

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

«__» _____ 2017 г.


М.П.

Председателю ТСН, Подпись
Иванченко

М.П.

«02» _____ 2017 г.

М.П.



Задание на выполнение инженерных изысканий и разработку проектно-сметной документации

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Наименование объекта капитального строительства	Реконструкция системы наружного электроснабжения ТСН «Парнас»
2.	Основания для проектирования	Договор подряда № _____
3.	Место расположения объекта	Полянское сельское поселение, Выборгский район, Ленинградская область,
4.	Вид строительства	Реконструкция
5.	Стадийность проектирования	Проектная документация, рабочая документация
6.	Срок выполнения работ	120 календарных дней
7.	Заказчик	ТСН «Парнас»
8.	Сведения и данные о проектируемом объекте	<p>Общая площадь ТСН «Парнас» около 63 Га. Система электроснабжения выполнена воздушными линиями. Границу производства работ уточнить при составлении программы изысканий Сейсмичность района строительства принять – 5 баллов, согласно карте ОСР-2015-А. Идентификационные признаки объекта согласно ФЗ №384 от 30.12.2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение объекта строительства – предназначен для электроснабжения индивидуальных жилых домов; 2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – объект энергетической инфраструктуры; 3. Принадлежность к опасным производственным объектам – не относится к опасным производственным объектам; 4. Пожарная и взрывопожарная опасность – не относятся к взрыво-пожароопасным объектам.
9	Этапы разработки проекта	I этап – выполнение инженерных изысканий,

		<p>определение основных технических характеристик, получение технических условий.</p> <p>II этап – разработка проектной и рабочей документации;</p> <p>III – согласование разработанной документации</p>
10	Основные требования к инженерным изысканиям	<p>Выполнить инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания согласно требованиям СП 47.13330.2012 с учетом вступления в силу с 01.07.2017 года СП 47.13330.2016.</p> <p>Перед началом проведения работ согласовать с Заказчиком программу выполнения инженерно-изыскательских работ.</p> <p>Регистрацию инженерных изысканий выполнить согласно требованиям законодательства Ленинградской области.</p> <p><u>По инженерно-геодезическим изысканиям:</u></p> <p>Топографическую съемку выполнить в масштабе М 1:500 в системе координат СК-64 с высотой сечения рельефа 0,5.</p> <p>Представить на топографическом плане все коммуникации на всей площади съемки.</p> <p>Для определения местоположения коммуникаций, не имеющих выходов на поверхность, использовать трассоискатели.</p> <p>Определить места пересечения подземных коммуникаций, указав на плане все их характеристики и владельца каждой коммуникации.</p> <p>При согласованиях коммуникаций уточнять наличие футляров, туннелей, желобов, а не действующие коммуникации подтверждать текстом согласования с подписью и печатью владельца коммуникации.</p> <p>Составить экспликацию колодцев подземных коммуникаций, если таковые будут выявлены.</p> <p>Определить габариты провисов проводов коммуникаций над осью проезжей части и температуру воздуха на момент измерений, с указанием их количества, типа и марки проводов и кабелей, емкость. По всем пересекаемым воздушным коммуникациям определить типы опор ЛЭП, ЛЭС. На каждой опоре определить отметки подвеса нижнего провода, верхнего провода, верха опоры.</p> <p>Составить ведомости пересекаемых коммуникаций с указанием их характеристик и их владельцев.</p> <p><u>По инженерно-геологическим изысканиям:</u></p> <p>Выполнить рекогносцировочное обследование.</p> <p>Выполнить проходку горных выработок.</p> <p>При необходимости выполнить полевые исследования грунтов. Случаи необходимости или ее отсутствия определить в программе работ.</p> <p>Выполнить лабораторные исследования грунтов (определение гранулометрического состава, прочностных и деформативных характеристик,</p>

		<p>определение физико-механических свойств грунтов). При производстве полевых геологических работ выполнять фото и видеосъемку. Фото и видеоматериалы, подтверждающие выполнение работ, включить в состав отчетной документации. Фотографии, выполненные в процессе рекогносцировки, должны быть включены в соответствующий раздел отчета. На каждую точку наблюдения должно быть не менее 4-5 фотографий. По каждой разбуриваемой скважине фотографии и видеоматериалы должны давать представление о способе бурения, способе отбора образцов грунта, способе упаковки. На каждой пробуренной скважине извлеченный керн выложить на поверхности рядом со скважиной с разметкой по метражу для визуализации результатов бурения. Составить прогноз изменения инженерно-геологических условий с перспективным горизонтом 10 лет. Выполнить камеральную обработку материалов и составление технического отчета.</p>
11.	<p>Основные требования к проектным решениям</p>	<p>Основные требования к ВЛИ-0,4 кВ: Предусмотреть строительство ВЛИ-0,4 кВ в ТСН «Парнас» до границ земельных участков. Номинально напряжения ВЛИ-0,4 кВ. Точка присоединения ВЛИ -0,4 кВ-приборы защиты и коммутации в РУ-0,4 кВ существующей КТП-400 Способ прокладки ВЛИ-0,4 кВ - подвес на ж/б опорах. Сечение провода определить по расчетам согласно нормам и правилам ПУЭ и СНиП. Марка провода - СИП. Сечение провода на магистрали должно быть не менее 95 мм². В начале и в конце ВЛИ-0,4 кВ на всех проводах установить зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений. При наличии на реконструируемых линиях 0,4 кВ сетей уличного освещения предусматривать отдельную подвеску силовой сети и сети уличного освещения. Тип светильника для уличного освещения определить проектом, рассмотрев не менее двух вариантов с выполнением технико-экономического обоснования. Ответвления к вводам здания выполнить проводом СИП-2/2А/4 сечением не менее 25мм². На реконструируемых ВЛИ-0,4 кВ, при необходимости предусмотреть демонтаж/монтаж проводов уличного освещения (в том числе светильников) и связи. Основные требования к трансформаторной</p>

Handwritten signature

		<p>подстанции: Запроектировать КТП тупикового типа КТПГС. Необходимую мощность определить проектом с учетом ТУ условий энергосетевой и энергосбытовой компаний. Конфигурация РУ-10 кВ проектируемой КТП: -три камеры КСО393 А с выключателями нагрузки ВНР-10/630-20(выключатель нагрузки вакуумный разъединяющий): одна вводная, одна на трансформатор с предохранителями типа ПК, одна резервная. Конфигурация РУ-0,4 кВ6 -одна вводная панель ЩО-70 с автоматом типа ВА; -две линейных панели ЩО-70 с рубильником типа РПС; Ящик собственных нужд; Предусмотреть УСПД и приборы учета с дистанционной передачей данных, совместимых с существующей системой АСКУЭ, на вводах и на каждом отходящем фидере. Предусмотреть защиту от перенапряжений согласно ПУЭ; Предусмотреть грозозащиту согласно ПУЭ; Предусмотреть заземление согласно ПУЭ; Проектом предусмотреть строительство новой КТП с демонтажем старой КТП в границах существующего земельного участка. Предусмотреть защиту кабельных выводов 0,4 кВ от механических повреждений на опорах. При проектировании учесть чередование фаз на источнике питания. Соединительные и концевые муфты «Райхем» или «Cellpack»</p> <p>Учет электроэнергии: На ВЛИ-0,4 кВ на всех ответвлениях к потребителям предусмотреть установку выносных приборов учета (однофазные и трех фазные счетчики типа Матрица, с приемом и передачей данных PLC) с возможностью дистанционного снятия показаний и дистанционного управления подачей/прекращением подачи электрической энергии.</p>
12.	Согласование проектно-сметной документации	<p>Разработать и согласовать с Заказчиком принципиальную однолинейную схему электроснабжения объекта. Представить на рассмотрение и согласование Заказчику трассу прокладки ВЛИ в М 1:500; Согласовать разработанную проектную документацию с электросетевой и энергосбытовой организациями.</p>
13.	Требования к рабочей документации	<p>Разработать для ВЛИ-0,4 кВ: -план трассы и чертежи переустройства пересечений</p>

		<p>с инженерными сетями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведомость работ; - поопорные спецификации оборудования и изделий; - сводные спецификации оборудования и изделий; - чертежи опор и фундаментов; - чертежи металлоконструкций; - чертежи устройств заземления опор; - чертежи линейной изоляции и арматуры; - монтажные таблицы стрел провеса проводов; - ведомость линейной изоляции и арматуры; - расчеты отклонения напряжения в сети 0,4 кВ в целях обеспечения нормируемого значения (ГОСТ 13109-97); <p>Расчеты токов короткого замыкания в сети 0,4 кВ и выбор защитных аппаратов.</p>
14.	Особые условия	<p>Реконструкция ведется в действующих электроустановках. Определить порядок строительства с минимальным перерывом электроснабжения.</p>
15	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технические условия электросетевой и энергосбытовой компании; 2. Перечень земельных участков присоединенных и подлежащих присоединению к сетям электроснабжения с указанием максимальной нагрузки; 3. Правоудостоверяющие и правоустанавливающие документы на земельные участки, и объекты капитального строительства в границах проектирования.
16	Требования к разработке сметной документации	<p>Документацию разработать в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. и ГОСТ Р 21.1101-2013</p> <p>На инженерные изыскания и проектные работы составить исполнительные сметы.</p> <p>Состав и формы расчетов стоимости принять в соответствии с МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».</p> <p>Проектную и рабочую документацию передать заказчику в 3-х экземплярах в бумажном виде и 1-м экземпляре на электронном носителе в редактируемых форматах.</p>
17	Сроки выполнения работ	<p>Сроки начала и окончания работ принять согласно условиям договора подряда.</p>