

СОГЛАСОВАНО:

Директор Восточного
производственного отделения
филиала ПАО «МРСК Волги»-
«Оренбургэнерго»



П.В. Рыжков

« 5 » июня 2018 года

УТВЕРЖДЕНО:

Директор
ООО «Северэнергопроект»



А.В. Смирнов

« 5 » июня 2018 года

**«Строительство ВЛ 110 кВ Новотроицкая – Левобережная
для нужд Восточного ПО филиала ПАО «МРСК Волги» - «Орен-
бургэнерго»»**

**Программа
на производство инженерно-экологических изысканий
для подготовки проектной документации**

Перечень принятых сокращений слов

ПС	Подстанция
ЛЭП	Линии электропередач
МЭД	Мощность эквивалентной дозы
МО	Муниципальное образование
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПДУ	Предельно допустимый уровень
ППР	Плотность потока радона
РФ	Российская Федерация
ТБО	Твердые бытовые отходы
ЭГП	Геологические процессы и явления
ЭМИ	Электромагнитное излучение
ЭМП	Электромагнитное поле

Оглавление

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2 ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ	4
3 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ	6
3.1 Географическое положение	6
3.2 Климат	6
3.3 Геоморфология, рельеф	6
3.4 Гидрография	7
3.5 Гидрогеологические условия	7
3.6 Почвенный покров	8
3.7 Экзогенные и эндогенные процессы и явления	8
3.8 Растительный и животный мир	8
3.9 Особо охраняемые природные территории	8
4 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	8
4.1 Предполевые работы	10
4.2 Рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование и маршрутные наблюдения	10
4.3 Геоэкологическое опробование почво-грунтов	10
4.4 Радиационно-экологические работы	11
4.5 Исследования атмосферного воздуха	12
4.5.1 Оценка загрязнения атмосферного воздуха по химическим компонентам	12
4.5.2 Оценка физического загрязнения атмосферного воздуха	12
4.6 Составление Технического отчета	13
5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ	13
6 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	14
7 ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ	16
8 ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ	16
Приложения	
Приложение А Техническое задание на проведение инженерных изысканий	17
Приложение Б Схема расположения объекта	21
Приложение В Выписка СРО	24

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Наименование объекта: «Строительство ВЛ 110 кВ Новотроицкая – Левобережная для нужд Восточного ПО филиала ПАО «МРСК Волги» - «Оренбургэнерго»».

1.2 Стадия проектирования: проектная и рабочая документация.

1.3 Вид строительства: реконструкция.

1.4 Местоположение объекта: Российская Федерация, Оренбургская область, г. Орск, южная окраина. Начало линии – ПС 220кВ Новотроицкая, конец линии - ПС Левобережная, длина составляет около 39 км.

1.5 Заказчик: Филиал ПАО «МРСК Волги» - «Оренбургэнерго».

1.6 Цель работы: комплексное исследование компонентов окружающей природной среды (почв, атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, геофизических полей), техногенных и социально-экономических условий в районе расположения проектируемого объекта в объеме, достаточном для проектирования и получения положительного заключения при прохождении государственной экспертизы.

1.7 Изыскательская организация: ООО «Северэнергопроект»

1.8 Основанием для проведения работ является Техническое задание на проведение инженерных изысканий.

1.9 Краткая техническая характеристика объекта

1.10.1 Перечень проектируемых зданий и сооружений приведен в техническом задании на проведение инженерных изысканий.

1.10.2 В связи со специальным функциональным назначением объекта работ, на его территории действует специальный режим допуска. Порядок работы на технической территории устанавливается руководством на основании утвержденного им регламента служебного времени и распорядка дня.

1.10.3 Для выполнения полевых работ необходимо оформить разрешение на допуск на территорию по установленной форме.

1.11 Аналитические лабораторные работы планируется выполнять в аккредитованных в установленном порядке лабораториях (аналитических центрах), радиационное обследование территории - с привлечением лаборатории радиационного контроля, аккредитованной в установленном порядке.

1.12 Общие технические требования к составу и видам работ выполняемых экологических исследований регламентируются СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная версия СНиП 11-02-96», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

2 ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Сбор исходных данных проводится согласно СП 11-102-97 и предполагает приобретение материалов специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, и организаций, осуществляющих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды, а также материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет; а также данные по объектам-аналогам, функционирующим в сходных ландшафтно-климатических и геолого-структурных условиях.

Предполагается получение следующих справок в соответствующих государственных органах в том числе:

- справка об отсутствии (наличии) в зоне проектирования особо охраняемых природных территорий (ООПТ);
- справка об отсутствии (наличии) в зоне проектирования объектов историко-культурного наследия;
- справка о климатических условиях рассеивания в районе строительства;
- справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Архивные материалы инженерно-экологических изысканий, выполненные непосредственно на участке изысканий в прошлые годы, отсутствуют.

Данные об экологической изученности района изысканий

Район изысканий расположен на территории города Орск.

Орск — город областного подчинения в России, городской округ в Оренбургской области. В состав города Орска входят три административных района: Ленинский, Октябрьский, Советский. Общая площадь города — 621,33 км², по этому показателю Орск входит в десятку городов России с наибольшей площадью.

Численность населения — 230 414 чел. (2017).

Город расположен в 286 км от Оренбурга. На западе Орск практически граничит с Новотроицком: расстояние между городами 8 километров.

Орск — второй по численности населения и по промышленному значению город Оренбургской области.

Орск — второй по промышленному значению город Оренбургской области. Главные отрасли промышленности: цветная металлургия, машиностроение, нефтехимия, горнодобывающая, пищевая и лёгкая промышленность.

Орск — крупный промышленный центр Южного Урала. Основными загрязнителями окружающей среды являются:

Комбинат «Южуралникель». Одно из самых крупных предприятий цветной металлургии в Оренбургской области. Производит никель в сульфате. В его выбросах содержались никель, диоксид серы, оксид углерода (IV). С 30 октября 2012 производство остановлено.

Нефтеперерабатывающий завод имени Чкалова. Производит различные виды бензина, керосина, дизтоплива, мазут. Из года в год объединение приводит в порядок свои установки, но до идеала довольно далеко. Загрязняет атмосферу метаном, сероводородом, оксидом углерода (IV), фенолом.

ЗАО «ОРМЕТ» Добыча и переработка медно-цинковых и золотосодержащих руд. Выбросы цинка, негативное влияние меди-содержащих руд на здоровье людей в процессе производства.

ОАО «МК ОРМЕТО-ЮУМЗ» (тяжёлое машиностроение, входит в состав «МК Уралмаш», владельцем которого в свою очередь является «Металлоинвест» Алишера Усманова). На территории предприятия находится цех по производству оцинковки труб и другого проката, не входящий в состав данной организации. Кроме того, регулярно производятся выбросы угарного газа в районе кузнечно-прессовых и литейного цехов.

Завод «Синтезспирт». Производит продукты для химии органического синтеза. По его вине происходят выбросы серной кислоты.

Комбинат «Уральская Сталь». По результатам мониторинга атмосферного воздуха, концентрация аммиака, диоксида серы, сероводорода, фенола, оксида углерода и пыли в пределах нормы, но всё же выбросы имеются, а значит, имеет место и их негативное воздействие. Имеются единичные случаи аварийного выброса хлора.

ОАО «Орское карьероуправление». Производит добычу нерудных полезных ископаемых габбро-диабаз открытым способом и их переработку (дробление, сортировка). Производственные процессы сопровождаются обильными выбросами кремний-содержащей пыли в атмосферу, даже несмотря на использование гидрообеспыливающих устройств. Значительный вклад в загрязнение окружающей среды вносят автомобильный (вывоз породы из карьера БелАЗами), бульдозеры (в момент простаивания двигателя работают вхолостую) и железнодорожный транспорт (отсутствует электрифицированное сообщение со станцией Круторожино) за счёт токсичных выхлопов дизельного топлива. Кроме того, на территории самого предприятия, прилегающего к нему жилого посёлка Круторожино, а также в районах посёлков Строитель и Елшанка наблюдается повышенная сейсмичность при прохождении фронта ударной волны в момент проведения взрывных работ. Это чревато постепенным разрушением несущих конструкций зданий и сооружений.

Автомобильный транспорт. Выбросы свинца, серы, оксида и диоксида углерода. Решить данную проблему можно, используя «щадящие» технологии преобразования энергии сгорания топлива в другие её виды. Например, следующие тепловые двигатели: Стирлинга, Ванкеля, роторно-волновые в паре с системой «генератор — электродвигатель» при отказе от тради-

ционных систем «ДВС — КПП». Также стоят внимания вопросы создания водородных топливных элементов, ионисторов на основе графена. И, несомненно, развивая и совершенствуя технологии возобновляемых источников энергии, уже ставших традиционными в прогрессивных странах.

В зоне наибольшего воздействия от выбросов промышленных предприятий оказались жилые районы:

- перекрёсток Станиславского и проспекта Мира (медь, цинк);
- район автобусной остановки «Кинотеатр Мир» (медь, цинк);
- посёлок Первомайский (медь, цинк, диоксид серы);
- район микрорайона «Северный» (кальций, диоксид серы).

Проблема питьевой воды в городе решена. Вода из Кумакского водозаборного узла соответствует всем органолептическим и химическим показателям, население города Орска обеспечивается водой нормативного качества и в достаточном количестве. По данным ГЦ СЭС г. Орска и отдела стандартизации и метрологии:

- минерализация подземных вод — от 0,3 до 0,7 г/куб.дм.
- вода жёсткая, но превышений ПДК не наблюдается.

Обеззараживание воды проводится только в течение 1 месяца в период паводка методом хлорирования и облучения бактерицидными лампами.

3 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

3.1 Географическое положение

Территория изысканий расположена на территории г. Орск, Оренбургской области.

Город расположен в южных отрогах Уральских гор при впадении реки Ор в Урал. Последний делит город на две части — европейскую (Новый город) и азиатскую (Старый город).

Оренбургская область расположена на стыке двух частей света — Европы и Азии. Территория области охватывает юго-восточную окраину Восточно-Европейской равнины, южную оконечность Урала и южное Зауралье. Протяженность области с запада на восток составляет 755 км, с севера на юг — 425 км. Общая протяженность границ составляет 3700 км. Вся западная граница Оренбургской области приходится на Самарскую область, на северо-западе область граничит с Татарстаном, на северо-востоке область граничит с Челябинской областью, а на востоке и юге с Казахстаном.

Половину территории области занимают пашни, 38 % — кормовые угодья, 5 % — леса, 7 % — прочие угодья. В Оренбургской области представлены ландшафты лесостепной полосы России, степей Заволжья и Тургая, лесистых низкогорий Южного Урала, сосново-берёзового лесостепья Западной Сибири. Высшая точка — гора Накас (667,6 м) в одноименном хребте.

Схема расположения проектируемого объекта приведена в Приложении Б программы работ.

3.2 Климат

Климат Орска — резко-континентальный, с холодными для данной широты зимами и жарким летом. Среднегодовое количество осадков — 322 мм.

Продолжительность залегания снегового покрова составляет от 135 дней на юге до 154 дней на севере области. Глубина промерзания почвы меняется от 170 см на северо-западе до 200 см на востоке.

Территория изысканий по климатическим характеристикам относится к III А климатическому району, согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.

3.3 Геоморфология, рельеф

В административном отношении проектируемый объект г. Орск, Оренбургской области.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на юге Зилаирского плато и представляет собой плоскую денудационную поверхность в междуречье рек Урала и Орь.

Территория области охватывает юго-восточную окраину Восточно-Европейской равнины, южную оконечность Урала и южное Зауралье.

Современный рельеф территории сложился в результате длительного размыва уральских складок на фоне новейших тектонических поднятий. Территория расположена на юге Залаирского плато и представляет собой плоскую денудационную поверхность, изрезанную долинами рек и суходолами. Речные долины имеют неглубокий врез и разнообразную морфологию. Водораздельные пространства имеют плоскую поверхность с пологими склонами.

Территория характеризуется преобладанием платформенных структур и глубоким залеганием кристаллического фундамента, сформированного в архее и протерозое и перекрытого мощными толщами осадочных отложений. Особенностью строения фундамента является глыбовые структуры и разломы. Осадочные отложения относятся к перми, триасу и юре. Коренные породы до четвертичного возраста перекрыты плащом четвертичных отложений ледникового и постледникового периода.

Рельеф в пределах площадки ПС достаточно ровный, характеризуется отметками поверхности земли в Балтийской системе высот.

На период изысканий площадка свободна от застройки.

3.4 Гидрография

Вологодская область, находясь в зоне избыточного увлажнения, изобилует поверхностными водами и имеет довольно густую гидрографическую сеть. По территории области проходит водораздел Евразии между бассейнами стока Северного Ледовитого океана (Белое море - реки бассейна Северной Двины), Атлантического океана (Онежское оз.) и бассейна внутреннего стока (Каспийское море - реки бассейна Волги). Наибольшей площадью и сложностью структуры отличается бассейн Северной Двины

В соответствии с Водным Кодексом РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ ширина водоохранной зоны р. Вологда составляет 200 м. Участок не попадает в водоохранную зону реки Вологда.

Согласно генерального плана территория изысканий находится вне границ водоохраных зон водных объектов.

3.5 Гидрогеологические условия

Гидрографическая сеть района изысканий принадлежит к бассейну реки Урал.

Площадка ПС расположена в междуречье рек Урал и Орь.

Река Урал берет начало в России, а впадает уже в Казахстане в Каспийское море. Это третья по длине река в Европе. Ее протяженность 2428 км.

Урал – река быстрая. Русло ее извилисто на всем своем протяжении. Несколько раз река круто меняет направление, отклоняясь с южного направления, встречая на своем пути естественные преграды.

Урал считается типичной степной рекой с неравномерным общим стоком. Это особенно заметно в многоводный год. Питается Урал за счет таяния снежного покрова. На его долю приходится от 65% общего объема. Остальное – это осадки и частично грунтовые воды

Урал замерзает с ноября месяца на период до 120 – 160 дней, в зависимости от региона. Вскрывается он с конца марта или в начале апреля. Лед к концу зимы достигает до 80 см толщины. Во время таяния снежного покрова, а пик его приходится в нижнем течении на март – апрель, и до мая – июня в верховьях Урала проходит до 80% общего стока воды.

Половодье поднимает уровень реки от 2,5 м в верховьях до 7 м возле Уральска в нижнем течении. Максимальные значения достигают 11 м. В летнее время Урал – это не такая уж

большая и бурная река. Но во время разлива ее ширина увеличивается в отдельных местах до 20 км при максимуме в 36 км.

Урал судоходен от города Уральска до устья на протяжении 956 километров (весь судоходный участок находится на территории Казахстана).

Орь — река в Актюбинской области Казахстана и Оренбургской области России, левый приток Урала.

Длина 332 км, площадь бассейна 18,6 тыс. км². Образуется при слиянии рек Шийли и Терисбутака, берущих начало на западных склонах Мугоджар.

Орь-типичная степная река с низкими берегами и широкой поймой, с резко выраженным пиком весеннего половодья, на который приходится 95% суммарного годового стока.

Питание в основном снеговое. Среднегодовой расход воды — в 61 км от устья 21,3 м³/сек. Половодье с апреля до середины мая, в остальное время года глубокая межень. Замерзает во второй половине октября — ноябре, вскрывается в конце марта — апреле. Впадает в реку Урал, на месте впадения расположен город Орск.

Река Орь не судоходна.

Ввиду своей удаленности от площадки изысканий, реки Орь и Урал не оказывают влияние на изменение инженерно-геологических условий, опасности подтопления в периоды максимального поднятия уровня воды нет. Результаты исследований химического состава грунтовых вод и степень их агрессивного воздействия к строительным конструкциям представлены в отчете ИГИ.

3.6 Почвенный покров

Территории под строительство проектируемого объекта спланирована слежавшимися насыпными грунтами, частично заасфальтирована, частично забетонирована. Естественный почвенный покров отсутствует, почвы представлены «урбаноземами». Мощность растительного слоя колеблется в пределах 3-20 см.

3.7 Экзогенные и эндогенные процессы и явления

К опасным геологическим процессам в районе работ можно отнести процессы сезонного промерзания и морозного пучения грунтов.

Процессы морозного пучения, в соответствии с СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003, относятся к опасным геологическим процессам.

Причиной его является сезонное промерзание грунтов деятельного слоя, внешне выраженное в локальном увеличении объема грунта (пучин) при переходе воды в лед. На развитие и интенсивность морозного пучения влияют наличие водонасыщенных дисперсных грунтов, глубина сезонного промерзания, близкое залегание грунтовых вод, состав и т.д. Образование пучин представляет опасность для малоэтажных зданий, трубопроводов, дорог и др..

3.8 Растительный и животный мир

На территории изысканий места пригодные для обитания диких животных отсутствуют. Всё это, а также постоянное присутствие людей существенно ограничивает возможность пребывания животных на данной территории. Присутствуют синантропные виды птиц и животных.

3.9 Особо охраняемые природные территории

На территории под строительство проектируемого объекта ООПТ отсутствуют.

4 СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Виды и объёмы инженерно-экологических работ назначаются и выполняются в соответствии с требованиями технического задания, действующих документов СП 47.13330.2012, СП

11-102-97 и других нормативных документов с учетом типа ответственности сооружения и сложности инженерно-экологических условий.

Предварительный объем работ по инженерно-экологическим изысканиям представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Предварительный объем работ по инженерно-экологическим изысканиям

№№, п/п	Виды работ	Единица измерений	Объем работ	Нормативный документ
1	Предполевые работы			
	Сбор исходных данных	док	5	СП 11-102-97
	Предполевое дешифрирование аэро- и космических снимков	га	1	СП 11-102-97
2	Рекогносцировочное обследование	км	39	СП 11-102-97
3	Геоэкологическое опробование почвогрунтов			
	санитарно-химическое	проба	3	СП 11-102-97, ГОСТ 17.4.3. 01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84, СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПин 2.1.7. 2197-07, СП 2.1.7.1386-03, СП 2.1.7. 2570-03, ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09, Пр.МППР России от 15.06.2001 № 511
	микробиологические	проба	3	
	паразитологическое	проба	3	
	содержание радионуклидов в грунтах	проба	3	
4	Радиологическое обследование			
	поисковая гамма-съемка участка работ	га, точек	30	СП 11-102-97, МУ 2.6.1. 2398-08, СанПиН 2.6.1. 2523-09 (НРБ-99/2009), СанПиН 2.6.1.2800-10, СП 2.6.1.2612-10, ГОСТ 30108-94
	измерение МАД гамма-излучения в контрольных точках	точка	30	
	Измерение плотности потока радона с поверхности почвы	измерений	-	
	определение содержания радионуклидов в грунтах	проба	3	
5	Исследование атмосферного воздуха			
5.1	Оценка загрязнения по химическим компонентам	Справка фоновые характеристики	1	СП 11-102-97, РД 52.04. 186-89, ГН 2.1.6.1338-03, ГН 2.1.6.2309-07, ГОСТ 17.2.1.03-84, ГОСТ 17.2.4. 02-81, ГОСТ 17.2.6.02-85
5.2	Оценка физического загрязнения			
	измерение шума	замер	2	СП 11-102-97, ГОСТ 23337-78, ГОСТ 31296.1-2005, ГОСТ 31296.2-2006, СН 2.2.4/2.1.8.562-96, МУК 4.3.3194-07, МУ 4109-86, СанПиН 2.1.2.2645-10, СанПиН
	измерение напряженности ЭМИ	замер	2	

№№, п/п	Виды работ	Единица измерений	Объем работ	Нормативный документ
				2.2.4.1191-03, ГОСТ 12.1.002-84, ГОСТ 12.1.003-83, СанПиН 2.2.4.1194-03
6	Исследование поверхностных вод	Проба	2	СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1074-01
7	Составление технического отчета	отчет	1	СП 47.13330.2012, СП 11-102-97, ГОСТ 21.1101-2009

4.1 Предполевые работы

На данном этапе работ по данному объекту осуществляется сбор, обработка и анализ опубликованных официальных, справочно-информационных данных о состоянии природной среды в районе размещения объекта.

Запрашиваются официальные справки:

- получение согласования с Управлением госохраны объектов культурного наследия
- климатическая характеристика;
- данные о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе;
- справки об отсутствии (наличии) в зоне проектирования особо охраняемых природных территорий (ООПТ);
- справка об отсутствии (наличии) в зоне проектирования объектов историко-культурного наследия.

Выполняется анализ опубликованных официальных материалов Комитета природопользования и экологии, Министерства здравоохранения и социального развития, Территориального органа Федеральной службы государственной статистики, Роспотребнадзора.

Предварительное дешифрирование материалов дистанционного зондирования (аэро- и космических) проводится согласно п.4.2 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» по площади, равной площади топографической съемки в соответствии с Техническим заданием на производство работ.

4.2 Рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование и маршрутные наблюдения

Общая протяженность маршрутов для рекогносцировочного обследования составляет не около 9 км.

Работы выполняются в соответствии с требованиями СП 11-102-97 (п.4.6-4.8).

4.3 Геоэкологическое опробование почво-грунтов

Опробование почв и грунтов выполняется для их санитарно-гигиенической оценки, как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества загрязняющих веществ и оказывать непосредственное влияние на состояние здоровья населения.

Отбор образцов грунтов (их количество, упаковка, транспортировка) проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-83 и ГОСТ 17.4.4.02-84. Для отбора проб почвогрунтов намечаются площадки опробования размером 5×5 м и буровые скважины. Пробные площадки и буровые скважины располагаются на участке проектируемых работ. Всего опробуется 3 пробные площадки.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПин 2.1.7.2197-07 оценка химического загрязнения грунтов включает определение содержания в почве следующих показателей:

- тяжелых металлов (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, ртуть, мышьяк);
- бенз(а)пирена и нефтепродуктов;

- рН.

Оценка санитарно-микробиологического и санитарно-паразитологического состояния почв требует определение следующих показателей:

- индексы БГКП (бактерии группы кишечной палочки) и энтерококков;
- патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы;
- яйца гельминтов;

Спектрометрия грунта проводится в соответствии с ГОСТ 30108-94.

Пробы отбираются с глубин – 0,00-0,20 м, методом конверта, объединенная проба формируется путем смешивания из 5 точечных, массой не менее 0,2 кг каждая.

Всего предполагается отбор 3 пробы почвогрунтов: 3 пробы: на санитарно-химические показатели, – на микробиологические, – на паразитологические показатели; 3 пробы – на содержание радионуклидов в грунте.

Перед началом отбора проб на выбранном участке работ в рабочий журнал схематично наносится план участка работ, отмечаются существующие искусственные сооружения и возможные источники техногенных загрязнений.

Отобранные пробы пронумеровываются и регистрируются в журнале, с указанием порядкового номера и места отбора пробы.

Оценка на соответствие фактических показателей в исследуемых пробах почв установленным гигиеническим нормативам проводится в соответствии с ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09.

Определение класса опасности грунтов выполняется в соответствии с МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест».

4.4 Радиационно-экологические работы

Радиационный контроль осуществляется в соответствии с Федеральным законом № 3-ФЗ от 09.01.1996 г., НРБ-99/2009 и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010) с целью получения информации обо всех регламентируемых величинах, характеризующих радиационную обстановку.

Радиационно-экологические исследования исходя из цели и назначения и в соответствии с требованиями СП 11-102-97 (п. 4.45) включают оценку гамма-фона на территории строительства и оценку радоноопасности территории.

Радоновые исследования не проводились в связи с отсутствием наличия постоянного персонала на период эксплуатации.

В соответствии с п. 4.49 СП 11-102-97 для выявления и оценки опасности источников внешнего гамма-излучения проводятся: радиационная съемка (определение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения) и спектрометрический анализ.

Маршрутная гамма-съемка проводится с использованием дозиметра-радиометра в режимах «Поиск» и «Измерение». В соответствии с п. 4.50 СП 11-102-97 измерение МЭД внешнего гамма-излучения осуществляется в контрольных точках по сетке, шаг которой определяется в зависимости от масштаба съемки и местных условий. Измерения проводятся на высоте 1,0 м над поверхностью грунта.

Число контрольных точек измерения МАД определяется в соответствии с п. 5.3 МУ 2.6.1.2398-08 и для данной территории составляет 30 точек.

В соответствии с п. 4.58 СП 11-102-97 радоноопасность территории определяется плотностью потока радона (ППР) с поверхности грунта и содержанием радона в воздухе построенных зданий и сооружений.

Число контрольных точек измерения ППР определяется в соответствии с п. 6.2.1 МУ 2.6.1.2398-08.

Измерение ППР с поверхности грунта не проводится на данном объекте.

Спектрометрия грунта проводится в соответствии с ГОСТ 30108-94.

Определение содержания техногенных и естественных радионуклидов проводится на площадках геоэкологического опробования почв. В пробах определяется эффективная удельная активность естественных радионуклидов ($A_{эфф}$): удельная активность ($A_{уд}$) радия ^{226}Ra , тория

^{232}Th и калия ^{40}K , а также удельная активность техногенных радионуклидов ($A_{\text{уд}}$) по изотопу цезия (^{137}Cs). Общее количество опробованных площадок – 3.

Общие требования по обеспечению радиационной безопасности населения при воздействии природных источников ионизирующего излучения в производственных, коммунальных условиях и быту устанавливают СанПиН 2.6.1.2523-09, СанПиН 2.6.1.2800-10.

4.5 Исследования атмосферного воздуха

4.5.1 Оценка загрязнения атмосферного воздуха по химическим компонентам

В соответствии с п. 4.17 СП 11-102-97 степень загрязнения воздуха устанавливается по кратности превышения измеренных фактических концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в контрольных пунктах над установленными нормативами предельно допустимых концентраций (ПДК) с учетом класса опасности, суммарного биологического воздействия загрязнений воздуха при определенной частоте превышений ПДК, указанных в ГН 2.1.6.1338-03 и ГН 2.1.6.2309-07.

Измерения, обработка результатов наблюдений и оценка загрязненности воздуха выполняются в соответствии с ГОСТ 17.2.1.03-84, ГОСТ 17.2.4.02-81, ГОСТ 17.2.6.02-85, РД 52.04.186-89, согласно нормативно-методическим и инструктивным документам Росгидромета и санэпиднадзора Минздрава России (СанПиН 2.1.6.1032-01, СанПиН 2971-84). В состав контролируемых характеристик состояния приземного слоя атмосферы входят взвешенные вещества, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода.

На данном участке изысканий качество атмосферного воздуха определяется по фоновым характеристикам атмосферного воздуха местности проектирования.

4.5.2 Оценка физического загрязнения атмосферного воздуха

Оценка физического загрязнения атмосферного воздуха определяется по результатам измерений шума и инфразвука и электромагнитного излучения (ЭМИ).

При исследованиях фиксируются основные источники вредного воздействия, его интенсивность, выявляются зоны дискомфорта с превышением допустимого уровня вредного физического воздействия.

В соответствии с п. 4.66 СП 11-102-97 для непосредственной оценки физических воздействий производится специальное измерение компонент электромагнитного поля (ЭМП) промышленной частоты, амплитудного уровня и частотного состава вибраций от различных промышленных, транспортных и бытовых источников и шумов.

Уровни электромагнитного излучения измеряются в соответствии СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях» и МУ 4109-86 «Методические указания по определению электромагнитного поля воздушных высоковольтных линий электропередачи и гигиенические требования к их размещению», в диапазоне частот от 5 Гц до 400 Гц. Пункты проведения измерений в пределах территории изысканий располагаются у наиболее мощных источников электромагнитного излучения (электроподстанции, ЛЭП), находящихся рядом с населенными пунктами.

Параметры электромагнитного излучения замеряются на расстоянии 1,5-2,0 м от жилых зданий или оград приусадебных участков. В каждой точке проводится 3 замера уровня напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты на высоте 0,5, 1,5 и 1,8 м.

Напряженность ЭМП промышленной частоты измеряется прибором ПЗ-50. В соответствии с СанПиН 2.1.2.2645-10 оценка напряженности ЭМП промышленной частоты (50 Гц) осуществляется отдельно по напряженности электрического поля (E) в кВ/м, напряженности магнитного поля (H) в А/м.

Проведение измерений напряженности ЭМП регламентируется ГОСТ 12.1.002-84 и СанПиН 2.2.4.1194-03.

Измерение шума выполняются анализатором шума и вибрации, соответствующего первому классу точности. Методы измерения шума (условия, продолжительность, количество точек) регламентируются ГОСТ 23337-78, ГОСТ 31296.1-2005, ГОСТ 31296.2-2006.

В соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 определяется характер шума по спектру и временным характеристикам. Нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц. Для ориентировочной оценки допускается использовать уровни звука. Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные (по энергии) уровни звука и максимальные уровни звука.

Измерения шума проводятся в дневное время по эквивалентному и максимальному уровню звука в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и МУК 4.3.3194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

Контрольные точки измерения физфакторов располагаются на ближайших к проектируемому объекту окраинах населенных пунктов. Шум замеряется на расстоянии 1-2 м от ограды крайних приусадебных участков или жилых домов, наиболее близко расположенных по отношению к участку проектируемых работ, на высоте 1,5 м над уровнем прилегающей к соответствующему дому территории.

4.6 Составление Технического отчета

Камеральная обработка материалов выполняется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Результатом работ станет Технический отчет, в котором будет дана характеристика современного состояния окружающей среды на участке планируемого строительства, обусловленная природными и техногенными факторами на основе обработки фоновых материалов и результатов натурных обследований.

В состав Технического отчета включаются пояснительная записка, текстовые и графические приложения, соответствующие требованиям СП 47.13330.2012.

5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

Вся система инженерных изысканий базируется на системе менеджмента качества инженерных изысканий для строительства на основе стандарта системы менеджмента качества ISO 9001: 2008, содержащего положения и правила, которые регламентируют деятельность всех подразделений, а также отдельных исполнителей по обеспечению высокого качества инженерных изысканий.

Измерения в процессе производства работ проводятся измерительной техникой, прошедшей метрологическую поверку. Аналитические исследования проб природных компонентов выполняются в аналитических лабораториях, собственных и привлеченных по договору, аттестованных в установленном порядке. Результаты специализированных обследований представляются в табличном варианте в виде протоколов проведенных исследований. Химические анализы содержаний, контролируемых поллютантов выполняются по методикам, утвержденным Роскомгидрометом и внесенным в «Государственный Реестр методик количественного химического анализа и оценки состояния объектов окружающей среды, допущенных для государственного экологического контроля и мониторинга» Министерства природных ресурсов РФ. Характеристика и параметры применяемых аналитических методов приводятся в протоколах аналитических исследований.

На графических приложениях технического отчета представляются ситуационные планы и карты фактического материала.

В процессе изысканий по результатам полевого обследования исполнителем вносятся уточнения и дополнения, направленные на качество работ, если они не приводят к увеличению стоимости работ. Изменения, связанные с отступлением от программы работ и требований

нормативных документов и обусловленные изменением прогнозируемых природных и других условий, согласовываются с техническим руководителем производственного подразделения, должностными лицами, завизировавшими программу и с заказчиком.

6 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.

СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.

СП 131.13330.2012 Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23.01-99*.

СП 20.13330.2011 Свод правил. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.

СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

СП 2.1.5.1059-01 Санитарные правила. Водоотведение населенных мест. Санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.

СП 2.1.7.1386-03 Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления. Определение класса опасности токсичных отходов производства и потребления.

СП 2.1.7.2570-03 Изменение № 1 в СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления».

СП 12-136-2002 Свод правил по проектированию и строительству. Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ.

СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.

СанПиН 2.1.7.1287-03 Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.

СанПин 2.1.7.2197-07 Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Изменение № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы СанПиН 2.1.7.1287-03» Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.

СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест.

СанПиН 2971-84 Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты.

СанПиН 2.2.4.1191-03 Электромагнитные поля в производственных условиях.

СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях.

СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы.

СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.

ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.

ГОСТ 17.4.4.02-84 Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.

ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов (с Изменениями №№ 1,2).

ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.

ГОСТ 12.1.002-84 Электрические поля промышленной частоты.

ГОСТ 12.1.003-83 с изм. №1 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности.

ГОСТ 17.2.1.03-84 Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения.

ГОСТ 17.2.4.02-81 Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.

ГОСТ 17.2.6.02-85 Охрана природы. Атмосфера. Газоанализаторы автоматические для контроля загрязнения атмосферы. Общие технические требования (с Изменением №1).

ГОСТ 23337-78 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий (с Изменением №1).

ГОСТ 31296.1-2005 Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 1. Основные величины и процедуры оценки

ГОСТ 31296.2-2006 Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 2. Определение уровней звукового давления.

ГОСТ Р 51592-2000 Вода. Общие требования к отбору проб.

ГОСТ 17.1.3.06-82 Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.

ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов (с Изменениями №№1,2)

ГОСТ 21.1101-2009 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

ГН 2.1.7.2041-06 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.

ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве.

ГН 2.1.6.1338-03 Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест. Гигиенические нормативы (с Дополнениями №№ 1-7).

ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы (с Дополнениями №№ 1-4).

РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнений атмосферы.

ПБ-08-37-93 Правила безопасности при геологоразведочных работах.

МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.

МУ 4109-86 «Методические указания по определению электромагнитного поля воздушных высоковольтных линий электропередачи и гигиенические требования к их размещению».

МУК 4.3.3194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

ISO 9001: 2008. Стандарт системы менеджмента качества.

7 ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

Охрана труда организуется во исполнение Федерального Закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97г № 116-ФЗ и в соответствии с требованиями «Инструкции по безопасному ведению работ при производстве инженерно-геологических изысканий», выпуск I, издание 1991г. и ПБ-08-37-93, СП 12-136-2002, СНиП 12-03-2001.

К полевым работам допускаются лица, прошедшие медицинское освидетельствование и сдавшие экзамены по технике безопасности.

Все работники должны иметь при себе квалификационные удостоверения, удостоверения по ТБ, должны быть обеспечены спецодеждой и индивидуальными средствами защиты. Обеспечение безопасности работ на объекте осуществляет исполнитель.

По прибытии на объект руководитель обязан выявить наиболее опасные участки и провести инструктаж со всеми работниками своего подразделения.

Техника должна быть исправна и снабжена средствами защиты. Транспортные средства должны быть приспособлены для перевозки людей и грузов.

8 ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

Продукция (материалы) представляется Заказчику в виде технического отчета о выполненных изысканиях в переплетенном и электронном виде, в количестве и электронных форматах, указанных в ТЗ.

Сроки представления документации согласно календарного плана, приведенного в договоре на выполнение работ.

Приложение А

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО «Северэнергопроект»



А.В. Смирнов

« 26 » апреля 2018 года

УТВЕРЖДЕНО:
Директор Восточного
производственного отделения
филиала ПАО «МРСК Волги» -
«Оренбургэнерго»

П.В. Рыжков

« 26 » апреля 2018 года

Задание на выполнение инженерных изысканий
по объекту: «Строительство ВЛ 110 кВ Новотроицкая – Левобережная
для нужд Восточного ПО филиала ПАО «МРСК Волги» -
«Оренбургэнерго»

Наименование объекта	«Строительство ВЛ 110 кВ Новотроицкая – Левобережная для нужд Восточного ПО филиала ПАО «МРСК Волги» - «Оренбургэнерго»
Основания для производства работ	- Договор № 1830-002090 от 19.04.2018 г. между филиалом ПАО «МРСК Волги» - «Оренбургэнерго» и ООО «Северэнергопроект» - Техническое задание - Программа работ
Наименование и адрес организации заказчика	ПАО «МРСК Волги» Адрес: 410031, г. Саратов, ул.Первомайская, 42/44 Филиал ПАО «МРСК Волги» - «Оренбургэнерго» Адрес: 460024, г. Оренбург, ул Маршала Г. К. Жукова, 44 Тел.: (3532)77-31-82 Факс: (3532)31-12-08
Наименование организации, осуществляющей проектирование объекта	ООО «Северэнергопроект», директор Смирнов А.В., Адрес: 160014, г. Вологда, ул. Комсомольская, 3, тел/факс: (8172) 54-40-00
Местоположение объекта (район, город, село)	Оренбургская область, г. Орск, южная окраина г. Орска.
Вид строительства	Строительство ВЛ 110 кВ Новотроицкая - Левобережная
Сведения о стадийности (этапе работ), сроках проектирования и строительства	I этап – предпроектное обследование, проведение необходимых инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий, разработка, обоснование и проведение Заказчиком внутренней экспертизы основных технических решений (ОТР) по сооружаемому объекту. II этап – кадастровые работы, разработка проекта планировки и проекта межевания территории, разработка, согласование и внутренняя экспертиза Заказчика проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, проведение археологического исследования земельного участка. III этап – Государственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий. Разработка рабочей

	<p>документации.</p> <p>Сроки проектирования и строительства: Работы выполнить в соответствии с календарным планом (приложение №3 к Договору №1830-002090 от 19.04.2018г.), с указанными в нем мероприятиями и сроками выполнения работ.</p>
Цель изысканий (обновления проекта строительства, защита территории от ОПП и др.)	Обоснование проектной документации
Сведения о системе координат и высот	<p>Система координат – МСК-56.</p> <p>Система высот – Балтийская 1977 г.</p>
Требования к полноте, точности и надежности инженерных изысканий	<p>Полнота и точность инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий должна соответствовать нормативным документам, принятым на территории Российской Федерации.</p>
Сведения о ранее проведенных изысканиях	Сведения ранее выполненных изысканий отсутствуют
Характеристика ожидаемых воздействий объекта строительства на окружающую среду	<p>Воздействие на окружающую среду в период строительства будет носить временный характер, ограниченный сроками СМР.</p> <p>В период эксплуатации не оказывает негативного влияния на окружающую среду.</p>

Цели и виды инженерных изысканий

Проведение инженерных изысканий по объекту: «Строительство ВЛ 110 кВ Новотроицкая – Левобережная для нужд Восточного ПО филиала ПАО «МРСК Волги» - «Оренбургэнерго» необходимо для обеспечения проектных подразделений всеми необходимыми материалами инженерных изысканий для разработки проектной документации, с учетом современного состояния перед началом строительства.

Основные цели:

№ п/п	Основные цели
1	Получение полного объема исходных данных для разработки проектной документации согласно требованиям Постановления №87 от 16.02.2008 г.
2	Получить достоверные, необходимые исходные данные для выбора обоснования проектных решений, обеспечивающих безопасность эксплуатации оборудования, зданий и сооружений
3	Оценка современного состояния отдельных компонентов природной среды, их устойчивости к техногенным воздействиям в зоне размещения проектируемых объектов

Виды инженерных изысканий:

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-гидрометеорологические изыскания;
- инженерно-экологические изыскания

Характеристика объектов строительства

ВЛ 110 кВ:

Показатель	Значение
Вид ЛЭП	ВЛ
Количество цепей	Одноцепная ВЛ
Номинальное напряжение, кВ	110
Длина трассы	39,0 км (уточнить проектной документацией)
Материал опор	Металлические решетчатые анкерно-угловые опоры, промежуточные железобетонные

Характеристика проектируемых и реконструируемых предприятий, уровни ответственности зданий и сооружений:

Проектируемая трасса ВЛ 110 кВ и близлежащая территория имеют II (нормальный) уровень ответственности опор (согласно ГОСТ 27751-88).

№ п/п	Наименование сооружения	Тип фундамента	Глубина заложения фундамента, м	Нагрузка на фундамент
1	Металлические решетчатые анкерно-угловые опоры	сборный грибовидный ж/б	3,0	-

Инженерно-геологические условия:

Наименование	Характеристика
Геоморфологические условия	Поверхность площадки слабонаклонная, слаборасчлененная
Геологические условия	Более четырех различных по литологии слоев
Гидрогеологические условия	Один выдержанный горизонт подземных вод
Инженерно-геологические процессы	Имеют ограниченное распространение и не оказывают существенного влияния на выбор проектных решений
Специфические грунты	Ограниченно распространены или не оказывают существенного влияния на проектные решения
Природно-технические условия производства работ	Хорошие условия для проходимости техники, развитая инфраструктура, наличие стационарных построек для базирования

**Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых
необходимо выполнять инженерные изыскания**

№ п/п	Наименование документа
1	СП 47.133330.2012 «Инженерные изыскания. Основные положения» (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96)
2	СП 11-104-97. «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
3	ГКИНП-05-029-8. «Основные положения по созданию и обновлению топографических карт масштабов 1:1000, 1:2000, 1:5000, 1:10000, 1:25000, 1:50000, 1:100000»
4	ГКИНП-02-049-86. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»
5	ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемке геодезических, топографических и картографических работ»
6	ГКИНП-38. «Руководство по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Высотные сети»
7	ГКИНП-ГНТА-07-011-97. «Инструкция по охране геодезических пунктов»
8	ГКИНП-17-002-93. «Инструкция о порядке осуществления государственного геодезического надзора в Российской Федерации»
9	Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва «Недра» 1981 г.
10	ГКИНП (ОНТА) 02-262-02. «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем «Глонасс» и GPS»
11	ГОСТ 22268-76. «Геодезия. Термины и определения»
12	Другие нормативные документы действующие на территории РФ
13	СП 11-105-97. «Инженерно-геологические изыскания для строительства»
14	ГОСТ 25100-2011. «Грунты. Классификация»
15	ГОСТ 30416-2012. «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения»
16	ГЭСН-2001-01*. «Сборник 1. Выпуск 2, часть 1. Земляные работы»
17	СП 28.13330.2012. «Защита строительных конструкций от коррозий»
18	СП 131.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»
19	ГОСТ 12071-2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортировка, хранение образцов.
20	ГОСТ 20522- 2012. Методы статистической обработки результатов испытаний.
21	СП 11-101-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»
22	СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»

I. Требования к проведению инженерно-геодезических работ

1. Выполнить комплекс инженерно-геодезических изысканий согласно нормативным документам;
2. Вдоль проектируемой трассы установить временные репера не реже чем через 3км;
3. Съёмку выполнить в системе координат МСК-56, системе высот Балтийская 1977 г.;
4. Съёмку выполнить в масштабе 1:2000 с высотой сечения рельефа 1.0 м;
5. Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с СП 47.133330.2012 «Инженерные изыскания. Основные положения» (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96); СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства». Часть 1. Общие правила производства работ; ГКИНП 17-004-99 «Инструкции порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ»; ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографическим съёмкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»;
6. Выполнить планово-высотную съёмку наземных и надземных коммуникаций с указанием владельца коммуникаций, а также характеристик коммуникаций (напряжение, количество проводов, высоту подвески проводов в местах пересечений и т.п.);
7. Выполнить планово-высотную съёмку подземных коммуникаций с указанием владельца и характеристик (глубины прокладки, материала, диаметра труб и т.д.);
8. Выполнить согласование подземных коммуникаций с эксплуатирующими организациями;
9. В техническом отчете дать перечень пересечений с существующими коммуникациями;
10. При нахождении жилых и общественных зданий и сооружений ближе 20 метров от проектируемой линии под строительство выполнить их съёмку.

II. Требования к проведению инженерно-геологических работ

1. Выполнить комплекс инженерно-геологических изысканий согласно нормативным документам;
2. Бурение скважин выполнить в объемах, необходимых для выполнения геологических разрезов;
3. Указать нормативные и расчетные характеристики физических, механических, коррозионных и прочностных свойств грунтов для каждого инженерно-геологического элемента;
4. Получить данные о режиме грунтовых вод;
5. Получить данные о химических свойствах воды, среды и коррозионных свойствах грунтов;
6. Уточнить категории сложности инженерно-геологических условий площадки строительства с целью уточнения принятого состава и объема изыскательских работ;
7. Представить данные о пучинистости грунтов и глубине промерзания.

III. Требования к проведению инженерно-экологических работ

1. Выполнить комплекс инженерно-экологических изысканий согласно нормативным документам: СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», СП 47.133330.2012 «Инженерные изыскания. Основные положения» (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96):
 - Выполнять сбор исходных данных (информации о наличии (отсутствии) ООПТ федерального, регионального, местного значения на участке строительства; о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия на участке строительства, о наличии (отсутствии) полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и других сведений из уполномоченных госучреждений в соответствии с СП 11-102-97, СП 47.133330.2012.
 - Провести испытания почвы по химическим, санитарно-бактериологическим, паразитологическим, радиологическим показателям; радиационно-экологические исследования: мощность дозы гамма-излучения на

территории строительства, исследования воды поверхностных водотоков и грунтовой воды (геологические скважины).

2. Составить сводный отчет по инженерно-экологическим изысканиям и лабораторным определениям и исследованиям, выполненным аккредитованными лабораториями.

IV. Требования к проведению инженерно-гидрометеорологических изысканий.

1. Цель - комплексное изучение гидрометеорологических условий территории строительства и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом с целью получения необходимых и достаточных материалов и данных для принятия обоснованных проектных решений.

2. Форма и состав технической документации:

Технический отчет с текстовой и графической частями оформить в соответствии со СНиП 11-02-96 - «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-103-97 - «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства».

Главный инженер проекта



С.А.Блинов

Приложение Б



Приложение В



Форма выписки утверждена
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 16 февраля 2017 г. № 58

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«09» января 2018 г.

№ БОИ 07-06-989

(дата)

(номер)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

«Балтийское объединение изыскателей»

190103, г. Санкт-Петербург, Рижский пр., д. 3, лит. Б, info@sroboi.ru,

тел.: (812) 251-31-01, 251-10-50 факс: (812) 251-31-01, 251-79-65

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

СРО-И-018-30122009

№ п/п	Наименование	Сведения
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ИНН: 3525157938 полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Северэнергпроект» сокращенное наименование: ООО «СЭП» адрес места нахождения: 160014, Вологодская область, г. Вологда, ул. Комсомольская, д.3 регистрационный номер члена СРО: 157 дата регистрации в реестре членов: «03» июня 2010 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол № 48-СП/10 от 03.06.2010 г. Решение вступило в силу 03.06.2010 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	С 14 июля 2017 года член саморегулируемой организации вправе принимать участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) нет; в) нет
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Член саморегулируемой организации вправе выполнять инженерные изыскания, стоимость которых по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей (первый уровень ответственности члена саморегулируемой организации)
6	Сведения об уровне ответственности члена	Член саморегулируемой организации вправе принимать

	саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий с использованием конкурентных способов заключения договоров, предельный размер обязательств по которым не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей (первый уровень ответственности члена саморегулируемой организации)
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	Право выполнять инженерные изыскания не приостановлено.

Настоящая выписка действительна в течение 30 дней со дня выдачи.

Первый заместитель директора

должность уполномоченного
лица

(подпись)

В.А. Серов

фамилия, инициалы

М.П.

