



Общество с ограниченной ответственностью

«ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ»

Электроснабжение КП "Захаркино" по адресу: 142212, Московская обл.,
Серпуховский р-н., Клейменово д., 50:32:0030225:61

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Шифр 21-050604-1

2021 г.



Общество с ограниченной ответственностью
«ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ»

Электроснабжение КП "Захаркино" по адресу: 142212, Московская обл.,
Серпуховский р-н., Клейменово д., 50:32:0030225:61

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Шифр 21-050604-1

Главный инженер проекта _____ Новиков С.С.

2021 г.



Форма выписки
УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

05.02.2021 г.

(дата)

№ 6952

(номер)

Ассоциация Саморегулируемая организация «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций» (Ассоциация СРО «ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ»)

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации
объектов капитального строительства

(вид саморегулируемой организации)

115088, Россия, Москва, ул. 2-я Машиностроения, д. 25, стр. 5,

<http://центрстройпроект.рф>, info@npcsp.org, +7 (495) 600-83-21, +7 (495) 600-83-31, +7 (495) 600-83-53

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

СРО-П-029-25092009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью "Электросетьстрой"

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью "Электросетьстрой", ООО "Электросетьстрой"
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	5048022650
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1095048002290
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	142301, РФ, Московская область, г. Чехов, ул. Товарная, д. 17, каб. 3
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1607
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	«05» февраля 2021 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол Правления № 01-0502-Ц-21 от «05» февраля 2021 г.
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	«05» февраля 2021 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---

Наименование	Сведения	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства 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 (нужное выделить):		
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
«05» февраля 2021 г.	---	---
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации 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 (нужное выделить):		
а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей
б) второй	-	---
в) третий	-	---
г) четвертый	-	---
д) пятый*	-	---
е) простой*	-	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства
* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):		
а) первый	-	---
б) второй	-	---
в) третий	-	---
г) четвертый	-	---
д) пятый*	-	---
* заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	---	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Заместитель генерального

директора

(должность уполномоченного лица)

М.П.



(подпись)

Шалиманова Н.А.

(инициалы, фамилия)



Общество с ограниченной ответственностью
«ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, с соблюдением технических условий, а также в соответствии с градостроительным регламентом и техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений, действующими на территории Российской Федерации.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют нормам, правилам и стандартам, действующим на территории Российской Федерации.

Главный инженер проекта _____ Новиков С.С.

						21-050604-1.ЭС			
						Электроснабжение КП "Захаркино" по адресу: 142212, Московская обл., Серпуховский р-н, Клейменово д., 50.32.0030225.61			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Новиков					Р	1	1
Проверил		Новиков				Пояснительная записка		ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ	

Оглавление

ОБЩИЕ ДАННЫЕ.....	2
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ	3
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.....	4
КЛ-0,4 КВ	5
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	5
ЗАЕМЛЕНИЕ И ГРОЗОЗАЩИТА	5
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	5
ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.	6

					21-050604-1.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		1

ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

1. Рабочий проект выполнен на основании следующих исходных данных:

- Договора на выполнение проектно-изыскательных работ
- Технического задания, выданных ассоциацией «Захаркино».
- Материалов инженерных изысканий трасс ЛЭП и энергетического обследования.

2. Проектом предусматривается разработка документации на электроснабжение КП "Захаркино" по адресу: 142212, Московская обл., Серпуховский р-н., Клейменово д., 50:32:0030225:61

Для электроснабжения необходимо:

- Выполнить строительство силовой сети электроснабжения КП «Захаркино».
- Выполнить строительство сети освещения территории КП «Захаркино».

3. Район строительства относится ко II по ветровому давлению (до 500 Па), ко II по толщине стенки гололеда (до 15 мм), среднегодовая продолжительность гроз 40–60 часов. Удельное сопротивление грунта в районе строительства (суглинок) $\rho=100 \text{ Ом}\cdot\text{м}$.

Проект в целом и рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

За отступления от проекта, не согласованные с авторами проекта, проектная организация ответственности не несёт.

					21-050604-1.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		2

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

21-050604-1.ЭС1	Паспорт проекта
21-050604-1.ЭС2	Ситуационный план
21-050604-1.ЭС3	План силовой сети
21-050604-1.ЭС4	План сети освещения
21-050604-1.ЭС5	Траншеи
21-050604-1.ЭС6	Кабельный журнал силовой сети
21-050604-1.ЭС7	Кабельный журнал сети освещения
21-050604-1.ЭС8	Расчёт потерь напряжения
21-050604-1.ЭС9	Ведомость объемов строительных, монтажных и демонтажных работ

					21-050604-1.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ПУЭ 7 изд.	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ Р 50571	Электроустановки зданий	
РД 34.20.185-94	Инструкция по проектированию городских электрических сетей	
СП 31-10-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
СНиП 3.05.06 - 85	Строительные нормы и правила. Электротехнические устройства.	
СНиП 12.03-01	Строительные нормы и правила. Техника безопасности в строительстве.	
приказ Минтруда России от 24.07.2013 г. № 328н	Правила по охране труда (ПБ) при эксплуатации электроустановок	
21-050604-1.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

					21-050604-1.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

КЛ-0,4 кВ

Для силовых кабельных линий 0,4 кВ выбираем кабель АВБбШв 4х120 с длительно допустимым током 226А (концевые муфты использовать типа 4ПКВНтпБ-в-70/120), кабель АВБбШв 4х150 с длительно допустимым током 254А (концевые муфты использовать типа 4ПКВНтпБ-в-150/240).

Для кабельных линий освещения выбираем кабель АВБШв 2х16 с длительно допустимым током 72А (концевые муфты использовать типа 2ПКВНтпБ-в-10/25)

Кабельную линию проложить в земле на глубине 0,7 м в соответствии с типовым проектом А5-92. При пересечении с коммуникациями и автодорогам, кабель проложить в трубе на глубине 1м.

Броню кабеля заземлить согласно главе 1.7 ПУЭ изд. 7.

Работы, связанные с монтажом кабелей выполнять в строгом соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

Земляные работы выполнять с обязательным шурфированием и вызовом на место проведения работы представителей всех заинтересованных организаций.

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Электротехнические решения, выполняемые в процессе проектирования ставят своей целью обеспечить надежность электроснабжения потребителей электроэнергией; качество электроэнергии у потребителя; рационального использования природных ресурсов (земельных угодий, зеленых насаждений и др.)

ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ГРОЗОЗАЩИТА

Заземлению подлежат все металлические части, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Технические характеристики подлежащих строительству приведены в паспорте проекта. Проектируемые объекты сооружаются для распределения электроэнергии на напряжении 380/220В.

Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду (как воздушную, так и водную).

Производственный шум и вибрации отсутствуют. В связи с этим проведение воздухоохраных, водоохраных мероприятий и мероприятий по снижению производственного шума и вибраций настоящим проектом не предусматриваются.

					21-050604-1.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.

Охрана труда эксплуатационного персонала обеспечивается принятыми техническими решениями, в том числе по заземлению, в полном соответствии с действующими на дату выпуска проекта нормами и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

Ответственность за безопасное производство строительных работ лежит на административно-техническом персонале подрядной строительной организации.

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в строгом соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» и другими ведомственными инструкциями в проекте производства работ мероприятиями, которые составляются строительными организациями на основе «Методических указаний на разработку вопросов охраны труда в проектах организации строительства и производства работ»

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации объектов обеспечивается применением проектных решений в строгом соответствии с «Правилами устройства электроустановок», РД.153-34.3-03.285-2002 «Правила безопасности при строительстве линии электропередач и производстве электромонтажных работ», СНиП 16-01-2001 «Безопасность труда в строительстве», требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производстве травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты (спецодежда, обувь и др.), выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих (ограждения, освещение, защитные и предохранительные устройства и приспособления и т.д.), санитарно-бытовыми помещениями и устройствами в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ. Рабочим должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха.

Медицинское обслуживание строительных рабочих обеспечивается за счет аптек первой помощи, посещений поликлиник и больниц.

При производстве всех видов работ должны быть обеспечены безопасность выполнения работ и соблюдения правил техники безопасности согласно СП 48.13330.2011 «Организация строительства».

При организации строительной площадки, размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительной техники и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы. Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности.

Освещение строительной площадки и мест производства строительно-монтажных работ должно отвечать требованиям ГОСТ 12.1.046-2014 ССБТ «Нормы освещения строительных площадок».

Для обеспечения пожарной безопасности при ведении строительно-монтажных работ необходимо строгое соблюдение Постановления Правительства Российской Федерации № 390 от 25 апреля 2012 года г. «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- Использование технически совершенного оборудования;
- Размещение оборудования, обеспечивающее его безопасное обслуживание;

									Лист
									6
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	21-050604-1.ПЗ				

- Выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормированной величиной сопротивления и конструкций, соответствующих «Правилам устройства электроустановок» и СНиП 3.05.06-85;
- Применение при строительстве типовых конструкций опор линий электропередач;
- Использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, конструкции которых обеспечивают безопасные условия их эксплуатации;

- Выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

- размещение оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание;
- устройство заземлений элементов электроустановок и конструкций с нормируемой величиной сопротивления;
- применение типовых конструкций линий электропередачи;

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

В тех условиях, когда требования по «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок» в части расстояния от находящихся под напряжением элементов действующих электроустановок до работающих механизмов выполнить нельзя, необходимо отключать и заземлять эти установки. Количество, продолжительность и время таких отключений должны быть указаны в проекте производства работ и согласованы энергоснабжающей организацией.

Работы на высоте должны выполняться в соответствии с ПОТЭЭ 2014 и Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2014 г. N 155н.

Все отступления от проектно-сметной документации, возникшие в процессе выполнения строительно-монтажных работ, должны быть в обязательном порядке согласованы с проектной организацией до их выполнения.

Проект в целом и рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

					21-050604-1.ПЗ	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Паспорт проекта

Заказчик:

Проектная организация:

Титул объекта:

Электроснабжение части нежилого здания, 50:31:0040501:5668 по адресу 142306, Московская обл., Чеховский р-н, з.Чехов, ул.Полиграфистов, дом 14-1.

№	Наименование	Показатели	
	1	2	
1	Район по гололеду	II (15)	
2	Район по ветру (скорость ветра, м/с)	II (29)	
3	Среднегодовая продолжительность гроз, ч	50	
4	Загрязненность атмосферы	I-II	
		6 (10) кВ	0,4 кВ
6	Расход кабеля марки:		
	АВБбШв 4х150, м	-	387
	АВБбШв 4х120, м	-	5474
	АВБШв 2х16, м	-	4334

Согласовано

Взам инв №


Подпись и дата

Инв № подл

21-050604-1.ЭС1

Электроснабжение КП "Захаркино" по адресу: 142212, Московская обл., Серпуховский р-н, Клейменово д., 50:32:0030225:61

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

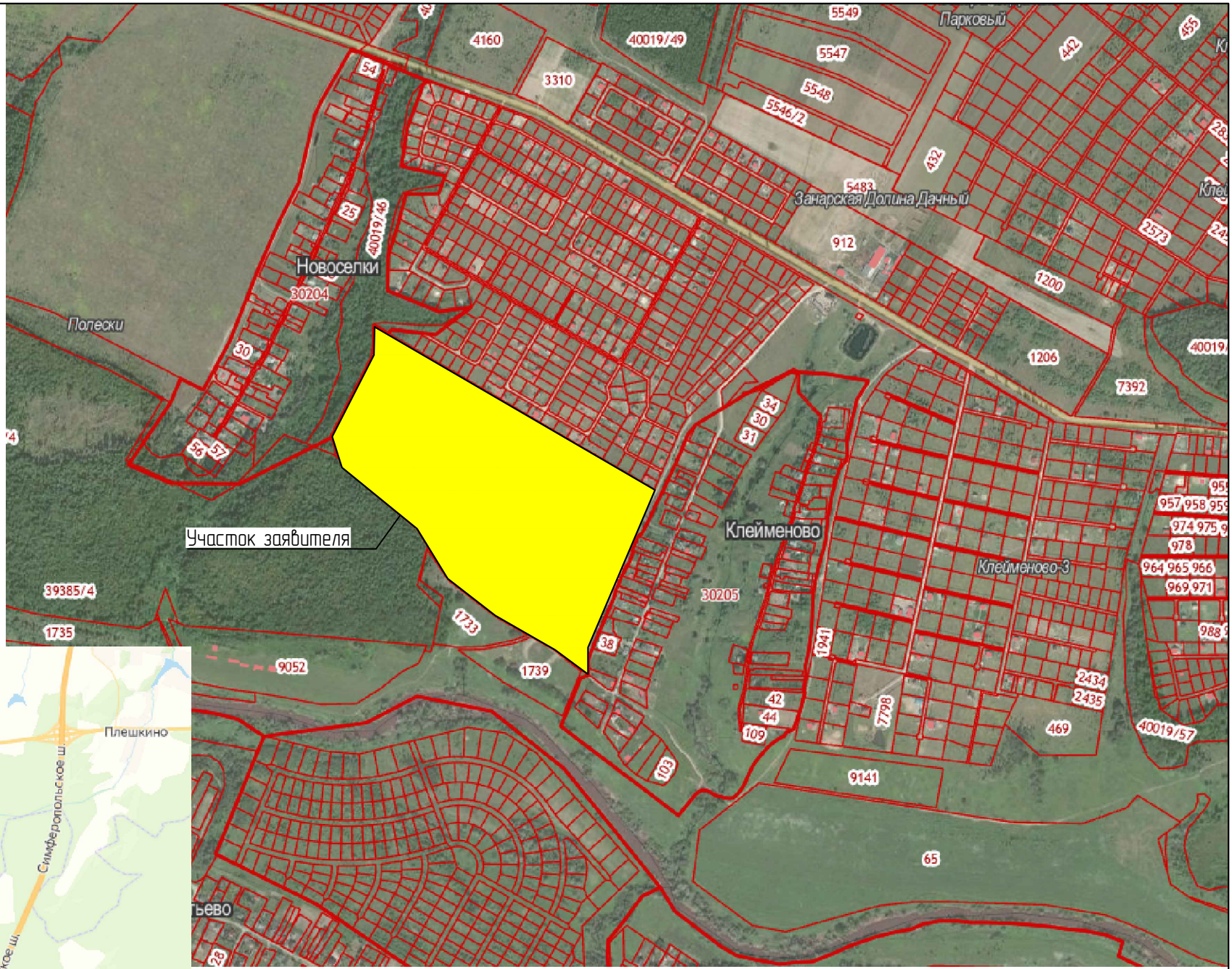
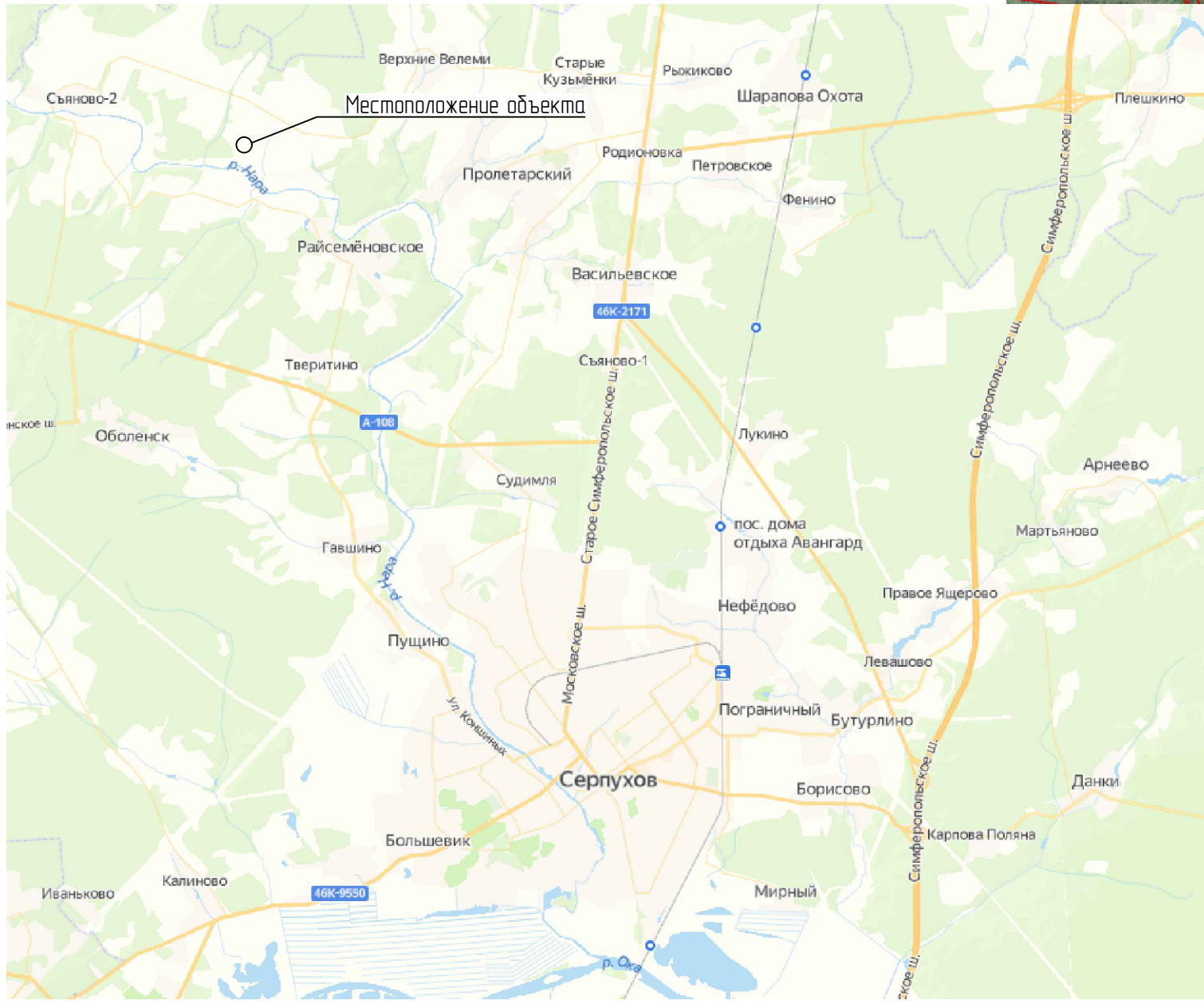
Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	1
Паспорт проекта	 ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ		


Согласовано

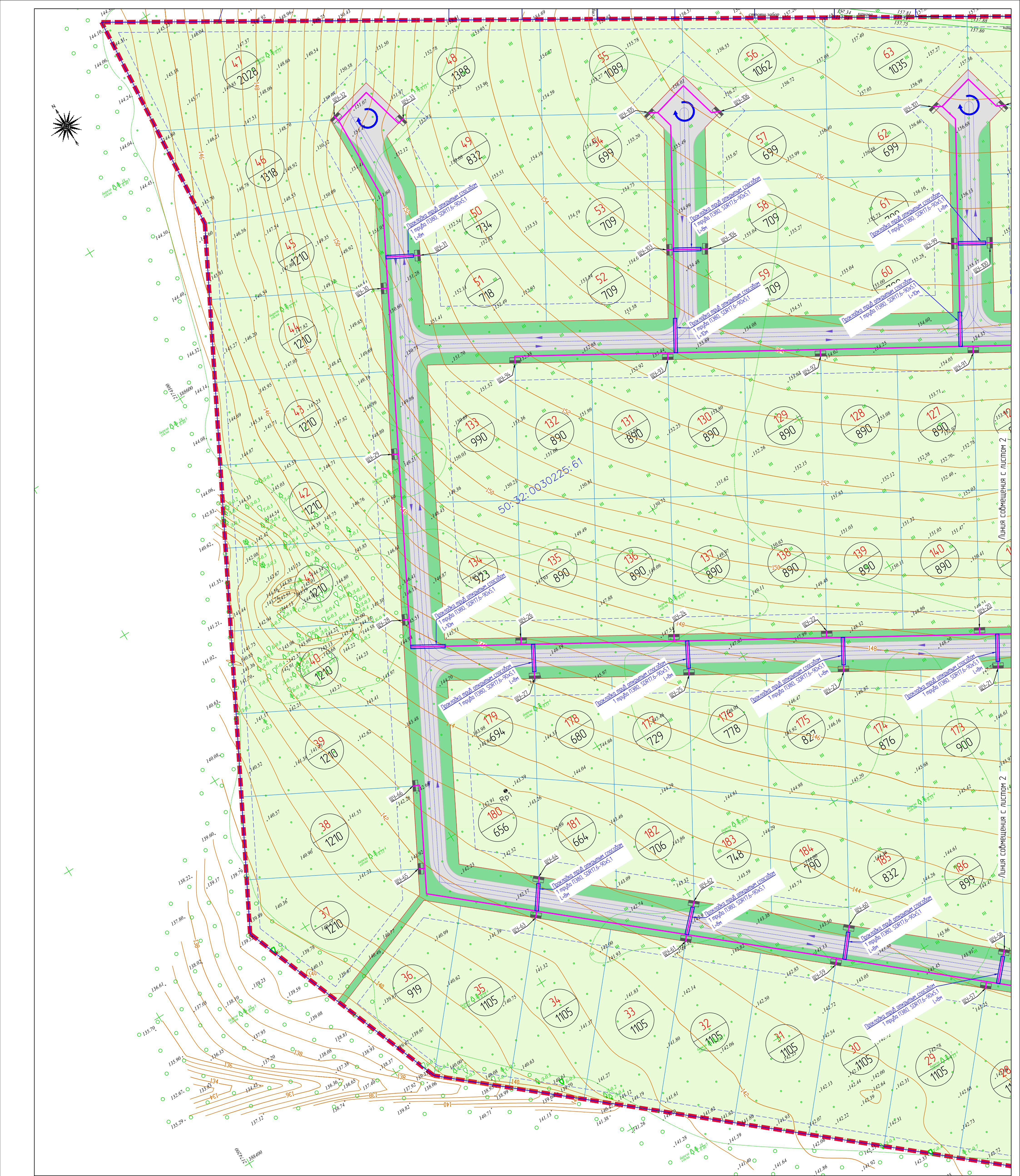
Взам инб. №

Подпись и дата

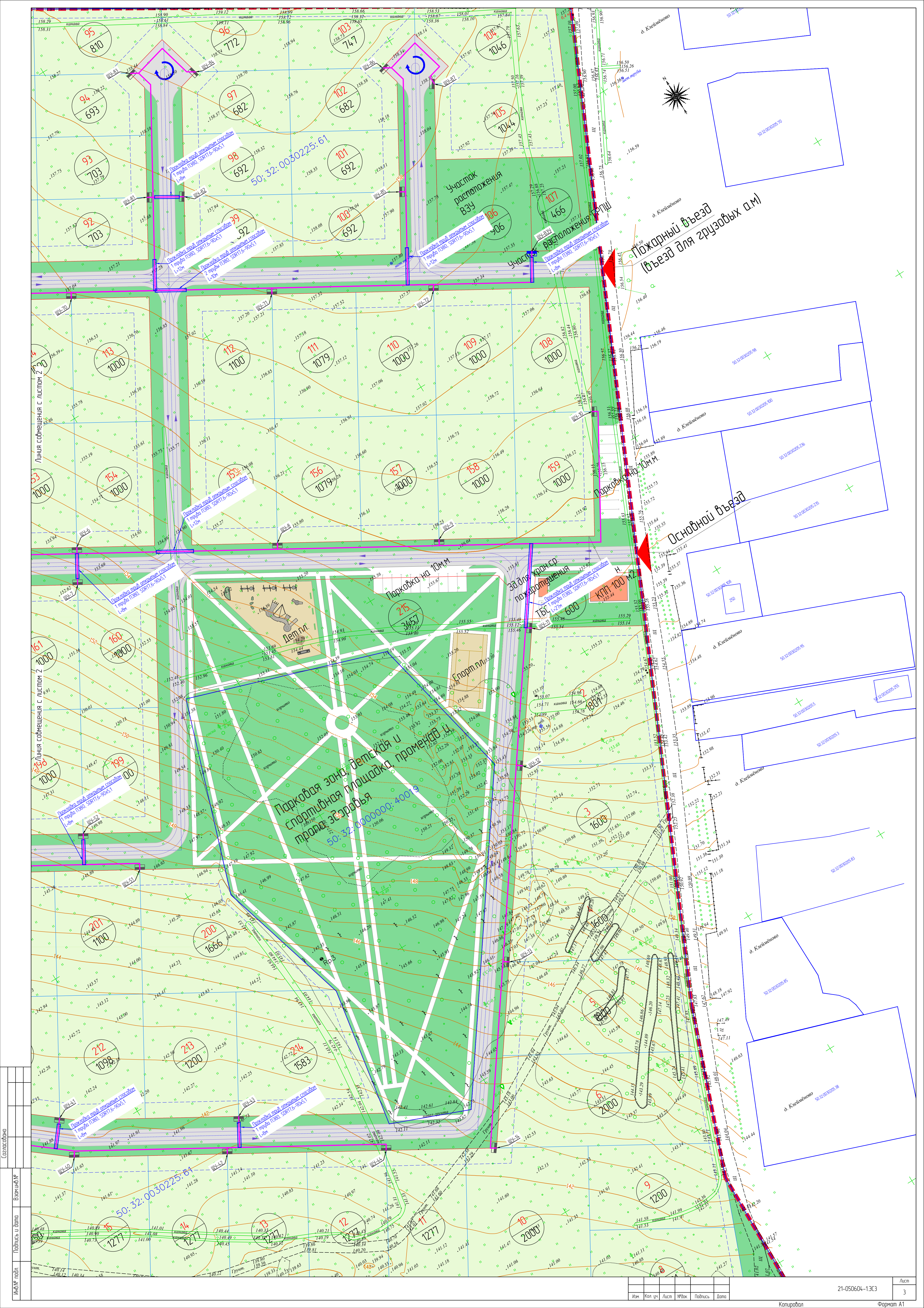
Инб. № подл.



						21-050604-1.3С2			
						Электроснабжение КП "Захаркино" по адресу: 14.2212, Московская обл., Серпуховский р-н, Клейменово д., 50.32.0030225.61			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Новиков					Р	1	1
Проверил		Новиков				Ситуационный план	 ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ		



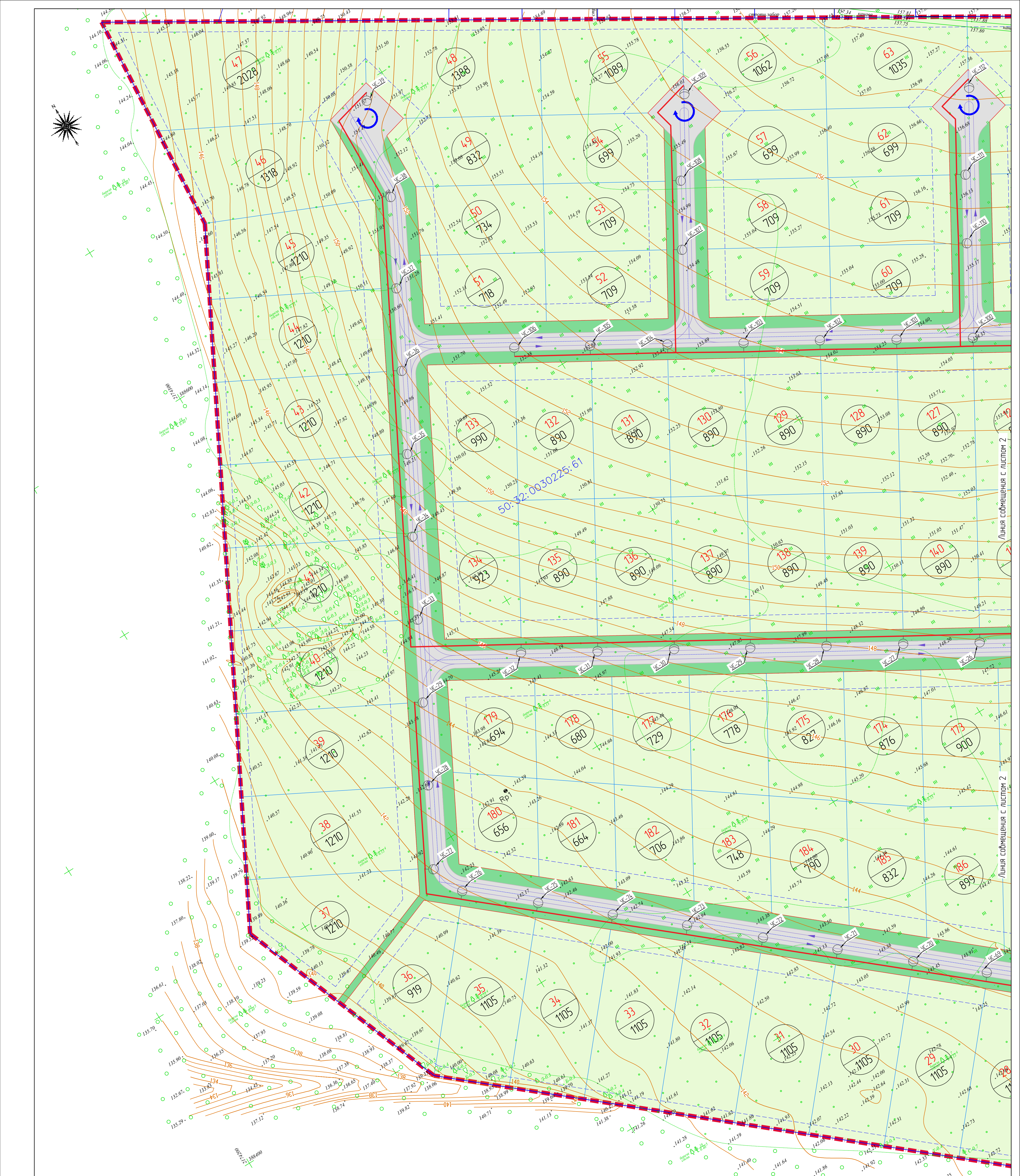
Создано		21-050604-13С3	
Взятый №		Электроснабжение КП "Захаркино" по адресу 34,2212, Московская обл., Серпуховский р-н, Клемяновское д. 50.32.0030225-61	
Получен в фото		Электроснабжение	
Масштаб		Стадия	
		Р	
		Лист	
		1	
		Листов	
		3	
		План силовой сети	
		ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ	
		Копировал	
		Формат А1	



Специально

Масштаб
Взвешивание
Полный и фото

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



Создано	
Внесено	
Проверено	
Дата	

Изм.	Кол.	Лист	№вх.	Повт.	Дата
Разработал	Новиков				
Проверил	Новиков				

21-050604-13С4

Электроснабжение КП "Захаркино" по адресу 34,22/2, Московская обл., Серпуховский р-н., Клевенское д. 50.32.0030225-61

Электроснабжение

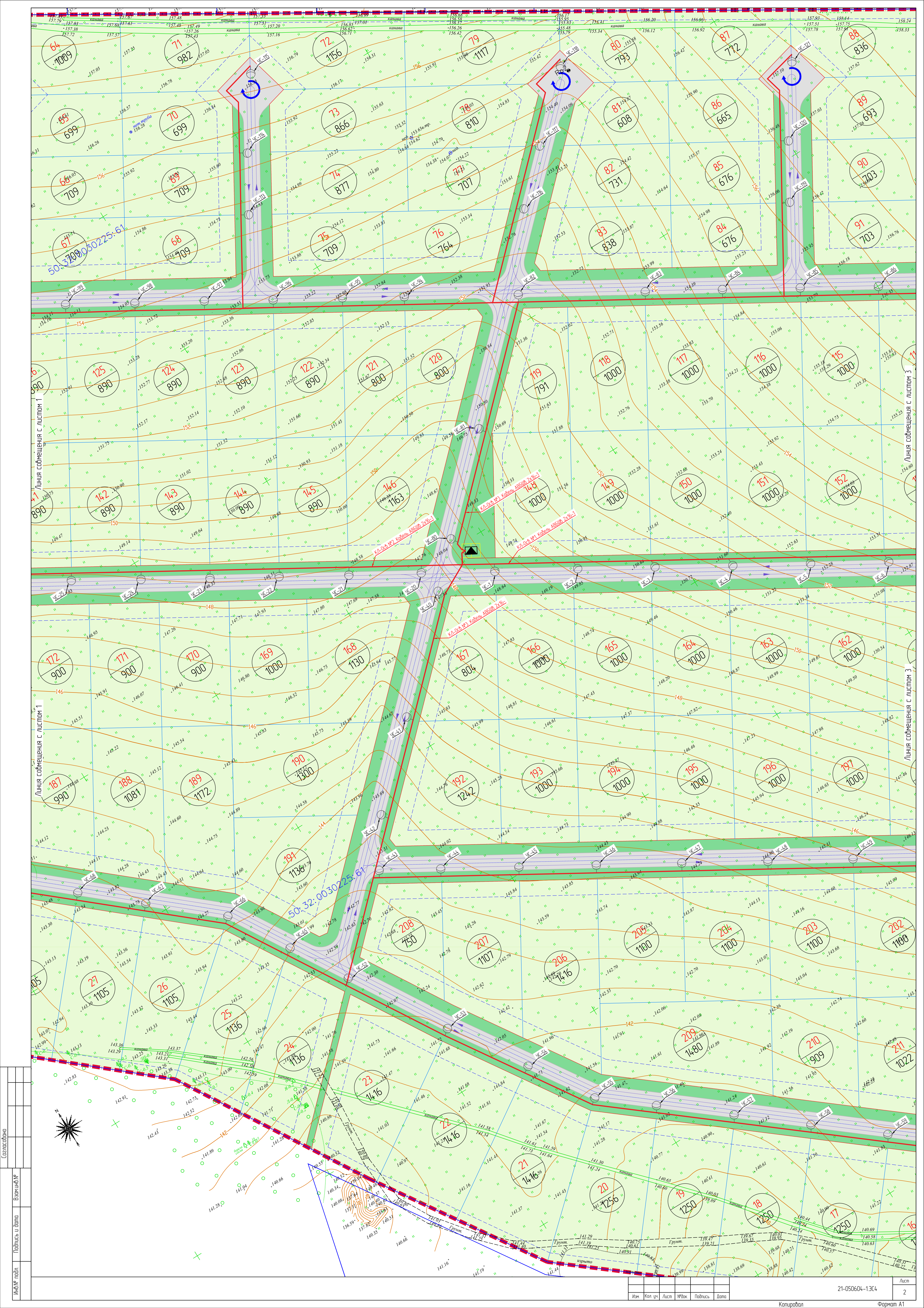
План сети освещения М1:500

Стация	Лист	Листов
Р	1	3

ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ

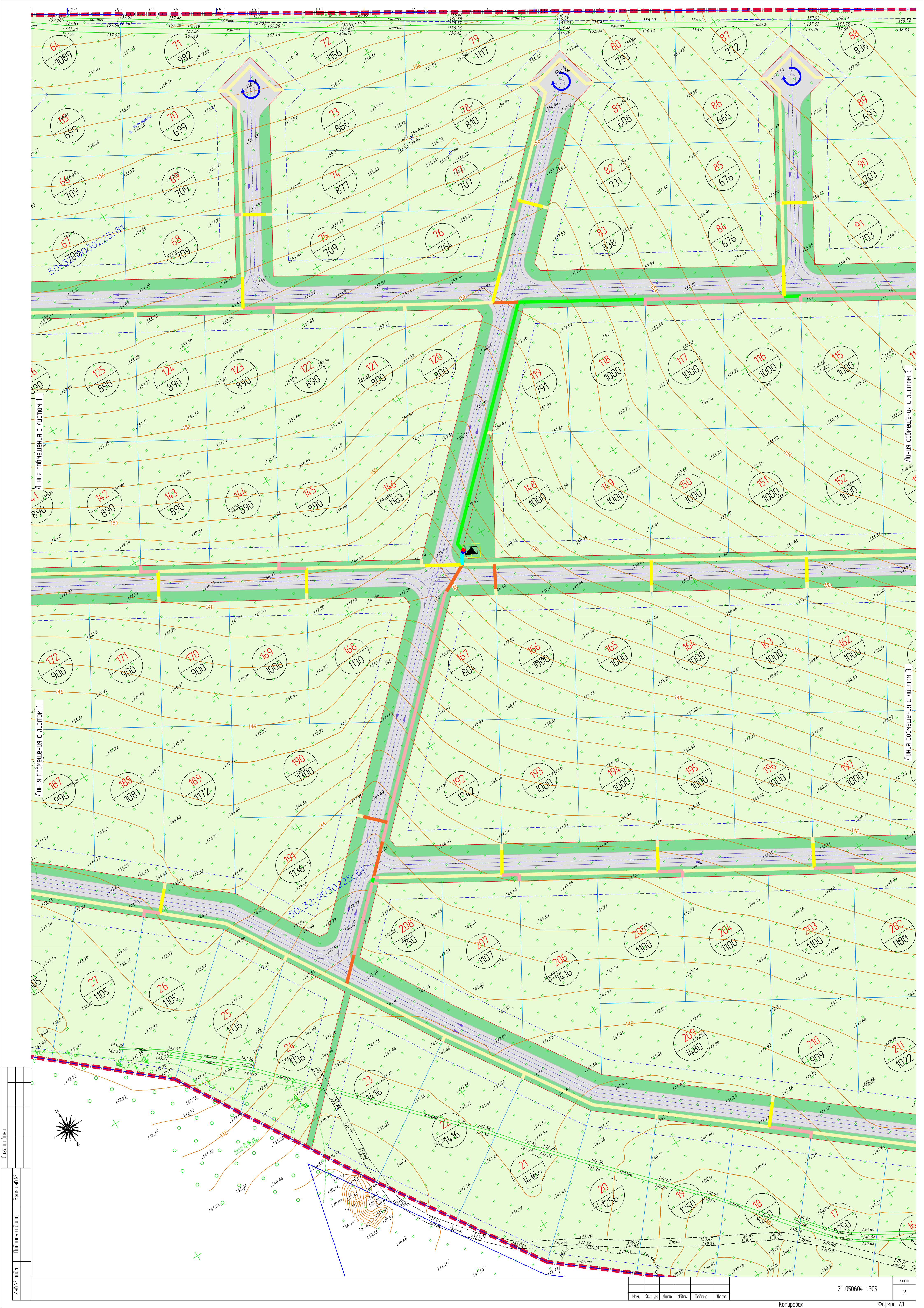
Копиробал

Формат А1



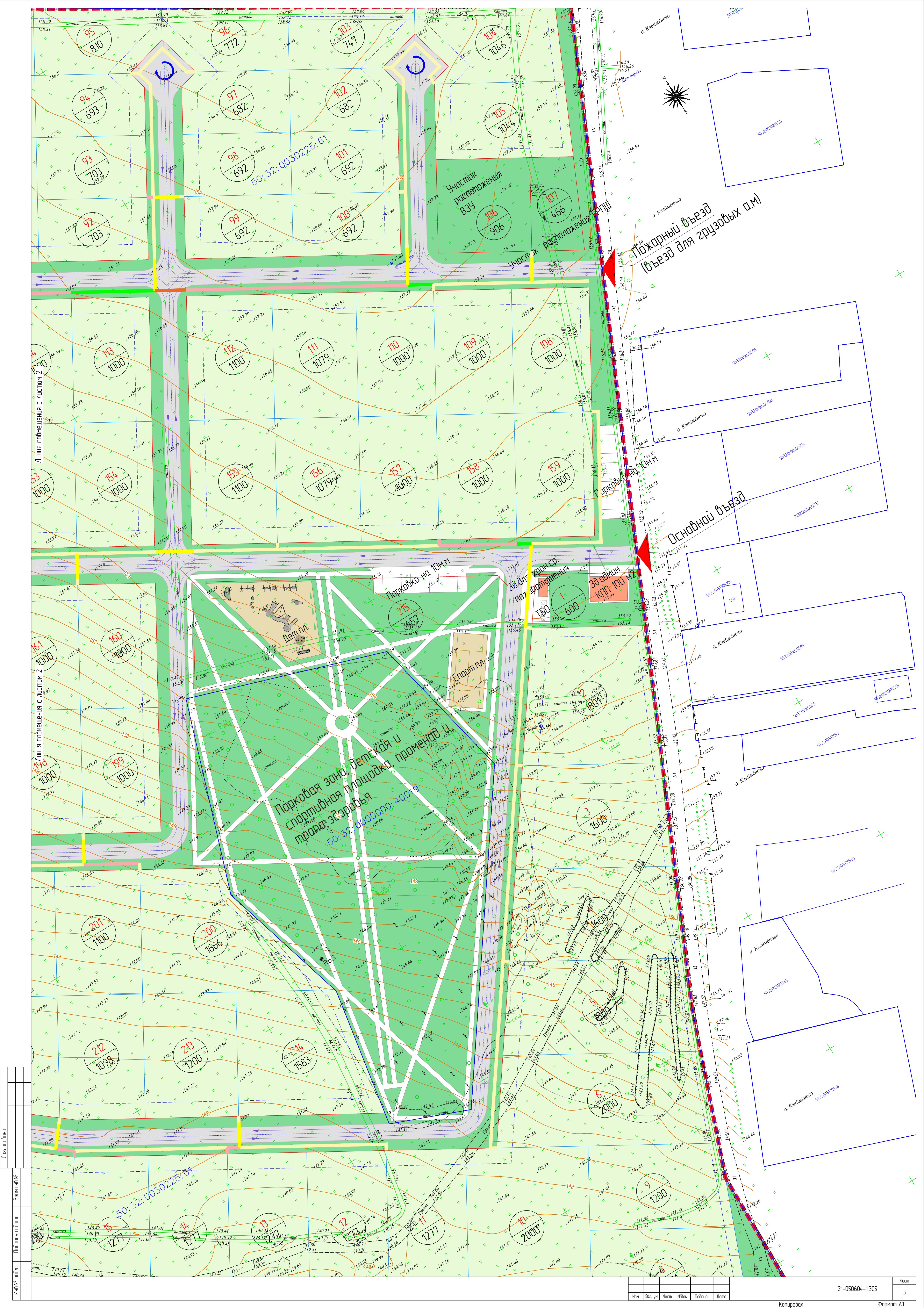
Спеціаліст
Міс. № подл.
Підпис і дата

Ізм.	Кол.	Ім.	№ док.	Підпис	Дата



Специально
 МАН № подл.
 Подпись и дата

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



Специально
 Вскрытие
 Подпись и дата
 № докум. подл.

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

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			проложен	
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение
Ф3-7	ЩУ-38	ЩУ-40	АВВБШв	4x120-1	61		
Ф3-8	ЩУ-40	ЩУ-41	АВВБШв	4x120-1	26		
Ф3-9	ЩУ-40	ЩУ-42	АВВБШв	4x120-1	62		
Ф3-10	ЩУ-42	ЩУ-43	АВВБШв	4x120-1	23		
Ф3-11	ЩУ-42	ЩУ-44	АВВБШв	4x120-1	64		
Ф3-12	ЩУ-34	ЩУ-45	АВВБШв	4x120-1	62		
Ф3-13	ЩУ-45	ЩУ-46	АВВБШв	4x120-1	25		
Ф3-14	ЩУ-45	ЩУ-47	АВВБШв	4x120-1	66		
Ф3-15	ЩУ-47	ЩУ-48	АВВБШв	4x120-1	27		
Ф3-16	ЩУ-47	ЩУ-49	АВВБШв	4x120-1	68		
Ф3-17	ЩУ-49	ЩУ-50	АВВБШв	4x120-1	32		
Ф3-18	ЩУ-49	ЩУ-51	АВВБШв	4x120-1	68		
Ф3-19	ЩУ-51	ЩУ-52	АВВБШв	4x120-1	38		
Ф4-1	ТП	ЩУ-53	АВВБШв	4x120-1	115		
Ф4-2	ЩУ-53	ЩУ-54	АВВБШв	4x120-1	98		
Ф4-3	ЩУ-54	ЩУ-55	АВВБШв	4x120-1	62		
Ф4-4	ЩУ-55	ЩУ-56	АВВБШв	4x120-1	24		
Ф4-5	ЩУ-55	ЩУ-57	АВВБШв	4x120-1	57		
Ф4-6	ЩУ-57	ЩУ-58	АВВБШв	4x120-1	23		
Ф4-7	ЩУ-57	ЩУ-59	АВВБШв	4x120-1	57		
Ф4-8	ЩУ-59	ЩУ-60	АВВБШв	4x120-1	22		
Ф4-9	ЩУ-59	ЩУ-61	АВВБШв	4x120-1	57		
Ф4-10	ЩУ-61	ЩУ-62	АВВБШв	4x120-1	19		
Ф4-11	ЩУ-61	ЩУ-63	АВВБШв	4x120-1	57		
Ф4-12	ЩУ-63	ЩУ-64	АВВБШв	4x120-1	19		
Ф4-13	ЩУ-63	ЩУ-65	АВВБШв	4x120-1	53		
Ф4-14	ЩУ-65	ЩУ-66	АВВБШв	4x120-1	36		
Ф5-1	ТП	ЩУ-67	АВВБШв	4x120-1	53		
Ф5-2	ЩУ-67	ЩУ-68	АВВБШв	4x120-1	99		
Ф5-3	ЩУ-68	ЩУ-69	АВВБШв	4x120-1	63		
Ф5-4	ЩУ-69	ЩУ-70	АВВБШв	4x120-1	63		
Ф5-5	ЩУ-70	ЩУ-71	АВВБШв	4x120-1	78		
Ф5-6	ЩУ-71	ЩУ-72	АВВБШв	4x120-1	65		
Ф5-7	ЩУ-68	ЩУ-73	АВВБШв	4x120-1	94		
Ф5-8	ЩУ-73	ЩУ-74	АВВБШв	4x120-1	23		
Ф5-9	ЩУ-73	ЩУ-75	АВВБШв	4x120-1	57		
Ф5-10	ЩУ-75	ЩУ-76	АВВБШв	4x120-1	36		
Ф5-11	ЩУ-69	ЩУ-77	АВВБШв	4x120-1	48		
Ф5-12	ЩУ-77	ЩУ-78	АВВБШв	4x120-1	19		
Ф5-13	ЩУ-77	ЩУ-79	АВВБШв	4x120-1	55		
Ф5-14	ЩУ-79	ЩУ-80	АВВБШв	4x120-1	35		
Ф5-15	ЩУ-70	ЩУ-81	АВВБШв	4x120-1	71		
Ф5-16	ЩУ-81	ЩУ-82	АВВБШв	4x120-1	19		
Ф5-17	ЩУ-81	ЩУ-83	АВВБШв	4x120-1	55		
Ф5-18	ЩУ-83	ЩУ-84	АВВБШв	4x120-1	35		
Ф5-19	ЩУ-72	ЩУ-85	АВВБШв	4x120-1	51		

Согласовано

И№№ подл. Подпись и дата Взам.инб.№

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

МОЭ.ДМ.21-050630.ЭС6

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
Ф5-20	ЩУ-85	ЩУ-86	АВБбШв	4x120-1	55			
Ф5-21	ЩУ-86	ЩУ-87	АВБбШв	4x120-1	40			
Ф6-1	ТП	ЩУ-88	АВБбШв	4x120-1	137			
Ф6-2	ЩУ-88	ЩУ-89	АВБбШв	4x120-1	55			
Ф6-3	ЩУ-89	ЩУ-90	АВБбШв	4x120-1	57			
Ф6-4	ЩУ-90	ЩУ-91	АВБбШв	4x120-1	57			
Ф6-5	ЩУ-91	ЩУ-92	АВБбШв	4x120-1	57			
Ф6-6	ЩУ-92	ЩУ-93	АВБбШв	4x120-1	57			
Ф6-7	ЩУ-93	ЩУ-94	АВБбШв	4x120-1	57			
Ф6-8	ЩУ-89	ЩУ-95	АВБбШв	4x120-1	52			
Ф6-9	ЩУ-95	ЩУ-96	АВБбШв	4x120-1	19			
Ф6-10	ЩУ-95	ЩУ-97	АВБбШв	4x120-1	55			
Ф6-11	ЩУ-97	ЩУ-98	АВБбШв	4x120-1	36			
Ф6-12	ЩУ-91	ЩУ-99	АВБбШв	4x120-1	46			
Ф6-13	ЩУ-99	ЩУ-100	АВБбШв	4x120-1	19			
Ф6-14	ЩУ-99	ЩУ-101	АВБбШв	4x120-1	55			
Ф6-15	ЩУ-101	ЩУ-102	АВБбШв	4x120-1	36			
Ф6-16	ЩУ-93	ЩУ-103	АВБбШв	4x120-1	45			
Ф6-17	ЩУ-103	ЩУ-104	АВБбШв	4x120-1	19			
Ф6-18	ЩУ-103	ЩУ-105	АВБбШв	4x120-1	55			
Ф6-19	ЩУ-105	ЩУ-106	АВБбШв	4x120-1	36			
Ф7	ТП	ЩУ-ВЗУ	АВБбШв	4x120-1	410			

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

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

МОЭ.ДМ.21-050630.ЭС6

Лист

3

Копировал

Формат А3


Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			проложен	
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение
1-1	ТП	УС-1	АВБШв	2x16-1	23		
1-2	УС-1	УС-2	АВБШв	2x16-1	33		
1-3	УС-2	УС-3	АВБШв	2x16-1	33		
1-4	УС-3	УС-4	АВБШв	2x16-1	33		
1-5	УС-4	УС-5	АВБШв	2x16-1	33		
1-6	УС-5	УС-6	АВБШв	2x16-1	33		
1-7	УС-6	УС-7	АВБШв	2x16-1	33		
1-8	УС-7	УС-8	АВБШв	2x16-1	46		
1-9	УС-8	УС-9	АВБШв	2x16-1	35		
1-11	УС-9	УС-10	АВБШв	2x16-1	35		
1-12	УС-10	УС-11	АВБШв	2x16-1	33		
1-13	УС-11	УС-12	АВБШв	2x16-1	33		
1-14	УС-12	УС-13	АВБШв	2x16-1	35		
1-15	УС-12	УС-14	АВБШв	2x16-1	40		
1-16	УС-14	УС-15	АВБШв	2x16-1	53		
1-17	УС-15	УС-16	АВБШв	2x16-1	42		
1-18	УС-16	УС-17	АВБШв	2x16-1	38		
1-19	УС-17	УС-18	АВБШв	2x16-1	39		
1-20	УС-18	УС-19	АВБШв	2x16-1	35		
2-1	ТП	УС-20	АВБШв	2x16-1	26		
2-2	УС-20	УС-21	АВБШв	2x16-1	31		
2-3	УС-21	УС-22	АВБШв	2x16-1	30		
2-4	УС-22	УС-23	АВБШв	2x16-1	30		
2-5	УС-23	УС-24	АВБШв	2x16-1	30		
2-6	УС-24	УС-25	АВБШв	2x16-1	30		
2-7	УС-25	УС-26	АВБШв	2x16-1	30		
2-8	УС-26	УС-27	АВБШв	2x16-1	30		
2-9	УС-27	УС-28	АВБШв	2x16-1	30		
2-10	УС-28	УС-29	АВБШв	2x16-1	30		
2-11	УС-29	УС-30	АВБШв	2x16-1	30		
2-12	УС-30	УС-31	АВБШв	2x16-1	30		
2-13	УС-31	УС-32	АВБШв	2x16-1	30		
2-14	УС-32	УС-33	АВБШв	2x16-1	49		
2-15	УС-33	УС-34	АВБШв	2x16-1	32		
2-16	УС-34	УС-35	АВБШв	2x16-1	32		
2-17	УС-35	УС-36	АВБШв	2x16-1	32		
2-18	УС-36	УС-37	АВБШв	2x16-1	32		
2-19	УС-37	УС-38	АВБШв	2x16-1	35		

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						21-050604-1.3С7			
						Электроснабжение КП "Захаркино" по адресу: 142212, Московская обл., Серпуховский р-н, Клейменова д., 50.32.0030225.61			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Новиков						Р	1	3
Проверил	Новиков						Кабельный журнал сети освещения	 ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ	

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			проложен	
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение
2-20	УС-38	УС-39	АВБШв	2x16-1	45		
3-1	ТП	УС-40	АВБШв	2x16-1	24		
3-2	УС-40	УС-41	АВБШв	2x16-1	50		
3-3	УС-41	УС-42	АВБШв	2x16-1	41		
3-4	УС-42	УС-43	АВБШв	2x16-1	29		
3-5	УС-43	УС-44	АВБШв	2x16-1	27		
3-6	УС-44	УС-45	АВБШв	2x16-1	33		
3-7	УС-45	УС-46	АВБШв	2x16-1	33		
3-8	УС-46	УС-47	АВБШв	2x16-1	36		
3-9	УС-47	УС-48	АВБШв	2x16-1	35		
3-10	УС-48	УС-49	АВБШв	2x16-1	35		
3-11	УС-49	УС-50	АВБШв	2x16-1	35		
3-12	УС-50	УС-51	АВБШв	2x16-1	35		
3-13	УС-43	УС-52	АВБШв	2x16-1	46		
3-14	УС-52	УС-53	АВБШв	2x16-1	44		
3-15	УС-53	УС-54	АВБШв	2x16-1	36		
3-16	УС-54	УС-55	АВБШв	2x16-1	32		
3-17	УС-55	УС-56	АВБШв	2x16-1	28		
3-18	УС-56	УС-57	АВБШв	2x16-1	33		
3-19	УС-57	УС-58	АВБШв	2x16-1	33		
3-20	УС-58	УС-59	АВБШв	2x16-1	33		
3-21	УС-59	УС-60	АВБШв	2x16-1	31		
3-22	УС-60	УС-61	АВБШв	2x16-1	31		
3-23	УС-61	УС-62	АВБШв	2x16-1	33		
3-24	УС-62	УС-63	АВБШв	2x16-1	33		
3-25	УС-63	УС-64	АВБШв	2x16-1	33		
3-26	УС-52	УС-65	АВБШв	2x16-1	29		
3-27	УС-65	УС-66	АВБШв	2x16-1	30		
3-28	УС-66	УС-67	АВБШв	2x16-1	34		
3-29	УС-67	УС-68	АВБШв	2x16-1	30		
3-40	УС-68	УС-69	АВБШв	2x16-1	30		
3-41	УС-69	УС-70	АВБШв	2x16-1	30		
3-42	УС-70	УС-71	АВБШв	2x16-1	30		
3-43	УС-71	УС-72	АВБШв	2x16-1	30		
3-44	УС-72	УС-73	АВБШв	2x16-1	30		
3-45	УС-73	УС-74	АВБШв	2x16-1	30		
3-46	УС-74	УС-75	АВБШв	2x16-1	30		
3-47	УС-75	УС-76	АВБШв	2x16-1	30		
3-48	УС-76	УС-77	АВБШв	2x16-1	25		
3-49	УС-77	УС-78	АВБШв	2x16-1	32		
3-50	УС-78	УС-79	АВБШв	2x16-1	32		
4-1	ТП	УС-80	АВБШв	2x16-1	11		
4-2	УС-80	УС-81	АВБШв	2x16-1	45		
4-3	УС-81	УС-82	АВБШв	2x16-1	52		
4-4	УС-82	УС-83	АВБШв	2x16-1	49		
4-5	УС-83	УС-84	АВБШв	2x16-1	33		

Согласовано

И№№ подл. Подпись и дата Взам. инв №

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

МОЭ.ДМ.21-050630.ЭС7

Лист
2

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			проложен	
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение
4-6	УС-84	УС-85	АВБШв	2x16-1	33		
4-7	УС-85	УС-86	АВБШв	2x16-1	33		
4-8	УС-86	УС-87	АВБШв	2x16-1	33		
4-9	УС-87	УС-88	АВБШв	2x16-1	33		
4-10	УС-88	УС-89	АВБШв	2x16-1	48		
4-11	УС-89	УС-90	АВБШв	2x16-1	35		
4-12	УС-90	УС-91	АВБШв	2x16-1	33		
4-13	УС-91	УС-92	АВБШв	2x16-1	33		
4-14	УС-92	УС-93	АВБШв	2x16-1	33		
4-15	УС-82	УС-94	АВБШв	2x16-1	45		
4-16	УС-94	УС-95	АВБШв	2x16-1	27		
4-17	УС-95	УС-96	АВБШв	2x16-1	30		
4-18	УС-96	УС-97	АВБШв	2x16-1	30		
4-19	УС-97	УС-98	АВБШв	2x16-1	30		
4-20	УС-98	УС-99	АВБШв	2x16-1	30		
4-21	УС-99	УС-100	АВБШв	2x16-1	30		
4-22	УС-100	УС-101	АВБШв	2x16-1	30		
4-23	УС-101	УС-102	АВБШв	2x16-1	30		
4-24	УС-102	УС-103	АВБШв	2x16-1	30		
4-25	УС-103	УС-104	АВБШв	2x16-1	30		
4-26	УС-104	УС-105	АВБШв	2x16-1	30		
4-27	УС-105	УС-106	АВБШв	2x16-1	30		
4-28	УС-104	УС-107	АВБШв	2x16-1	40		
4-29	УС-107	УС-108	АВБШв	2x16-1	28		
4-30	УС-108	УС-109	АВБШв	2x16-1	40		
4-31	УС-100	УС-110	АВБШв	2x16-1	42		
4-32	УС-110	УС-111	АВБШв	2x16-1	28		
4-33	УС-111	УС-112	АВБШв	2x16-1	41		
4-34	УС-96	УС-113	АВБШв	2x16-1	48		
4-35	УС-113	УС-114	АВБШв	2x16-1	27		
4-36	УС-114	УС-115	АВБШв	2x16-1	41		
4-37	УС-82	УС-116	АВБШв	2x16-1	47		
4-38	УС-116	УС-117	АВБШв	2x16-1	29		
4-39	УС-117	УС-118	АВБШв	2x16-1	41		
4-40	УС-85	УС-119	АВБШв	2x16-1	44		
4-41	УС-119	УС-150	АВБШв	2x16-1	28		
4-42	УС-120	УС-121	АВБШв	2x16-1	41		
4-43	УС-88	УС-112	АВБШв	2x16-1	40		
4-44	УС-122	УС-123	АВБШв	2x16-1	27		
4-45	УС-123	УС-124	АВБШв	2x16-1	41		
4-46	УС-91	УС-125	АВБШв	2x16-1	47		
4-47	УС-125	УС-126	АВБШв	2x16-1	27		
4-48	УС-126	УС-127	АВБШв	2x16-1	41		

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

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

МОЭ.ДМ.21-050630.ЭС7

Лист

3

Расчёт потерь напряжения в дальней точке Ф.1


точка	длина участка линии	кол-во домов на участке	удельная мощность дома на участке	активная мощность на участке	cosφ	sinφ	реактивная мощность на участке	Кабель	удельное активное сопротивление	удельное реактивное сопротивление	потери напряжения на участке	потери напряжения в точке, В	потери напряжения в точке, %	
ЩУ-1	35	2	28	3,13	87,50	0,94	0,34	134,52	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,22	2,22	0,56
ЩУ-2	72	4	26	3,21	83,53	0,94	0,34	128,41	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	4,36	6,58	1,65
ЩУ-4	63	4	22	3,50	77,00	0,94	0,34	118,37	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	3,52	10,10	2,52
ЩУ-6	63	4	18	3,90	70,20	0,94	0,34	107,92	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	3,21	13,31	3,33
ЩУ-8	78	2	14	4,43	62,07	0,94	0,34	95,42	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	3,51	16,82	4,20
ЩУ-9	65	4	12	4,70	56,40	0,94	0,34	86,71	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,66	19,47	4,87
ЩУ-11	70	2	8	5,77	46,13	0,94	0,34	70,92	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,34	21,82	5,45
ЩУ-12	57	2	6	6,50	39,00	0,94	0,34	59,96	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	1,61	23,43	5,86
ЩУ-13	77	2	4	9,83	39,33	0,94	0,34	60,47	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,20	25,62	6,41
ЩУ-14	74	2	2	11,50	23,00	0,94	0,34	35,36	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	1,23	26,86	6,71

Расчёт потерь напряжения в дальней точке Ф.2

точка (номера домов)	длина участка линии	кол-во домов на участке	удельная мощность дома на участке	активная мощность на участке	cosφ	sinφ	ток в линии	Кабель	удельное активное сопротивление	удельное реактивное сопротивление	потери напряжения на участке	потери напряжения в точке, В	потери напряжения в точке, %	
ЩУ-15	30	1	37	2,73	101,06	0,94	0,34	155,36	АВБШВ 4x150	0,000208	0,000079	1,79	1,79	0,45
ЩУ-16	59	4	36	2,78	99,90	0,94	0,34	153,58	АВБШВ 4x150	0,000208	0,000079	3,49	5,28	1,32
ЩУ-18	57	4	32	2,95	94,40	0,94	0,34	145,12	АВБШВ 4x150	0,000208	0,000079	3,18	8,46	2,12
ЩУ-20	57	4	28	3,13	87,50	0,94	0,34	134,52	АВБШВ 4x150	0,000208	0,000079	2,95	11,42	2,85
ЩУ-22	58	4	24	3,30	79,20	0,94	0,34	121,76	АВБШВ 4x150	0,000208	0,000079	2,72	14,13	3,53
ЩУ-24	57	4	20	3,70	74,00	0,94	0,34	113,76	АВБШВ 4x150	0,000208	0,000079	2,50	16,63	4,16
ЩУ-26	57	4	16	4,17	66,67	0,94	0,34	102,49	АВБШВ 4x150	0,000208	0,000079	2,25	18,88	4,72
ЩУ-28	53	2	12	4,70	56,40	0,94	0,34	86,71	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,17	21,05	5,26
ЩУ-29	61	2	10	5,17	51,67	0,94	0,34	79,43	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,29	23,33	5,83
ЩУ-30	62	4	8	5,77	46,13	0,94	0,34	70,92	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,07	25,40	6,35
ЩУ-32	65	2	4	9,83	39,33	0,94	0,34	60,47	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	1,85	27,26	6,81
ЩУ-33	36	2	2	11,50	23,00	0,94	0,34	35,36	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	0,60	27,86	6,96

Расчёт нагрузок на фидерах

Фидер	1	2	3	4	5	6	ВЗУ
Кол-во участков	28	37	36	28	42	38	
Удельная мощность кВт/участок	3,13	2,73	2,78	3,13	2,55	2,69	
Расчётная мощность	87,50	101,06	99,90	87,50	107,10	102,13	50
Расчётный ток	134,5	155,4	153,6	134,5	164,6	157,0	90,3

						21-050604-1.3С8		
						Электроснабжение КП "Захаркино" по адресу: 142212, Московская обл., Серпуховский р-н, Клеименова д., 50-32.0030225-61		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Новиков							
Проверил	Новиков							
						Электроснабжение		
						Расчёт потерь напряжения		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	1
						 ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ		

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Расчёт потерь напряжения в дальней точке Ф.3

точка (номера домов)	длина участка линии		кол-во домов на участке	удельная мощность дома на участке	активная мощность на участке	$\cos\phi$	$\sin\phi$	ток в линии	Кабель	удельное активное сопротивление	удельное реактивное сопротивление	потери напряжения на участке	потери напряжения в точке, В	потери напряжения в точке, %
ЩУ-34	128	17	36	2,78	99,90	0,94	0,34	153,58	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	9,27	9,27	2,32
ЩУ-35	84	1	19	3,80	72,20	0,94	0,34	110,99	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	4,40	13,67	3,42
ЩУ-36	40	2	18	3,90	70,20	0,94	0,34	107,92	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,04	15,71	3,93
ЩУ-37	58	2	16	4,17	66,67	0,94	0,34	102,49	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,80	18,51	4,63
ЩУ-38	63	4	14	4,43	62,07	0,94	0,34	95,42	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,84	21,34	5,34
ЩУ-40	61	4	10	5,17	51,67	0,94	0,34	79,43	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,29	23,63	5,91
ЩУ-42	62	4	6	6,50	39,00	0,94	0,34	59,96	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	1,75	25,38	6,35
ЩУ-44	64	2	2	11,50	23,00	0,94	0,34	35,36	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	1,07	26,45	6,61

Расчёт потерь напряжения в дальней точке Ф.4

точка (номера домов)	длина участка линии		кол-во домов на участке	удельная мощность дома на участке	активная мощность на участке	$\cos\phi$	$\sin\phi$	ток в линии	Кабель	удельное активное сопротивление	удельное реактивное сопротивление	потери напряжения на участке	потери напряжения в точке, В	потери напряжения в точке, %
ЩУ-53	115	2	28	3,13	87,50	0,94	0,34	134,52	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	7,30	7,30	1,82
ЩУ-54	98	2	26	3,21	83,53	0,94	0,34	128,41	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	5,94	13,23	3,31
ЩУ-55	62	4	24	3,30	79,20	0,94	0,34	121,76	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	3,56	16,79	4,20
ЩУ-57	57	4	20	3,70	74,00	0,94	0,34	113,76	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	3,06	19,85	4,96
ЩУ-59	57	4	16	4,17	66,67	0,94	0,34	102,49	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,76	22,61	5,65
ЩУ-61	57	4	12	4,70	56,40	0,94	0,34	86,71	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,33	24,94	6,23
ЩУ-63	57	4	8	5,77	46,13	0,94	0,34	70,92	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	1,91	26,84	6,71
ЩУ-65	53	2	4	9,83	39,33	0,94	0,34	60,47	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	1,51	28,35	7,09
ЩУ-66	36	2	2	11,50	23,00	0,94	0,34	35,36	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	0,60	28,96	7,24

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

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

МОЭ.ДМ.21-050630.ЭС8

Лист

2

Расчёт потерь напряжения в дальней точке Ф.5

точка (номера домов)	длина участка линии		кол-во домов на участке	удельная мощность дома на участке	активная мощность на участке	$\cos\phi$	$\sin\phi$	ток в линии	Кабель	удельное активное сопротивление	удельное реактивное сопротивление	потери напряжения на участке	потери напряжения в точке, В	потери напряжения в точке, %
ЩУ-67	53	2	42	2,55	107,10	0,94	0,34	164,65	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	4,12	4,12	1,03
ЩУ-68	99	10	40	2,60	104,00	0,94	0,34	159,88	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	7,47	11,58	2,90
ЩУ-69	63	10	30	3,04	91,13	0,94	0,34	140,09	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	4,16	15,74	3,94
ЩУ-70	63	10	20	3,70	74,00	0,94	0,34	113,76	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	3,38	19,12	4,78
ЩУ-71	78	2	10	5,17	51,67	0,94	0,34	79,43	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,92	22,05	5,51
ЩУ-72	65	2	8	5,77	46,13	0,94	0,34	70,92	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,17	24,22	6,06
ЩУ-85	51	2	6	6,50	39,00	0,94	0,34	59,96	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	1,44	25,66	6,42
ЩУ-86	55	2	4	9,83	39,33	0,94	0,34	60,47	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	1,57	27,23	6,81
ЩУ-87	40	2	2	11,50	23,00	0,94	0,34	35,36	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	0,67	27,90	6,97

Расчёт потерь напряжения в дальней точке Ф.6

точка (номера домов)	длина участка линии		кол-во домов на участке	удельная мощность дома на участке	активная мощность на участке	$\cos\phi$	$\sin\phi$	ток в линии	Кабель	удельное активное сопротивление	удельное реактивное сопротивление	потери напряжения на участке	потери напряжения в точке, В	потери напряжения в точке, %
ЩУ-88	137	2	38	2,69	102,13	0,94	0,34	157,00	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	10,14	10,14	2,54
ЩУ-89	55	10	36	2,78	99,90	0,94	0,34	153,58	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	3,98	14,13	3,53
ЩУ-90	57	2	26	3,21	83,53	0,94	0,34	128,41	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	3,45	17,58	4,40
ЩУ-91	57	10	24	3,30	79,20	0,94	0,34	121,76	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	3,27	20,85	5,21
ЩУ-92	57	2	14	4,43	62,07	0,94	0,34	95,42	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,57	23,42	5,85
ЩУ-93	57	4	12	4,70	56,40	0,94	0,34	86,71	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	2,33	25,75	6,44
ЩУ-103	45	4	8	5,77	46,13	0,94	0,34	70,92	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	1,51	27,26	6,81
ЩУ-105	55	2	4	9,83	39,33	0,94	0,34	60,47	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	1,57	28,82	7,21
ЩУ-106	36	2	2	11,50	23,00	0,94	0,34	35,36	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	0,60	29,42	7,36

Расчёт потерь напряжения в дальней точке Ф.ВЗУ

точка (номера домов)	длина участка линии		кол-во домов на участке	удельная мощность дома на участке	активная мощность на участке	$\cos\phi$	$\sin\phi$	ток в линии	Кабель	удельное активное сопротивление	удельное реактивное сопротивление	потери напряжения на участке	потери напряжения в точке, В	потери напряжения в точке, %
ВЗУ	410	1	1	50,00	50,00	0,80	0,60	90,32	АВБШВ 4x120	0,000261	0,00008	16,45	16,45	4,11

Примечание:
Рекомендуется на силовом трансформаторе переключатель ПБВ перевести в положение +2,5%

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

МОЗ.ДМ.21-050630.ЭС8

Лист

3

Согласовано

Взам. инв. №


Подпись и дата

Инв. № подл.

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
<u>Строительные работы</u>			
Рытье траншеи в грунте II категории всего: в том числе	м ³	1116,4	
Обратная засыпка траншеи песком	м ³	372,1	
Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м ³	744,3	
<u>Монтажные работы</u>			
Прокладка трубы ПЭ-80 SDR 17,6 Φ 90	м	508	
Прокладка кабеля АВБдШв 4x150	м	387	
Прокладка кабеля АВБдШв 4x120	м	5474	
Прокладка кабеля АВБШв 2x16	м	4334	
Монтаж концевой муфты для кабеля АВБдШв 4x150	шт.	14	
Монтаж концевой муфты для кабеля АВБдШв 4x120	шт.	200	
Монтаж концевой муфты для кабеля АВБШв 2x16	шт.	254	
Монтаж ЩУ	шт.	107	

Согласовано			

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №	

						21-050604-1.3С9				
						Электроснабжение КП "Захаркино" по адресу: 142212, Московская обл., Серпуховский р-н, Клейменово д., 50.32.0030225.61				
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №	Разработал	Новиков			Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
			Проверил	Новиков				Р	1	1
							Ведомость объемов строительных и монтажных работ		 ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ	



Общество с ограниченной ответственностью
«ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ»

Электроснабжение КП "Захаркино" по адресу: 142212, Московская обл.,
Серпуховский р-н., Клейменово д., 50:32:0030225:61

ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Шифр 21-050604-1

Главный инженер проекта _____ Новиков С.С.

2020 г.


Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Муфта кабельная концевая внутренней или наружной установки на напряжение до 1 кВ для 2-х жильных бронированных кабелей с пластмассовой изоляцией	2ПКВНТПБ-В-10/25			шт.	254		
2	Муфта кабельная концевая внутренней или наружной установки на напряжение до 1 кВ для 4-х жильных бронированных кабелей с пластмассовой (из	4ПКВНтпБ-В-70/120			шт.	200		
3	Муфта кабельная концевая внутренней или наружной установки на напряжение до 1 кВ для 4-х жильных бронированных кабелей с пластмассовой (из	4ПКВНтпБ-В-150/240			шт.	14		
4	Корпус пласт. ЩМПн 800x600x260мм УХЛ1 IP65 IEK	МКР93-Н-806026-65	00053952		шт.	107		
5	Шина АД 31Т 4x40x4000 мм EKF PROxima	SA-4x40	SA-4x40		шт.	53,5		
6	DIN-рейка (60см) оцинкованная	YDN10-0060	00002703		шт.	107	0,158	
7	Изолятор ступенчатый ИС4-30 (МВ) силовой с болтом ИЭК	YIS11-4-30-В	00022324		шт.	214	0,55	
8	Кабель силовой бронированный, в изоляции и оболочке из поливинилхлоридного пластика, ГОСТ 16442-80	АВБбШв 4x120-1			м	5474		
9	Кабель силовой бронированный, в изоляции и оболочке из поливинилхлоридного пластика, ГОСТ 16442-80	АВБбШв 4x150-1			м	387		
10	Кабель силовой бронированный, с алюминиевыми жилами, на напряжение до 1 кВ	АВБШв 2x25-1			м	4334	0,761	
11	Песок для строительных работ, ГОСТ 8736-2014	Песок			м ³	372,135		
12	Труба полиэтиленовая техническая, толщина стенки 5,1 мм	ПЭ-80 SDR 17,6 Ф90			м	508	1,4	
13	Светильник уличный				шт.	128		
14	Уплотнитель кабельных проходв термоусаживаемый	УКПТ 175/50			шт.	124	0,3	

Согласовано

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						21-050604-1.00		
						Электроснабжение КП "Захаркино" по адресу: 14.2212, Московская обл., Серпуховский р-н, Клейменово д., 50.32.0030225.61		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Новиков				Электроснабжение		Стандия Р
Проверил		Новиков				Спецификация материалов и оборудования		Лист 1
								Листов 1
						 ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ		