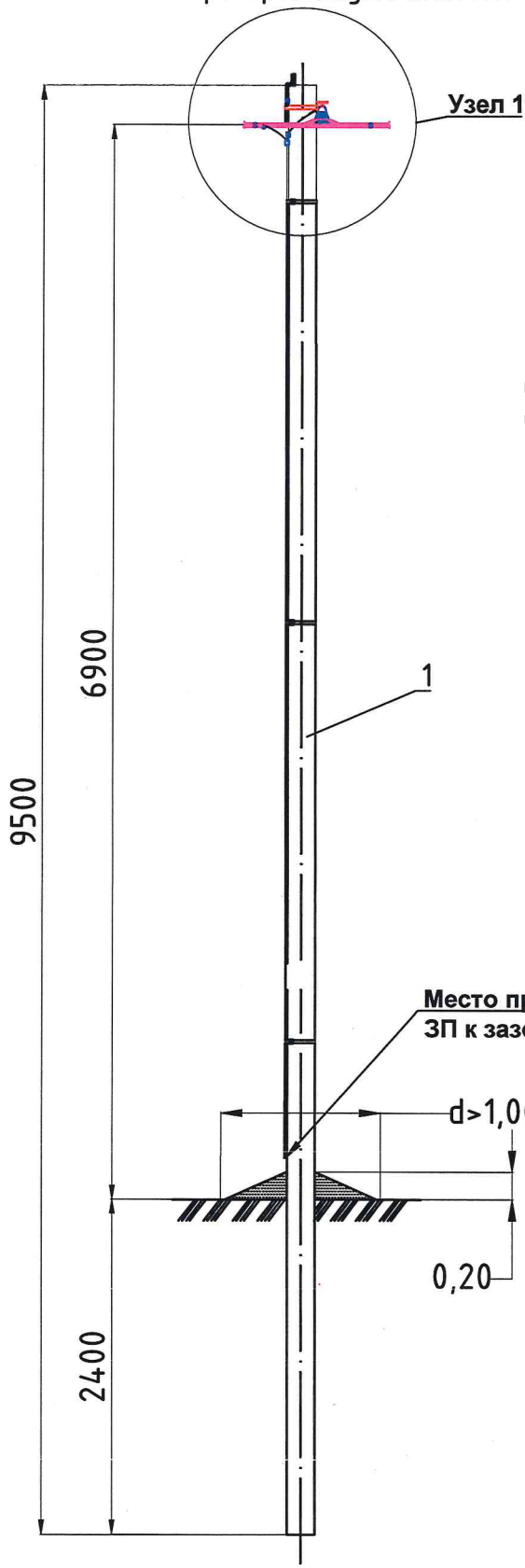
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Опора промежуточная П11

Узел 1



Узел 1
(Вид сверху)

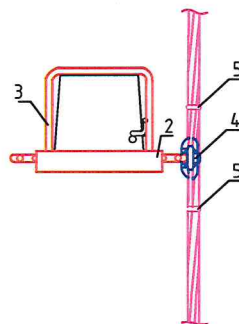


Схема установки стойки

 180° (

Ось
трассы
ВЛИ

**Место присоединения
ЗП к заземлителю**

— $d > 1,00$

0,20-




Спецификация Опора промежуточная			
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Железобетонные изделия			
1	Стойка СВ95-3-АТ	шт.	1
Арматура магистрали			
2	Крюк CF16 (CS10.3)	шт.	1
3	Лента бандажная F207	м.	2
	Скрепка NB 20 (NC20)	шт.	1
4	Зажим поддерживающий PS 16/120 (ES1500E)	шт.	1
5	Бандаж E78	шт.	2
Заземление			
6	Зажим ответвительный N640(N70)	шт.	1
7	Провод ПуВг 1х6	м.	1
8	Соединительный зажим P4	шт.	1
9	Лента бандажная F207	м.	4
	Скрепка NB 20 (NC20)	шт.	3

Примечания:

1. Спецификация дана на одну опору.

ШИФР:236-184XЖ/ХС

**Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС
Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Подковырина А.А.			
Н.контроль		Костылев М.А.			
ГИП		Баев И.А.			
Проверил		Хужаж Ю.О.			

ПАО "Россети Московский регион"

Промежуточная опора П11

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

РП

36

48

ИП Хуаж Ю.О.

Опора промежуточная ПП7

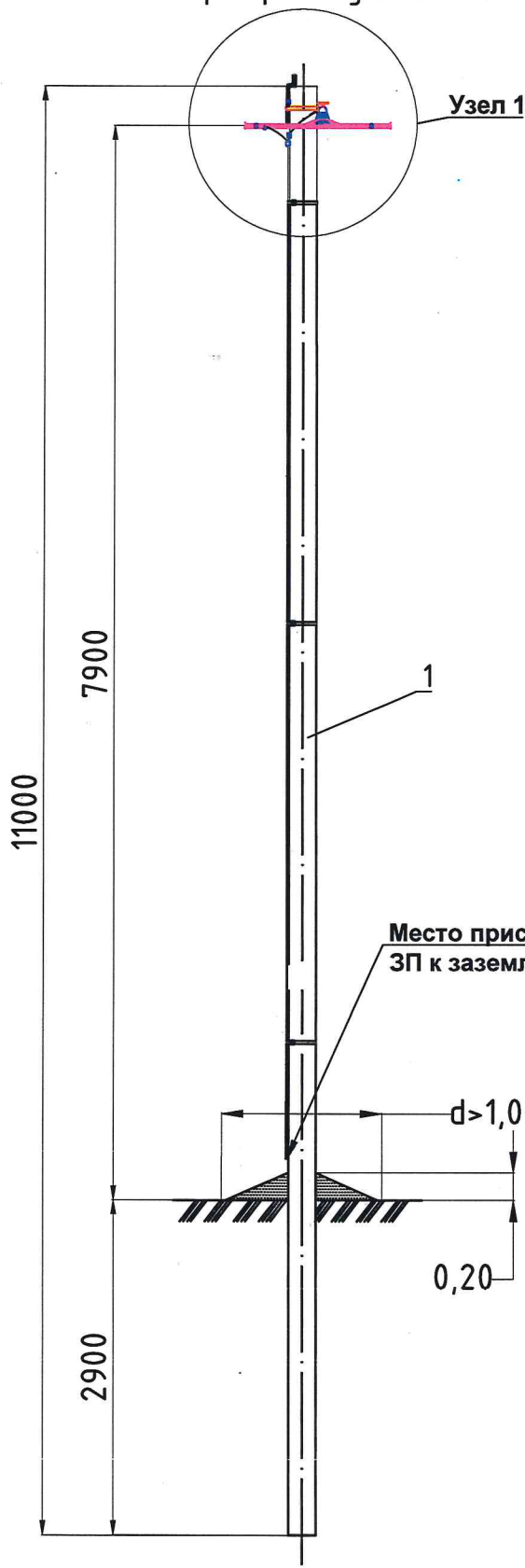
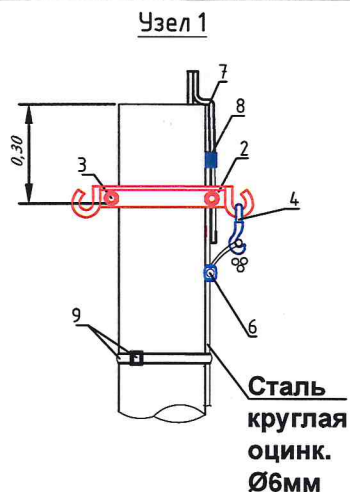


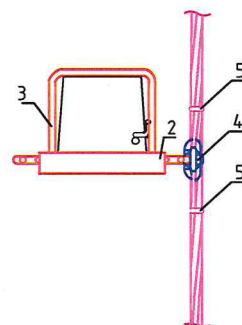
Схема установки стойки

180°

Ось трассы ВЛИ



Узел 1
(Вид сверху)



Место присоединения
ЗП к заземлителю

Спецификация Опора промежуточная			
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Железобетонные изделия			
1	Стойка СВ110-5-АТ	шт.	1
Арматура магистрали			
2	Крюк CF16 (CS10.3)	шт.	1
3	Лента бандажная F207	м.	2
	Скрепка NB 20 (NC20)	шт.	1
4	Зажим поддерживающий PS 16/120 (ES1500E)	шт.	1
5	Бандаж E778	шт.	2
Заземление			
6	Зажим ответвительный N 640 (N70)	шт.	1
7	Провод ПуВг 1х6	м.	1
8	Соединительный зажим Р4	шт.	1
9	Лента бандажная F207	м.	4
	Скрепка NB 20 (NC20)	шт.	3

Примечания:

1. Спецификация дана на одну опору.

ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС
Елья № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал				Подковырина А.А.	
Н.контроль				Костылев М.А.	
ГИП				Баев И.А.	
Проверил				Хуаж Ю.О.	

ПАО "Россети Московский регион"

Промежуточная опора ПП7

Стадия	Лист	Листов
РП	37	48

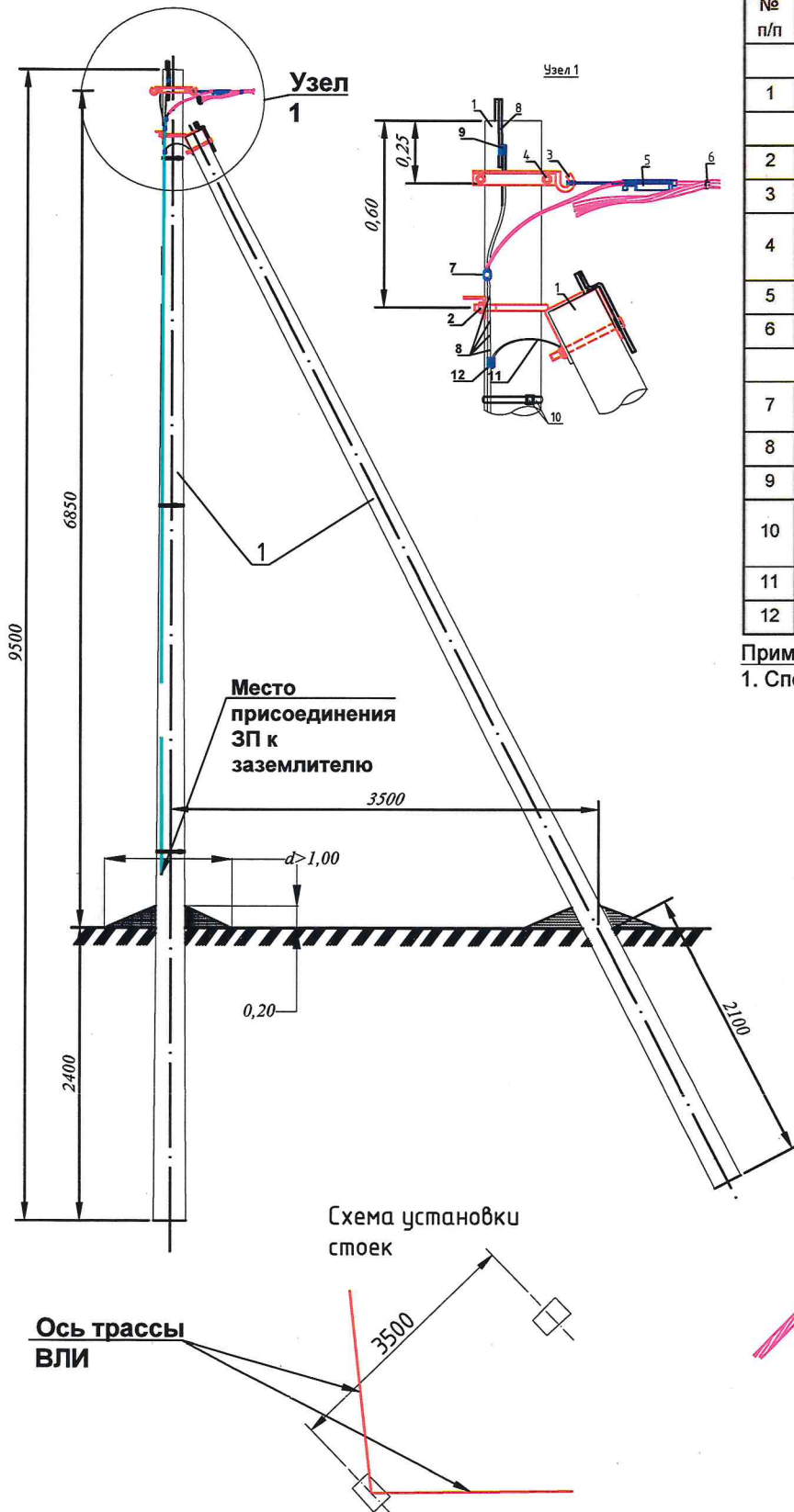
ИП Хуаж Ю.О.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

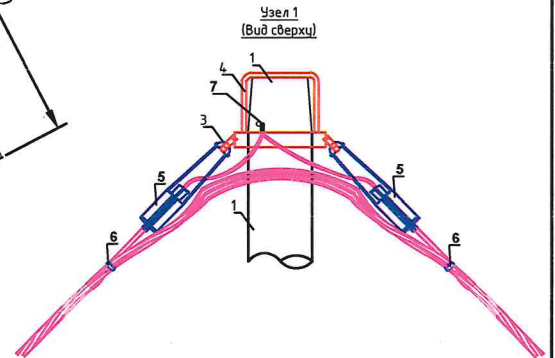
Опора анкерная (поворотная) А11



Спецификация			
Опора поворотная с 1 подкосом			
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Железобетонные изделия			
1	Стойка СВ95-3-АТ	шт.	2
Арматура магистрали			
2	Кронштейн У4	шт.	1
3	Крюк CF16 (CS10.3)	шт.	1
4	Лента бандажная F207	м.	2
	Скрепка NB 20 (NC20)	шт.	2
5	Зажим натяжной РА 1500	шт.	2
6	Бандаж Е778	шт.	2
Заземление			
7	Зажим ответвительный N 640 (N70)	шт.	1
8	Провод ПуВг 1х6	м.	2
9	Соединительный зажим Р4	шт.	1
10	Лента бандажная F207	м.	4
	Скрепка NB 20 (NC20)	шт.	3
11	Заземляющий проводник ЗП6	шт.	2
12	Зажим плашечный ПС-2-1	шт.	2

Примечания:

1. Спецификация дана на одну опору.



Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
Разработал	Подковырина А.А.	
Н.контроль	Костылев М.А.	
ГИП	Баев И.А.	
Проверил	Хужа Ю.О.	

ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

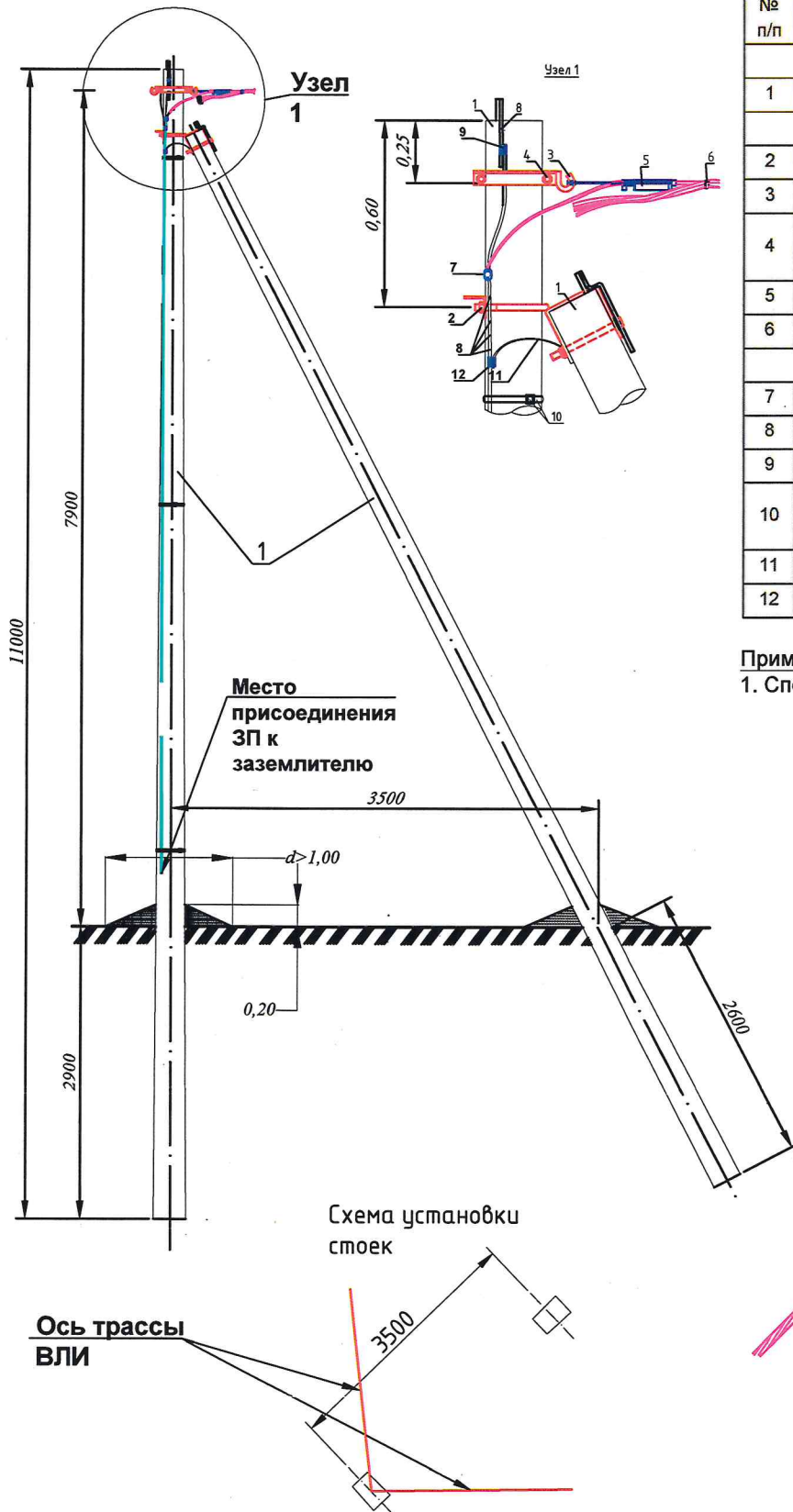
ПАО "Россети Московский регион"

Анкерная поворотная опора
А11

Стадия	Лист	Листов
РП	38	48

ИП Хужа Ю.О.

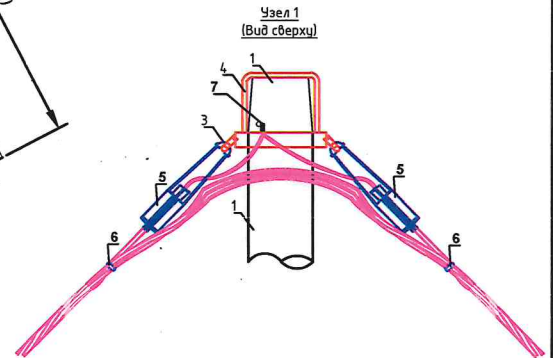
Опора анкерная (поворотная) ПА7



Спецификация			
Опора поворотная с 1 подкосом			
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Железобетонные изделия			
1	Стойка СВ9110-5-АТ	шт.	2
Арматура магистрали			
2	Кронштейн У4	шт.	1
3	Крюк CF16 (CS10.3)	шт.	1
4	Лента бандажная F207	м.	2
	Скрепка NB 20 (NC20)	шт.	2
5	Зажим натяжной РА 1500	шт.	2
6	Бандаж Е778	шт.	2
Заземление			
7	Зажим ответвительный N 640 (N70)	шт.	1
8	Провод ПУВг 1х6	м.	2
9	Соединительный зажим Р4	шт.	1
10	Лента бандажная F207	м.	4
	Скрепка NB 20 (NC20)	шт.	3
11	Заземляющий проводник ЗГБ	шт.	2
12	Зажим плашечный ПС-2-1	шт.	2

Примечания:

1. Спецификация дана на одну опору.



Име. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Подковырина			
Н.контроль		Костылев М.А.			
ГИП		Баев И.А.			
Проверил		Хуаж Ю.О.			

ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

ПАО "Россети Московский регион"

Анкерная поворотная опора
ПА7

Стадия	Лист	Листов
РП	39	48

ИП Хуаж Ю.О.

Опора анкерная (концевая) Ак11

Узел 1

Место присоединения ЗП к заземлителю

Схема установки стоек

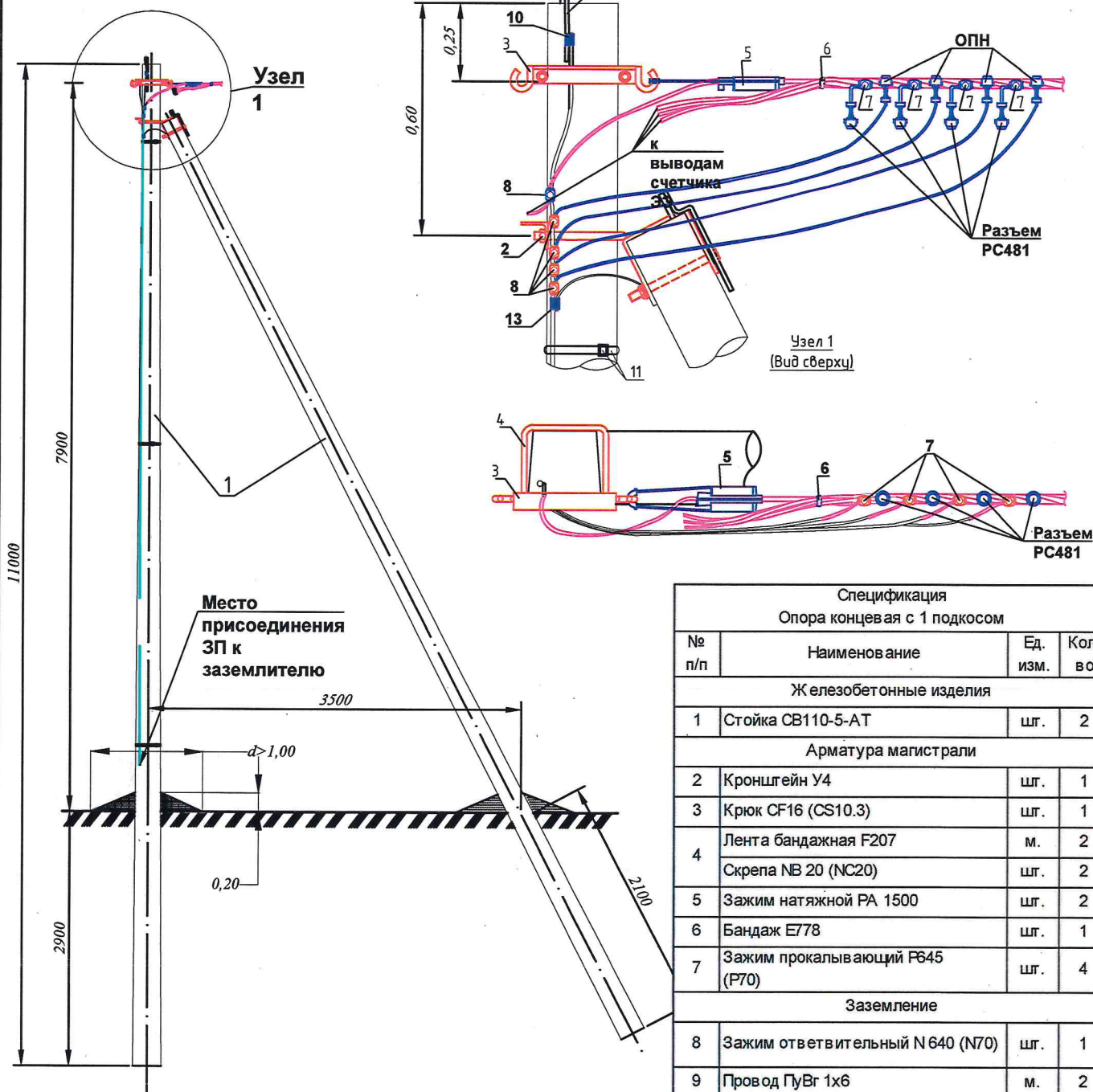
Ось трассы ВПИ



1. Спецификация дана на одну опору.

[illegible]

Опора анкерная (концевая) ПАк11



Место
присоединения
ЗП к
заземлителю

Схема установки
стоек

Ось трассы
ВЛИ

Спецификация Опора концевая с 1 подкосом			
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол- во
Железобетонные изделия			
1	Стойка СВ110-5-АТ	шт.	2
Арматура магистрали			
2	Кронштейн У4	шт.	1
3	Крюк CF16 (CS10.3)	шт.	1
4	Лента бандажная F207	м.	2
	Скрепа NB 20 (NC20)	шт.	2
5	Зажим натяжной РА 1500	шт.	2
6	Бандаж Е778	шт.	1
7	Зажим прокалывающий Р645 (Р70)	шт.	4
Заземление			
8	Зажим ответвительный N 640 (N70)	шт.	1
9	Провод ПУБг 1х6	м.	2
10	Соединительный зажим Р4	шт.	1
11	Лента бандажная F207	м.	4
	Скрепа NB 20 (NC20)	шт.	3
12	Адаптер РС481	шт.	1
13	Заземляющий проводник ЗПБ	шт.	2
14	Зажим плащечный ПС-2-1	шт.	2

Примечания:

1. Спецификация дана на одну опору.

ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС
Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал				Подковырина А.А.	
Н.контроль				Костылев М.А.	
ГИП				Баев И.А.	
Проверил				Хуаж Ю.О.	

ПАО "Россети Московский регион"

Анкерная концевая опора
ПАк11

Стадия	Лист	Листов
РП	41	48

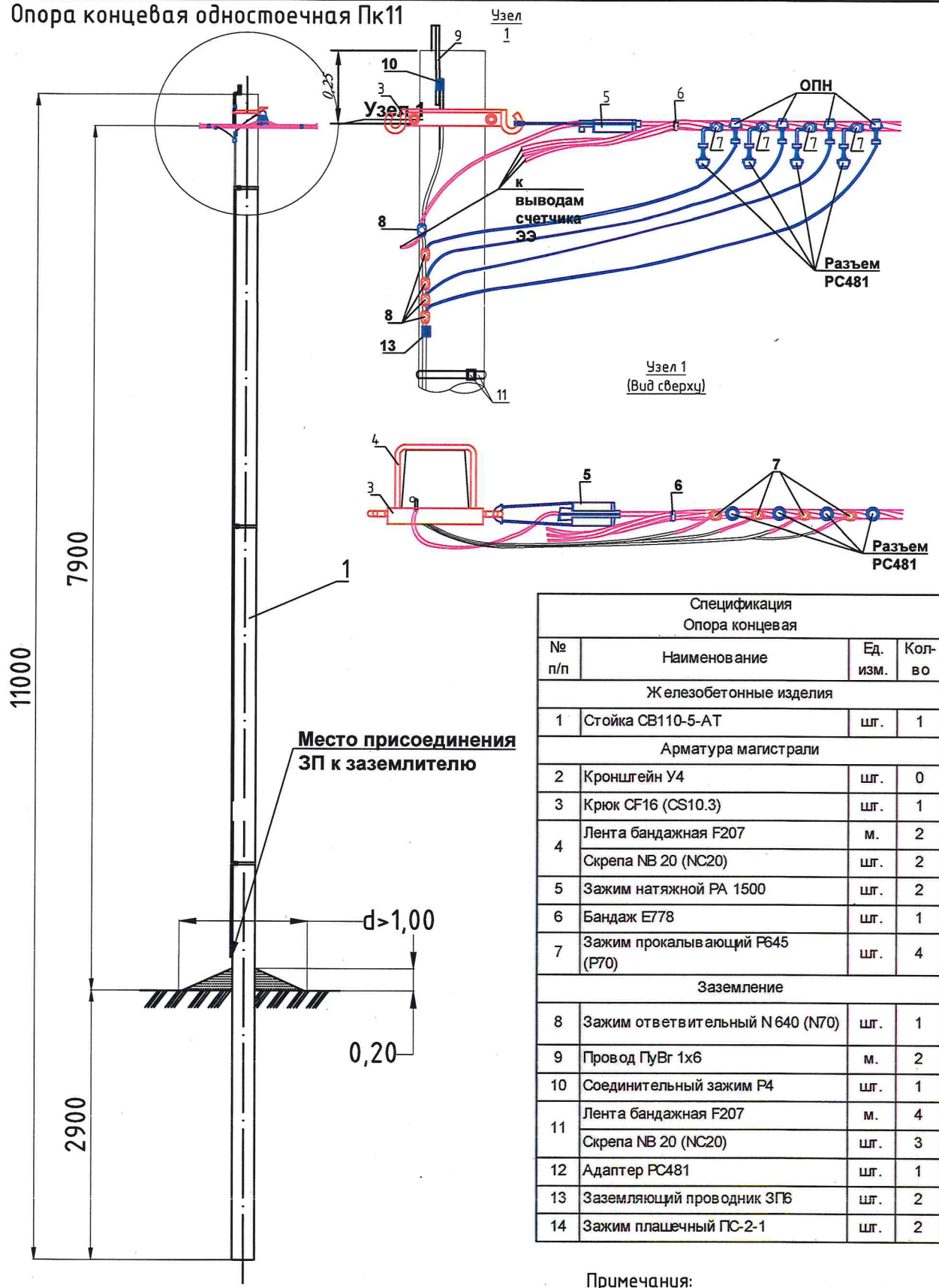
ИП Хуаж Ю.О.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Опора концевая одностоечная Пк11



Примечания:

1. Спецификация дана на одну опору.

ШИФР:236-184XЖ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС
Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Подковырина А.А.			
Н.контроль		Костылев М.А.			
ГИП		Баев И.А.			
Проверил		Хужа Ю.О.			

ПАО "Россети Московский регион"

Одностоечная концевая опора
Пк11

Стадія	Лист	Листов
РП	42	48

ИП Хуаж Ю.О.

Взам. инв. №

днсь и дата

Инв. № подл.

Опора угловая анкерная УА11

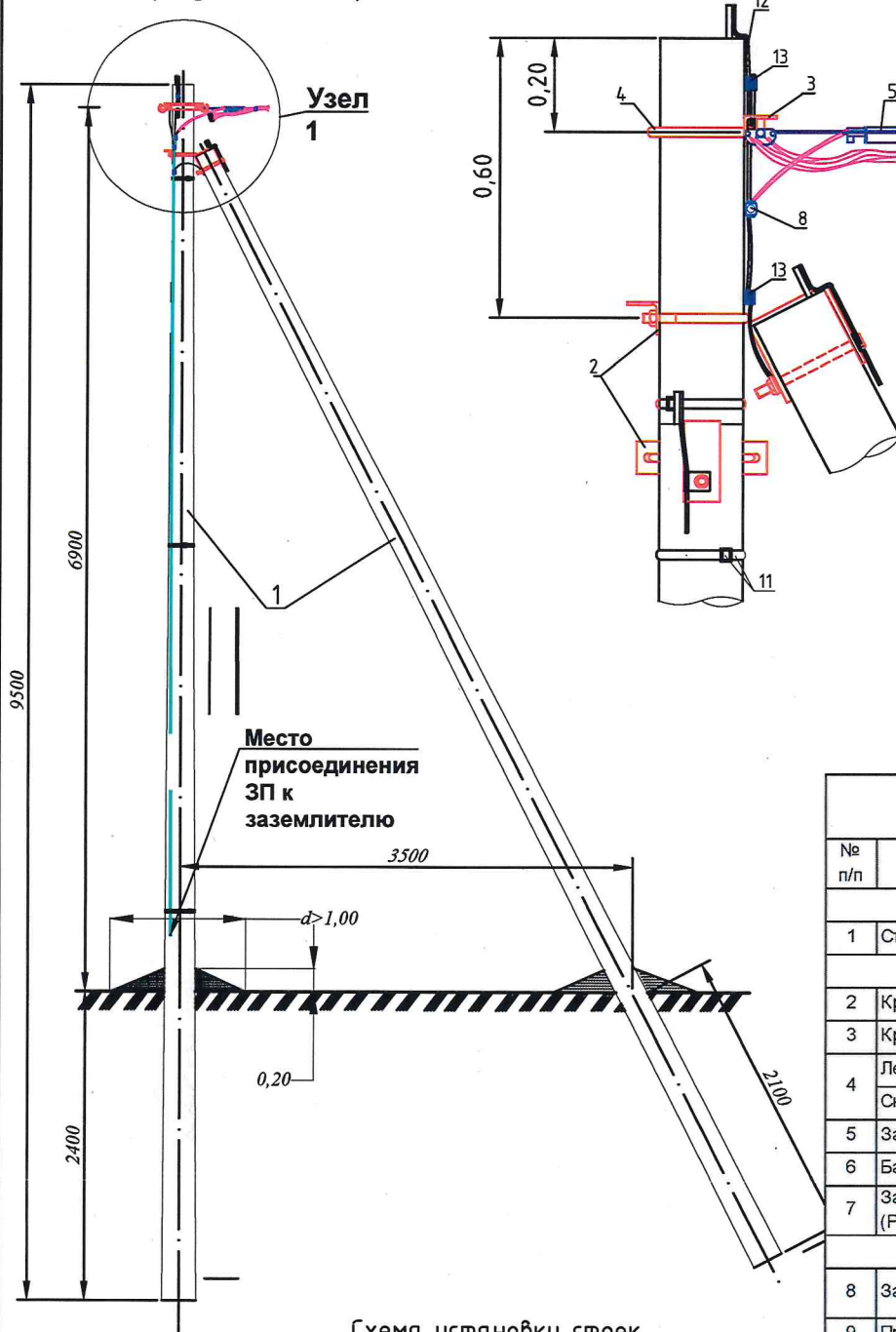
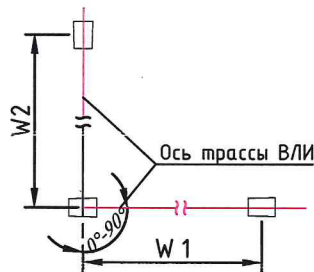


Схема установки стоек



Спецификация Опора концевая с 2-мя подкосами			
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Железобетонные изделия			
1	Стойка СВ95-3-АТ	шт.	3
Арматура магистрали			
2	Кронштейн У4	шт.	2
3	Крюк CF16 (CS10.3)	шт.	2
4	Лента бандажная F207	м.	4
	Скрепа NB 20 (NC20)	шт.	4
5	Зажим натяжной РА 1500	шт.	2
6	Бандаж Е778	шт.	2
7	Зажим прокалывающий Р645 (Р70)	шт.	4
Заземление			
8	Зажим ответвительный N 640 (N70)	шт.	1
9	Провод ПУВг 1х6	м.	2
10	Соединительный зажим Р4	шт.	1
11	Лента бандажная F207	м.	4
	Скрепа NB 20 (NC20)	шт.	3
12	Заземляющий проводник ЗГПБ	шт.	2
13	Зажим плашечный ПС-2-1	шт.	2

Примечания:

1. Спецификация дана на одну опору.

ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС
Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Подковырина А.А.				
Н.контроль	Костылев М.А.				
ГИП	Баев И.А.				
Проверил	Хуаж Ю.О.				

ПАО "Россети Московский регион"

Анкерная угловая опора УА11

Стадия	Лист	Листов
РП	43	48

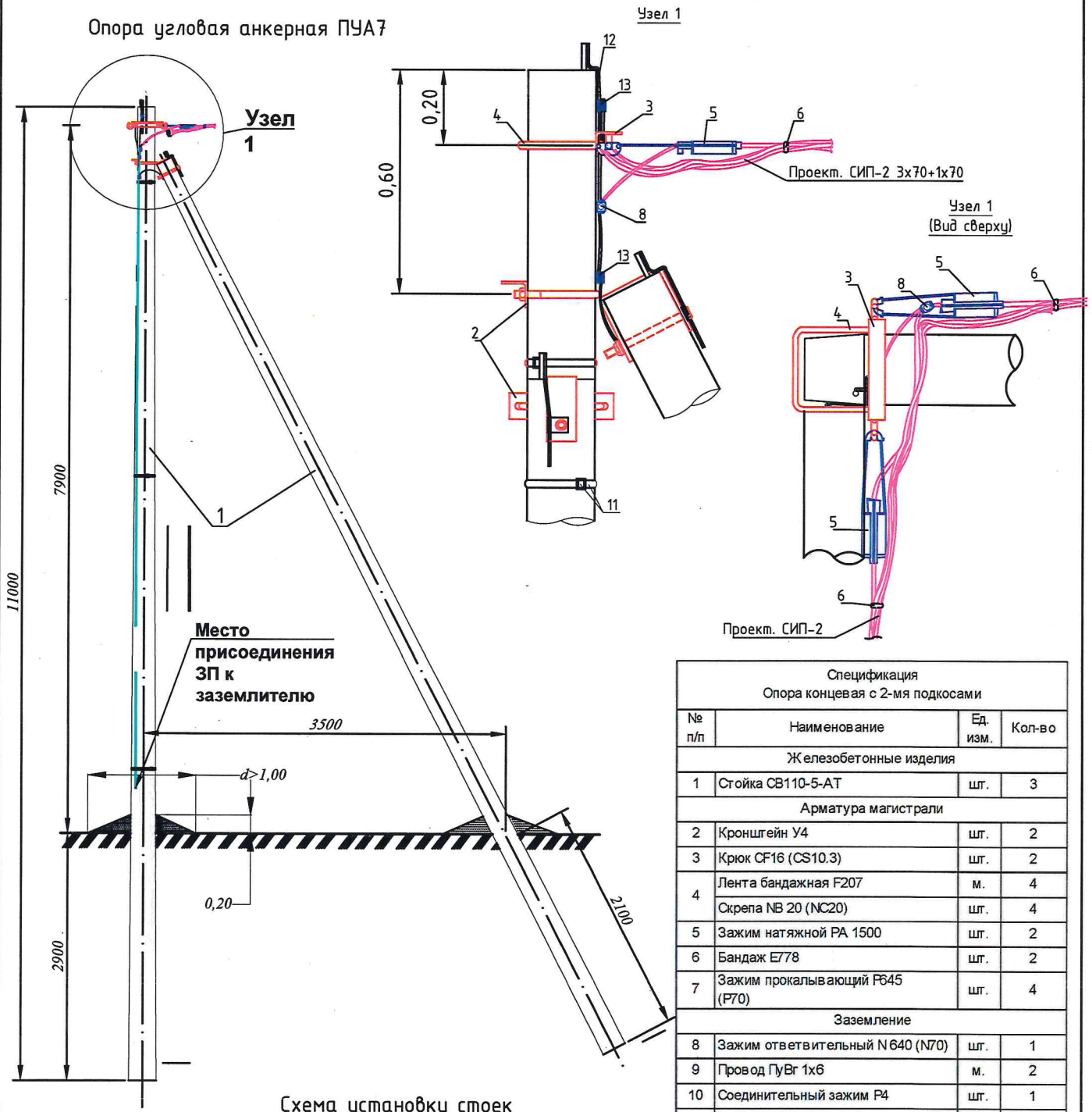
ИП Хуаж Ю.О.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Опора угловая анкерная ПУА7



Спецификация Опора концевая с 2-мя подкосами			
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Железобетонные изделия			
1	Стойка СВ110-5-АТ	шт.	3
Арматура магистрали			
2	Кронштейн У4	шт.	2
3	Крюк CF16 (CS10.3)	шт.	2
4	Лента бандажная F207	м.	4
	Скрепка NB 20 (NC20)	шт.	4
5	Зажим натяжной РА 1500	шт.	2
6	Бандаж Е778	шт.	2
7	Зажим прокалывающий Р645 (Р70)	шт.	4
Заземление			
8	Зажим ответвительный N 640 (N70)	шт.	1
9	Провод ПуВг 1x6	м.	2
10	Соединительный зажим Р4	шт.	1
11	Лента бандажная F207	м.	4
	Скрепка NB20 (NC20)	шт.	3
12	Заземляющий пров одник ЗП6	шт.	2
13	Зажим плащечный ПС-2-1	шт.	2

Примечания:

1. Спецификация дана на одну опору.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Подковырина А.А.			
Н.контроль		Костылев М.А.			
ГИП		Баев И.А.			
Проверил		Хуаж Ю.О.			

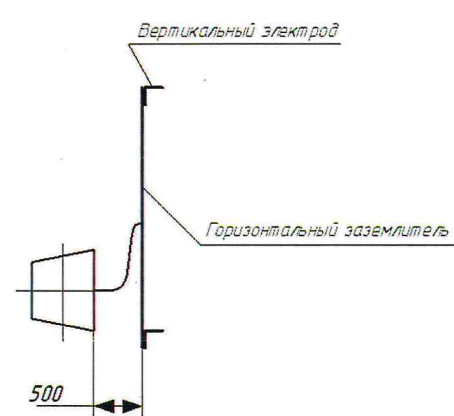
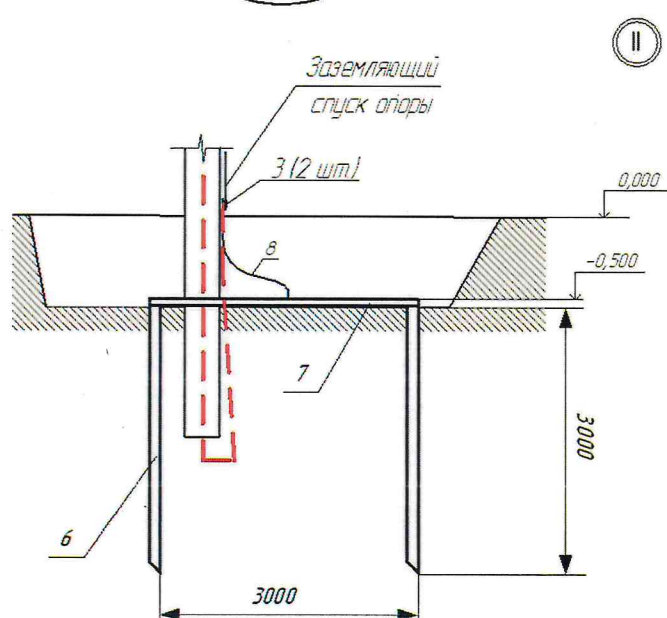
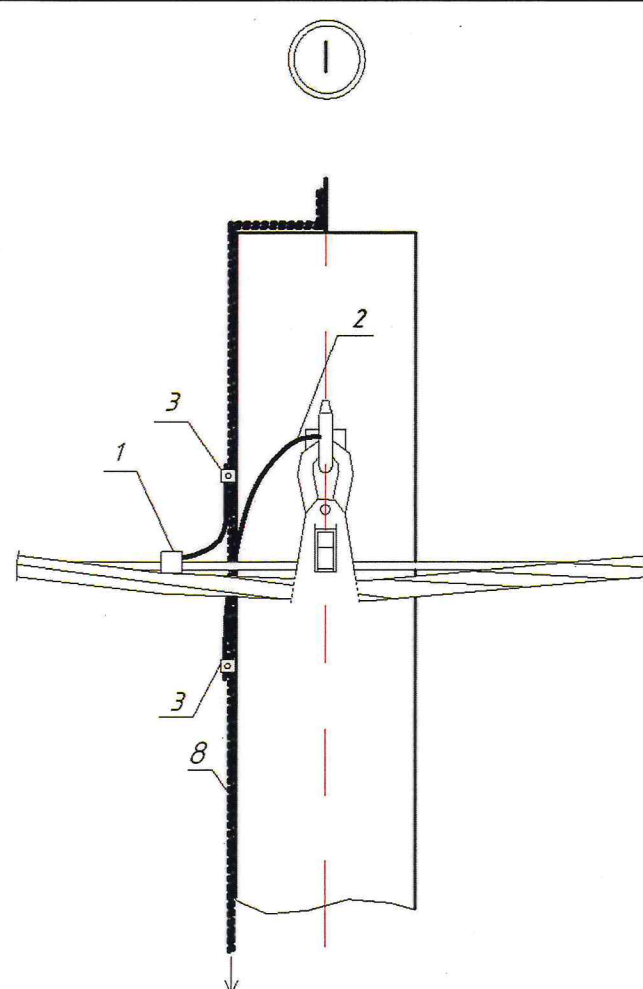
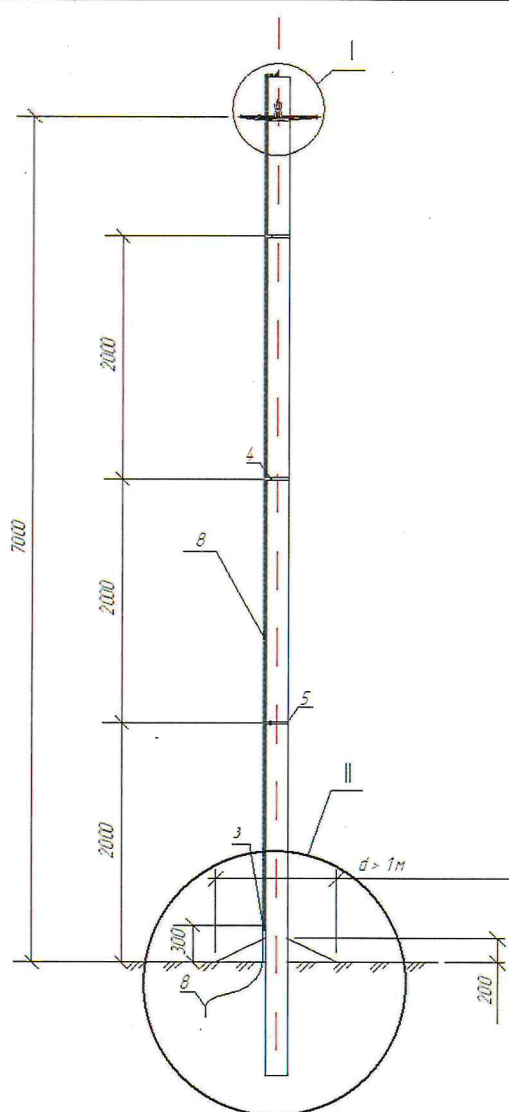
ПАО "Россети Московский регион"

Анкерная угловая опора ПУА7

Стадия Лист Листов

РП 44 48

ИП Хуаж Ю.О.



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
Разработал	Подковырина А.А.	№ док.
Н.контроль	Костылев М.А.	Подпись
ГИП	Баев И.А.	Дата
Проверил	Хуаж Ю.О.	

ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927

ПАО "Россети Московский регион"

Заземляющее устройство
опор ВЛИ-0,4 кВ

Стадия	Лист	Листов
РП	45	48

ИП Хуаж Ю.О.

Расчет контура заземления

Тип грунта: суглинок.

Удельное сопротивление грунта (ρ) – 100 Ом*м

Нормируемое сопротивление растеканию тока (R_n) – 30 Ом

Длина вертикального заземлителя (L) – 3,0 м

Ширина вертикального заземлителя (уголок 50х50х5) (p) – 0,05 м

Ширина горизонтального заземлителя (полоса 40х4) (b) – 0,04 м

Глубина заложения горизонтального заземлителя (t) – 0,5 м

Расстояние от поверхности земли до середины вертикального заземлителя (T) – 2 м

Длина горизонтального заземлителя (L) – 3,0 м

Коэффициент спроса горизонтальных заземлителей (c_r) – 0,81

Коэффициент спроса вертикальных заземлителей (c_v) – 0,84

Сопротивление одного вертикального электрода из угловой стали:

$$R_v = \frac{\rho}{L} \cdot \left(\lg \frac{2L}{0.95p} + \frac{1}{2} \cdot \lg \frac{4T+L}{4T-L} \right) = \frac{100}{3} \cdot \left(\lg \frac{2 \cdot 3}{0.95 \cdot 0.05} + \frac{1}{2} \cdot \lg \frac{4 \cdot 2 + 3}{4 \cdot 2 - 3} \right) = 27,73 \text{ Ом}$$

Количество вертикальных заземлителей:

$$n_0 = \frac{R_n}{R_v \cdot c_v} = \frac{27,73}{30 \cdot 0,84} = 1,1 \text{ шт} \quad \text{принимается } n_0 = 2 \text{ шт.}$$

Сопротивление горизонтального заземлителя:

$$R_r = \frac{0.366 \cdot \rho}{L_r} \cdot \lg \frac{2 \cdot L_r^2}{0.04 \cdot t} = \frac{0.366 \cdot 100}{3} \cdot \lg \frac{2 \cdot 3^2}{0.04 \cdot 0.5} = 34,86 \text{ Ом}$$

Общее сопротивление заземляющего устройства

$$R_z = \frac{1}{n_0} \cdot \frac{R_r \cdot R_v}{\left(\frac{1}{c_r} \cdot \frac{R_r}{c_r} + \frac{R_v}{c_v} \right) \cdot c_r \cdot c_v} = \frac{1}{2} \cdot \frac{34,86 \cdot 27,73}{\left(\frac{1}{2} \cdot \frac{27,73}{0,84} + \frac{34,86}{0,81} \right) \cdot 0,84 \cdot 0,81} = 11,93 \text{ Ом} < 30 \text{ Ом}$$

Вывод: Для обеспечения необходимого сопротивления растеканию тока следует выполнить заземляющий контур, состоящий из 2 вертикальных электродов - стальных уголков 50х50х5мм длиной 3,0 м. Верхний конец вертикального заземлителя расположить на глубине 0,5 м. Вертикальные электроды соединить стальной полосой 40х4мм.

Спецификация заземления на одну опору

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Обозначение	Масса ед.	Примечание
1	Зажим ответвительный N640	шт.	1	Нилед	0,120	шт.
2	Заземляющий проводник ЗП-6	шт.	2	20.0096-21	1,500	шт.
3	Зажим плашечный ПС-2-1	шт.	2	Нилед	0,420	шт.
4	Скрепа NB20 (NC20)	шт.	3	Нилед	0,015	шт.
5	Лента бандажная F207	м.	4	Нилед	0,115	м.
6	Уголок стальной 50х50х5 (L=3м)	м.	6	ГОСТ 8509-93	3,770	м.
7	Полоса стальная 40х4мм	м.	3	ГОСТ 103-76	1,260	м.
8	Сталь круглая оцинк. Ф6мм	м.	8	ГОСТ 2590-2006	0,220	м.
9	Сталь круглая Ф10мм	м.	2	ГОСТ 2590-2006	0,888	м.
10	Провод ПуВг 1х6	м.	2	ГОСТ 31947-2012	0,066	м.
11	Соединительный зажим Р4	шт.	1	Нилед	0,050	шт.
12	Электроды Ф 4 мм Э42А	кг.	0,065	ГОСТ 9466-75	-	кг.
13	Лак битумный БТ-123	кг.	0,2	ГОСТ 6992-68	-	кг.

Примечания:

1. Спецификация дана на одну опору.
2. Соединение заземляющих проводников между собой должно быть выполнено болтовым соединением (ПС-1-1).
3. Выходы внутреннего заземляющего проводника опоры соединить с видимым спуском заземляющего устройства опоры болтовым соединением (ПС-1-1).



ШИФР:236-184ХЖ/ХС

Лист

46

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ведомость объемов работ			
Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Строительно-монтажные работы			
Монтаж укоса к существующей опоре (СВ95-3-АТ)	шт.	0	одна стойка
Монтаж промежуточной опоры П11 (СВ95-3-АТ)	шт.	0	одна стойка
Монтаж промежуточной опоры ПП7 (СВ110-5-АТ)	шт.	0	одна стойка
Монтаж поворотной опоры А11 (СВ95-3-АТ)	шт.	0	две стойки
Монтаж поворотной опоры ПА7 (СВ110-5-АТ)	шт.	0	две стойки
Монтаж опоры поворотной portalного типа А13 (СВ110-5-АТ)	шт.	0	две стойки
Монтаж концевой опоры Ак11 (СВ95-3-АТ)	шт.	1	две стойки
Монтаж концевой опоры ПАк7 (СВ110-5-АТ)	шт.	0	две стойки
Монтаж концевой опоры Пк11 (СВ95-3-АТ)	шт.	0	одна стойка
Монтаж концевой опоры ППк7 (СВ110-5-АТ)	шт.	0	одна стойка
Монтаж угловой опоры УА11 (СВ95-3-АТ)	шт.	0	три стойки
Монтаж угловой опоры ПУА7 (СВ110-5-АТ)	шт.	0	три стойки
Итого опор	шт.	1	
Развозка стоек опор	шт.	2	
Заземление опор	шт.	1	
Заглубление вертикального заземлителя (Сталь угловая 50х50х5мм L=3м.)	м.	6	2 шт. на одну опору
Прокладка горизонтального заземлителя (сталь полосовая 40х4мм L=3м.)	м.	3	1 шт. на одну опору
Спуск по опоре (сталь круглая, оцинкованная d6 мм)	м.	8	8 м. на одну опору
Спуск по опоре (сталь круглая оцинкованная d10 мм)	м.	2	2 м. на одну опору
Прокладка провода ПуГВ 1х6 по опоре	м.	1	1 м. на одну опору
Прокладка проводника ЗП-6 по опоре	шт.	2	2 шт на одну опору
Разработка грунта механизированная	м.куб.	0,5	0.25м.куб на стойку
Монтаж провода всего, в т. ч.:	м.	25	
СИП-2 3х95+1х95 мм2 (проект., магистраль)	м.	25	
Установка адаптера для наложения защитного заземления	шт.	4	4 шт на одну опору
Установка разъема N 640(N70)	шт.	4	4 шт на сущ опору
Присоединение к зажимам жил проводов сечением 16-120 мм2	шт.	4	
Доставка, погрузка, разгрузка ж/б стоек	т.	2,25	
Доставка ,погрузка, разгрузка металлоконструкций	т.	0,13	
Установка ВРЩ-0,4 (в комплекте автоматический выключатель 250А и коммутационный аппарат)	шт.	1	
Пуско-наладочные работы			
Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя	измер.	1	
Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	измер.	1	
Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	ток-ник	4	
Измерения сопротивления изоляции мегаомметром линии до 1кВ	линия	1	
Фазировка линии	линия	1	

ШИФР:236-184ХЖ/ХС

**Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС
Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Подковырина А.А.						
Н.контроль		Костылев М.А.						
ГИП		Баев И.А.						
Проверил		Хуаж Ю.О.						
ПАО "Россети Московский регион"						Стадия	Лист	Листов
Ведомость объемов работ по строительству ВЛИ-0,4 кВ.						РП	47	48
						ИП Хуаж Ю.О.		

СПЕЦИФИКАЦИЯ						
Поз-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечания
ВЛИ-0,4 кВ						
1	Самонесущий изолированный провод СИП-2 3х70+1х70 мм2	ТУ 16-705.500-2006	м.	27	1,1	увеличено на 4,5%
2	Стойка СВ95-3-АТ		шт.	2	900	
3	Стойка СВ110-5-АТ		шт.	0	1125	
4	Крюк CF16 (Анкерный кронштейн CS10.3)	Нилед	шт.	2	0,4	
5	Скрепа NB 20 (NC20)	Нилед	шт.	6	0,015	
6	Металлическая лента F 207	Нилед	м.	6	0,115	
7	Бандаж E778	Нилед	шт.	2	0,0021	
8	Зажим анкерный PA 1500	Нилед	шт.	2	0,47	
9	Зажим поддерживающий PS 16/120.(Комплект промежуточной подвески ES1500E)	Нилед	шт.	0	0,25	
10	Зажим прокалывающий P645	Нилед	шт.	4	0,13	
11	Колпачок защитный CE 25-150	Нилед	шт.	4	0,01	
12	Зажим соединительный N 640(N70)	Нилед	шт.	4	0,13	
13	Адаптер для наложения защитного заземления (PC481)	Нилед	шт.	4	0,19	
14	Сталь угловая 50х50х5мм L=3м.	ГОСТ 8509-93	м.	6	3,77	
15	Сталь полосовая 40х4мм L=3м.	ГОСТ 103-76	м.	3	1,26	
16	Сталь круглая оцинк. Ф6мм	ГОСТ 2590-2006	м.	8	0,22	
17	Сталь круглая ф10мм	ГОСТ 2590-2006	м.	2	0,62	
18	Зажим соединительный ПС-2-1		шт.	2	0,09	
19	Провод ПуВг 1х6	ГОСТ 31947-2012	м.	1	0,07	
20	Соединительный зажим Р4	Нилед	шт.	1	0,13	
21	Заземляющий проводник ЗП-6		шт.	2	1,1	
22	Электроды Ф 4 мм Э42А	ГОСТ 9466-75	кг.	0	-	
23	Кронштейн У4		шт.	1	6,4	
24	Кронштейн У3		шт.	0	9,6	
25	ВРЩ-0,4 (в комплекте автоматический выключатель 250А и коммутационный аппарат)		шт.	1	-	

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	Разработал	Подковырина А.А.				
	Н.контроль	Костылев М.А.				
	ГИП	Баев И.А.				
	Проверил	Хуаж Ю.О.				

ШИФР:236-184ХЖ/ХС					
Строительство ВЛИ-0,38 кВ от РУ-0,4 кВ с ТП-233, РЩ-0,4 кВ ПС Ельня № 333, МО, г/о Богородский, 50:16:0103040:3927					
ПАО "Россети Московский регион"			Стадия	Лист	Листов
			РП	48	48
Спецификация оборудования.			ИП Хуаж Ю.О.		