# **ТЕхническое задание**

**на выполнение работ по строительству аппаратно-программных комплексов фотовидеофиксации**

**нарушений Правил дорожного движения на территории Республики Башкортостан**

1. **Объект закупки**

Выполнение работ по монтажу и пуско-наладке комплексов автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения, которые должны состоять из следующих основных элементов:

- Видеодатчик, входящий в состав комплекса автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения

- Объектив, входящий в состав видеодатчика комплекса автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения

- Видеокамера, входящая в состав видеодатчика комплекса автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения

- Модуль промышленного компьютера, входящий в состав комплекса автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения

- Операционная система, промышленного компьютера, входящего в состав комплекса автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения

- Специальное программное обеспечение комплекса автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения

- Контроллер управления комплексом комплекса автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения, входящий в его состав;

- Модуль связи комплекса автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения, обеспечивающий приём и передачу данных

- Адаптер питания модуля связи комплекса автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения, обеспечивающего приём и передачу данных

- Модуль ГЛОНАС/GPS комплекса автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения

- Импульсный инфракрасный прожектор, обеспечивающий работу комплекса автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения в тёмное время суток

- Учетно-распределительный навесной щит, обеспечивающий энергоснабжение комплекса автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения

- Комплект крепежа для размещения комплекса автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения на дорожной инфраструктуре

Комплексы автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения (Далее – КФВФ или Комплексы) должны соответствовать ГОСТ Р 57144-2016 «Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото и киносъемки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением. Общие технические требования» и ГОСТ Р 57145-2016 «Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением. Правила применения». В случае внесения изменений в ГОСТ Р 57144-2016 и ГОСТ Р 57145-2016 Подрядчик за свой счет обеспечивает соответствие КФВФ действующим стандартам в течение срока действия Договора.

Комплексы фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения должны быть функционально и технологически объединены в работоспособную и функционирующую систему фотовидеофиксации нарушений Правил дорожного движения на рубеже контроля.

Количество монтируемых КФВФ нарушений Правил дорожного движения составляет 609 единиц.

КФВФ устанавливаются в соответствии с адресным планом, который является Приложением №1 к настоящему Техническому заданию.

Подрядчик осуществляет обеспечение работ оборудованием и материалами.

В рамках адресного плана возможно изменение географических координат мест установки КФВФ по согласованию с Заказчиком.

**2. Сопутствующие товары, работы, перечень, сроки выполнения, требования к выполнению**

2.1. Передача Подрядчиком Заказчику Паспортов всех КФВФ для включения сведений о применяемых КФВФ в базу данных по администрированию нарушений Правил дорожного движения Российской Федерации (далее - ПДД) одновременно с передачей КФВФ.

2.2. Предоставление Подрядчиком Заказчику действующих свидетельств о метрологической поверке каждого КФВФ одновременно с передачей КФВФ.

2.3. Подрядчик обеспечивает своими силами и за свой счет обеспечение работ, монтаж и ввод в эксплуатацию КФВФ, в том числе обеспечивает наличие механических конструкций и крепежных изделий, опор, материалов и оборудования для организации линий связи и линий электропитания - в количестве, необходимом для установки всех КФВФ и подключения их к действующей Подсистеме контроля и выявления нарушений правил дорожного движения Комплексной информационной системы видеонаблюдения Республики Башкортостан. В следующие сроки:

3**. Сроки сдачи Комплексов:**

С момента заключения Договора до 01.12.2019 года Подрядчик обязан произвести монтаж 150 Комплексов, объединенных в работоспособную и функционирующую систему автоматической фотовидеофиксации проезда транспортных средств.

В срок с 01.12.2019 года до 19.04.2020 года Подрядчик обязан произвести монтаж оставшихся 459 (четыреста пятьдесят девять) Комплексов, объединенных в работоспособную и функционирующую систему автоматической фотовидеофиксации проезда транспортных средств с ранее переданными КФВФ, согласно Календарному плану (Приложение № 3 к настоящему ТЗ). Алгоритм работы программного обеспечения каждого установленного Комплекса должен соответствовать действующему скоростному режиму в месте установки.

Приемка Комплексов Заказчиком осуществляется согласно Акту приемки Объекта/ов.

Подрядчик обеспечивает монтаж кабеля СИП, установку щита учета и подключения к нему КФВФ.

Подрядчик производит монтаж и настройку комплексов при наличии на рубеже гарантированного электропитания либо согласованного подключения к сети освещения. Работы по получению технических условий на технологическое присоединение к электрическим сетям, получение необходимой разрешительной документации на прокладку кабелей электропитания, заключение договора с энергосбытовой компанией и оплату электроэнергии берет на себя Заказчик.

3.1. Подрядчик выполняет работы по монтажу и пуско-наладке Комплексов по адресам согласно Приложению №1 к Техническому заданию.

3.2.. Монтаж Комплексов должен производиться согласно технической документации завода-изготовителя.

3.3. Подрядчик должен вести в процессе монтажа и пуско-наладки эксплуатационно-техническую документацию и журнал производства работ. По окончании работ техническая документация на оборудование, исполнительная документация на монтаж и подключение с приложениями в полном объеме по всем установленным Комплексам передается Заказчику. Состав исполнительной документации:

План расположения оборудования и зоны обзора камер

Трасса прохождения кабелей электропитания

Схема кабельных соединений

Таблица кабельных соединений

Схема кабельных соединений токораспределительной сети и заземления

Таблица кабельных соединений токораспределительной сети и заземления

Типовые схемы установки устройств электропитания и заземления на опорах

Типовая схема заземления

Расчетная электрическая схема. Расчет токов КЗ и потери напряжения в эл. Проводке

План установки опоры

Ведомость объема работ

Ведомость смонтированного оборудования

Акт испытания и опробования системы автоматизированной фиксации нарушений Правил дорожного движения

Акт освидетельствования скрытых работ

Сертификаты на используемые материалы и оборудование

# 3.4. Подрядчик должен обеспечить в местах установки Комплексов установку таблички 8.23, предусмотренной правилами дорожного движения в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004 по схеме ОДД предоставляемой Заказчиком

3.5. Пуско-наладочные работы должны включать в себя:

- установку в соответствии с требованиями ГОСТ 57145-2016

- измерение линейных значений на месте установки Комплекса (высота установки);

- настройку Комплекса в соответствии с руководствами по монтажу и настройке;

- настройку оборудования Комплекса для передачи данных в ЦАФАП ГИБДД(адресный план предоставляется Заказчиком не менее чем за 30 дней до начала монтажа);

- тестирование передачи данных о нарушениях с Комплекса в ЦАФАП ГИБДД(Каналы связи и аппаратные мощности для тестирования на стороне ЦАФАП предоставляет Заказчик).

1. **Общие требования к работам, оборудованию, требования по объему гарантий качества, требования по сроку гарантий качества** 
   1. Комплексы ФВФ должны быть метрологически аттестованы в системе Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации, в соответствии с Приказом МВД России № 1014 от 08 ноября 2012 года «Об утверждении Перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и обязательных метрологических требований к ним» должны являться средством измерения времени, географических координат, скорости и иметь соответствующее свидетельство о поверке.
   2. Комплекс должен распознавать одновременно все типы государственных регистрационных знаков транспортных средств (далее – ГРЗ), применяемых в Российской Федерации, а также не менее чем в четырёх зарубежных странах по запросу и перечню заказчика.
   3. Комплекс должен иметь устройства подсветки зоны контроля. При этом излучение устройств подсветки не должно вызывать ослепления участников дорожного движения.
   4. Конструкцией Комплекса должна быть предусмотрена возможность проведения метрологической поверки на рубеже контроля без демонтажа.
   5. Конструкцией Комплекса должен быть предусмотрен вариант размещения   
      на индивидуальных стойках, консольных и рамных опорах, на опорах, стойках и колонках технических средств организации дорожного движения, на опорах стационарного электрического освещения.
   6. Комплекс должен включать в себя устройства автоматической очистки или защиты объектива видеокамеры от загрязнений.
   7. Корпус и элементы крепления Комплекса должны быть изготовлены из антикоррозионных материалов или иметь антикоррозионное покрытие.
   8. Комплекс должен быть рассчитан на питание от сети переменного тока номинальным напряжением не менее 220 В частотой 50 Гц.
   9. Комплекс должен иметь функцию удаленного управления питанием или перезагрузки комплекса с помощью SMS сообщений и HTTP протокола.
   10. Комплекс должен обеспечивать фиксацию следующих событий (в том числе административных правонарушений, установленных Кодексом об административных правонарушениях Российской Федерации (далее – КоАП РФ)):

С0 - проезд без совершения административного нарушения;

С1 - нарушение установленного скоростного режима (Статья 12.9, части 2-5 КоАП РФ);

С3 - движение по обочине (Статья 12.15 часть 1 КоАП РФ);

С4 - движение по тротуарам, пешеходным, велосипедным и вело-пешеходным дорожкам, полосам для велосипедистов в нарушение ПДД (Статья 12.15, часть 2 КоАП РФ);

С6 - движение по полосе для маршрутных транспортных средств (Статья 12.17, часть 1 КоАП РФ);

С7 - выезд в нарушение ПДД на полосу встречного движения (Статья 12.15, части 3-5 КоАП РФ);

С8 - выезд на трамвайные пути встречного направления (Статья 12.15, части 3-5 КоАП РФ);

С9 - движение во встречном направлении по дороге с односторонним движением (Статья 12.16, часть 3 КоАП РФ).

* 1. Комплекс, при фиксации события С0, должен формировать следующие материалы:

- фотоизображение транспортных средств (далее – ТС) в зоне контроля;

- увеличенное фотоизображение его ГРЗ.

* 1. Комплекс, при фиксации событий С1, С3, С4, С6-С9, должен формировать следующие материалы:

- не менее 2 (двух) последовательных фотоизображений ТС в зоне контроля с интервалом не менее 0,1 с, на которых зафиксированы моменты совершения административного правонарушения водителем данного ТС;

- увеличенные фотоизображения полностью распознанного ГРЗ ТС.

* 1. Фотоизображения ТС должны позволять визуально определять какие-либо отличительные признаки ТС (категорию ТС, марку ТС) при любых погодных условиях и освещенности зоны контроля.
  2. Материалы, сформированные при фиксации событий С1, С3, С4, С6-С9, должны содержать:

- информацию о скорости движения ТС;

- информацию о разрешенной скорости движения;

- полностью распознанный ГРЗ ТС;

- информацию о времени фотовидеофиксации в форматах по ГОСТ ИСО 8601-2001;

- заводской номер Комплекса;

- геопозицию Комплекса;

- информацию о расположении Комплекса;

Материалы, сформированные при фиксации событий С1, С3, С4, С6-С9, дополнительно должны дополняться видеозаписью или фотоизображениями проезда ТС через зону контроля.

* 1. Аппаратно-программное обеспечение Комплекса должно иметь возможность трансляции видеоизображения зоны контроля в режиме реального времени.
  2. Аппаратно-программное обеспечение Комплекса должно обеспечивать автоматическую запись материалов, сформированных при фиксации событий на встроенный носитель информации.
  3. Аппаратно-программное обеспечение Комплекса должно обеспечивать хранение информации о всех ТС проследовавших зону контроля Комплекса и ТС, нарушителей.
  4. Аппаратно-программное обеспечение Комплекса должно обеспечивать передачу информации по проводным (Ethernet) или беспроводным (Wi-Fi или GSM) каналам связи, предоставляемым оператором связи и защищённым оператором связи посредством применяемых им процедур.
  5. Аппаратно-программное обеспечение Комплекса должно обеспечивать ведение журнала событий, включающего в том числе регистрацию даты и времени включения и выключения аппаратно-программного обеспечения, системных процессов работы аппаратно-программного обеспечения, и действий пользователей.
  6. Аппаратно-программное обеспечение Комплекса должно обеспечивать разграничение прав доступа пользователей.
  7. Комплекс должен функционировать в режиме накопления не менее 20 000 материалов информации при отсутствии связи с внешним аппаратно-программным комплексом и последующей передачей при ее появлении в течении 24-х часов.
  8. Комплекс должен функционировать в режиме накопления информации при отсутствии связи с внешним аппаратно-программным комплексом и последующей передачей при ее появлении, не менее 24-х часов.
  9. Комплексы, установленные на расстоянии не менее и более 200 (двухсот) метров друг от друга, должны иметь возможность объединения в систему вычисляющую среднюю скорость ТС на прямолинейном и криволинейном участках дорог. Система должна иметь соответствующие свидетельства об утверждении типа, выданные Федеральном агентством по техническому регулирования и метрологии. В систему должны объединяться любые 2 (два) Комплекса, установленные на расстоянии не менее 200 и более (двухсот) метров друг от друга, в период его срока службы. Количество комплексов и требование по объединению их в Систему предоставляется заказчиком не менее чем за 30 дней до начала монтажа.
  10. Комплекс должен иметь возможность работы от источника бесперебойного питания, подключаемого к сети уличного освещения для осуществления круглосуточного (бесперебойного) функционирования. Время, за которое должен осуществляться полный заряд аккумуляторных батарей применяемого источника бесперебойного питания от сети уличного освещения, - не более 5,5 (пяти с половиной) часов. Согласование и оформление разрешительной документации на подключение к сети уличного освещения берет на себя Заказчик.
  11. Комплекс должен быть совместим с программным обеспечением: Информационная система «Регион-Фото-Видеофиксация», имеющемся в ЦАФАП ОДД ГИБДД МВД по Республике Башкортостан (Далее – Информационная система). С целью обеспечения указанной совместимости, Подрядчик обязан обеспечить передачу данных от КФВФ, а Заказчик – обеспечить приём этих данных в Информационную систему.

Требования к обеспечению совместимости Комплекса и Информационной системы предоставляются Заказчиком Подрядчику в течение 3 рабочих дней с даты заключения Договора.

Операционная система КФВФ должна обеспечивать гарантированную совместимость с программным обеспечением, имеющимся в наличии в ЦАФАП ОДД ГИБДД МВД по Республике Башкортостан.

* 1. Комплекс и его комплектующие должны быть новым товаром (товаром, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства).
  2. Комплекс должен иметь грозозащиту и защиту от поражения электрическим током.
  3. Специальное программное обеспечение КФВФ должно соответствовать ГОСТ Р 8.654 и требованиям приложения № 2 к Техническому Заданию.

1. **Рабочие параметры КФВФ**

I. Общие требования к КФВФ

КФВФ должны:

• обеспечивать идентификацию государственных регистрационных знаков (далее - ГРЗ) всех транспортных средств (далее – ТС), проходящих зону контроля с ведением локальной базы данных (ГРЗ; дата; время; место; направление движения; изображение ТС);

• сохранять данные о настройке и зафиксированных событиях ее изменений;

• иметь возможность установки на стандартные опоры дорожного освещения, размещаемые как у края проезжей части, так и на разделительной полосе в центре дорожного полотна, без монтажа выносной консоли над проезжей частью;

• обеспечивать удаленную настройку и управление с помощью компьютера, не содержащего специализированного ПО (с помощью TeamViewеr или web-интерфейса);

• обеспечивать накопление материалов о нарушениях правил дорожного движения в случае отказа подсистемы передачи данных (далее – СПД) и их передачу в Подсистему после восстановления СПД;

• автоматически восстанавливать работу после отключения питания и его повторного включения;

• обеспечивать возможность автоматической синхронизации встроенных часов с сервером точного времени или с системой спутниковой навигации;

• обеспечивать контроль нарушений ПДД ТС категорий «А», «В», «С», «D»;

• быть оборудованными заземлением;

• обеспечивать целостность и достоверность записанных данных;

• обеспечивать разграничение прав доступа Пользователей в соответствии с ролевой политикой для предустановленного программного обеспечения КФВФ;

• обеспечивать автоматическую фотовидеофиксацию нарушений ПДД с качеством материалов, обеспечивающим достаточную доказательную базу (в том числе при полном отсутствии в месте установки КФВФ внешнего освещения в ночное время);

• обеспечивать освещение в ИК диапазоне, при помощи которого гарантируется необходимое качество фотоматериалов ТС нарушителя для достоверной идентификации ГРЗ и марки автомобиля днем и ночью при отсутствии других источников освещения и загрязнении номера в соответствии с Венской Конвенцией о дорожном движении от 8 ноября 1968 года, то есть если он визуально различим с расстояния 40 метров;

• обеспечивать защиту от воздействия солнечных лучей и света фар автомобилей на фото-видеокамеру;

• в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» иметь свидетельство об утверждении типа средства измерения и действующее свидетельство о поверке;

• иметь межповерочный интервал не менее 24 месяцев.

II.Требования к КФВФ

КФВФ должен являться средством измерения, внесенным в Государственный реестр средств измерений.

КФВФ должен обеспечивать:

− Возможность измерения скорости методом, исключающим возможность обнаружения КФВФ радар-детекторами по волновому излучению.

− Контроль всех целей на линейном участке дороги шириной не менее 14 метров.

− Автоматическое измерение скоростей, определение положения всех ТС в зоне контроля (одновременно по всей ширине) и их фотофиксацию.

− Контроль всех целей в обоих направлениях движения.

− Соответствие значения зафиксированной скорости ТС, ГРЗ которого был распознан.

− Возможность добавления новых форматов ГРЗ.

− Определение географических координат места нарушения ПДД с помощью модуля навигации ГЛОНАСС/GPS.

− Автоматическое сохранение данных о зафиксированных нарушениях в энергонезависимой памяти КФВФ.

− Возможность проверки распознанных номеров по федеральным и региональным базам данных МВД (при наличии доступа).

− Синхронизацию встроенных часов КФВФ с сервером точного времени или системой спутниковой навигации.

− Ведение журнала событий и действий пользователя КФВФ.

− Защиту встроенного программного обеспечения и данных от несанкционированных изменений.

Данные о нарушении и проезде с КФВФ должны включать в себя набор фотоматериалов и информации в соответствие с требованием ГОСТ Р 57144-2016.

Должен присутствовать механизм проверки неизменяемости данных.

Должна быть обеспечена:

− Возможность удаленной технической поддержки производителем с помощью беспроводного канала связи (GSM, 3G, 4G, LTE).

Должна быть обеспечена защита всех элементов КФВФ от неблагоприятных воздействий окружающей среды и обеспечено их функционирование во всем диапазоне рабочих температур.

Периодическая поверка на соответствие основных характеристик КФВФ требованиям ТУ производителя КФВФ должна проводиться не чаще одного раза в два года, а также после проведения ремонтных работ.

КФВФ должен обеспечивать автоматическое считывание и распознавание передних или задних ГРЗ ТС, попадающих в зону контроля распознающего видеодатчика:

− вероятность полного распознавания ГРЗ ТС (движущихся или неподвижных) должна составлять не менее 90%;

− вероятность условного распознавания ГРЗ ТС (движущихся или неподвижных) должна составлять не менее 92%;

− вероятность ошибок распознавания не должна превышать 5%;

− вероятность пропуска транспортных средств не должна превышать 5%;

− вероятность появления дубликатов и фантомов не должна превышать 0,5%.

Данные требования должны выполняться в любое время суток и при любых погодных условиях при соблюдении положений ГОСТ Р 50577-93 "Знаки государственные регистрационные транспортных средств. Типы и основные размеры. Технические требования" и Конвенции о дорожном движении 1966 г. Данные требования могут не выполняться в случаях нанесения на лицевую поверхность государственных регистрационных знаков материалов, препятствующих их распознаванию.

Технические характеристики применяемого оборудования должны соответствовать требованиям, содержащимся в Приложении №2 Спецификация оборудования к настоящему Техническому заданию.

III.Требования к системе отчетности мониторинга, учета и диагностики оборудования

Для обеспечения работоспособности и функционирования КФВФ Подрядчик за свой счёт в срок не позднее 31.12.19 (к моменту ввода в эксплуатацию первых 150 КФВФ), осуществляет подключение не менее 10 (десяти) рабочих мест, определенных Заказчиком, с указанием Подрядчику мест их физического расположения и предоставления к ним доступа с правами Администратора, к системе отчётности, обеспечивающей круглосуточный мониторинг работы КФВФ, для получения следующей информации и возможностей:

- информацию о дислокации КФВФ (включая изображение на электронной карте), а также сопровождение и публикацию электронных карт с дислокацией Комплексов в сети «Интернет»;

- историю перемещения КФВФ;

- информацию о видах нарушений и установленных ограничениях;

- информацию о канале связи (тип, номер SIM, IP-адрес устройства);

- информацию о выполняемых и планируемых ТО;

- информацию о поверках (включая контроль истечения срока поверки);

- информацию о полученных с КФВФ данных о проходящем транспорте;

- информацию о зарегистрированных Комплексами нарушениях;

- информацию о качестве распознавания от модуля распознавания Комплекса, предназначенную для принятия решения о необходимости проведения профилактических работ;

- информацию о прекращении и возобновлении функционирования Комплекса;

- информацию о статистике работы Комплексов в часовых разрезах, представление ее в виде графиков;

- возможность доступа к видеоизображению, формируемому КФВФ в режиме реального времени;

- возможность перехода в онлайн-режим настройки КФВФ.

Аппаратные мощности для организации системы отчетности предоставляет Заказчик.

Каналы связи от комплексов до системы отчетности, и от системы отчетности до рабочих мест предоставляет Заказчик.

1. **Порядок сдачи КФВФ**

На момент сдачи КФВФ должны быть смонтированы и функционировать в рабочих параметрах, указанных в Техническом задании, обеспечивая реализацию рабочих функций, настоящего Технического задания:

- КФВФ должны быть установлены в местах, указанных в Приложении №1 к настоящему Техническому заданию на существующие опоры улично-дорожной сети в Республике Башкортостан (мачты освещения, опоры контактной сети, иные конструкции, пригодные для размещения КФВФ), в соответствии с требованиями настоящего Технического задания, законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации и Республики Башкортостан. Согласование на размещение комплексов на существующие опоры предоставляет Заказчик не менее чем за 30 дней до даты монтажа комплекса.

При отсутствии в местах установки КФВФ существующих опор улично-дорожной сети в Республике Башкортостан (мачт освещения, опор контактной сети, иных конструкций, пригодных для размещения КФВФ), опоры для установки КФВФ устанавливаются Подрядчиком самостоятельно за свой счет при условии предоставления Заказчиком полного комплекта разрешительной документации не менее чем за 30 дней до даты монтажа комплекса. Марка опоры для установки комплекса СВ 95-2.

Организация прокладки кабеля СИП к КФВФ производится Подрядчиком самостоятельно за свой счет при предоставлении Заказчиком соответствующей документации:

Технические условия с указанием точки подключения электропитания

Согласованной трассы прокладки кабеля электропитания

Марка и сечение кабеля СИП, номинал автоматических выключателей и тип прибора учета согласовывается Заказчиком совместно с энергоснабжающей организацией. При указании в технических условиях обременений по реконструкции сети, прокладки кабеля подземным способом Заказчик выполняет эти работы самостоятельно.

КФВФ должны быть протестированы с целью проверки на соответствие требованиям Договора с участием представителей Заказчика. Срок тестирования работоспособности КФВФ – 1 (одни) сутки с момента указанного Заказчиком.

При подписании Акта приемки Объекта/ов Заказчику Подрядчиком передаются следующие документы: копии свидетельства об утверждении типа средств измерений и внесении в реестр сведений об утвержденных типах средств измерений, копии свидетельств о поверке комплексов, руководство по эксплуатации комплексов, паспорт.

**7. Требования к безопасности**

При выполнении монтажных и пуско-наладочных работ Подрядчик должен соблюдать действующие правовые акты, ГОСТы, инструкции и методические указания:

- СП 70.13330.2012 «Свод правил. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87»;

- ГОСТ 23118-2012 «Межгосударственный стандарт. Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»;

- СП 77.13330.2016 «Свод правил. «Системы автоматизации». Актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85»;

- СП 76.13330.2016 «Свод правил. Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85»;

- СП 34.13330.2012 «Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85»;

- СП 48.13330.2011 «Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004».

**8.** **Требования соответствия нормативным документам (лицензии, допуски, разрешения, согласования):**

Комплексы должны иметь свидетельства об утверждении типа средств измерений и внесены в реестр сведений об утвержденных типах средств измерений. Комплексы должны иметь свидетельство о поверке.

Все работы по монтажу и пуско-наладке Комплексов должны осуществляться качественно в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации, в том числе:

- Постановление Госстроя РФ от 23 июля 2001 года № 80 «О принятии строительных норм и правил Российской Федерации "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. СНиП 12-03-2001» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 09 августа 2001 года   
№ 2862);

- Постановление Госстроя России от 17 сентября 2002 года № 123 «О принятии строительных норм и правил Российской Федерации «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. СНиП 12-04-2002» (Зарегистрировано в Минюсте России 18 октября 2002 года № 3880);

- Приказ Минрегиона России от 25 декабря 2012 года № 109/ГС «СП 70.13330.2012. Свод правил. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87»;

* «ТР ТС 004/2011. Технический регламент Таможенного Союза. «О безопасности низковольтного оборудования».
* «ТР ТС 020/2011. Технический регламент Таможенного Союза. «Электромагнитная совместимость технических средств».

Подрядчик в целях обеспечения безопасности при проведении монтажных, работ, связанных с выходом персонала на проезжую часть дорог, обязан огородить места расположения экипажей и техники в соответствии с порядком обеспечения безопасности организации работ на проезжей части дорог и магистралей.

При производстве работ необходимо обеспечить соблюдение всех действующих в Российской Федерации норм и правил, в том числе правил техники безопасности, противопожарной и экологической безопасности, и безопасность их результатов.

**9. Приложения к Техническому заданию:**

1. Приложение №1 Адресный план размещения КФВФ на территории Республики Башкортостан.

2. Приложение №2 Спецификация.

3. Приложение №3 Календарный график

.**Приложение № 1**

**к Техническому заданию**

**Адресный план размещения КФВФ на территории Республики Башкортостан**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **МО РБ** | **Количество КФВФ** | **Наименование участка на котором необходима установка КФВФ** | **Географические координаты** | **Наличие опоры** |
|  | **ИТОГО:** | **609** |  |  |  |
| 1. | **Абзелиловский район** Республики Башкортостан | **5** | 1. 3 км а/д Озерное- Кусимовский Рудник «д.Озерное» | 53.452670, 58.809138 | Сущ. опора |
| 2. 10 км а/д Озерное- Кусимовский Рудник «д.Таштимирово» | 53.469729, 58.687882 | Сущ. опора |
| 3. 15 км а/д Озерное- Кусимовский Рудник «д.Елимбетово» | 53.514284, 58.657533 | Сущ. опора |
| 4. 77 км а/д Серменево – Амангильдино- Баймак  «д. Амангильдино» | 53.351469, 58.320836 | Проектир. опора |
| 5. 2 км а/д Аскарово – Аэропорт «с. Аскарово» | 53.331441, 58.543451 | Проектир. опора |
| 2. | **Альшеевский район** Республики Башкортостан | **13** | 1. с. Раевский, ул. Магистральная | 54.078570, 54.924442 | Существ. ж/б опора освещения |
| 2. с. Раевский, ул. Трактовая **(2 шт.)** | 54.077615, 54.941186 | Проект. ж/б опора |
| 3. с. Раевский, ул. Медиков | 54.066828, 54.905249 | Проект. ж/б опора |
| 4. с. Раевский, ул. Интернациональная | 54.0602, 54.8998 | Проект. ж/б опора |
| 5. с. Раевский ул. Коммунистическая вблизи МБОУ СОШ  № 4 | 54.063636, 54.930790 | Проект. ж/б опора |
| 6. с. Раевский ул. Космонавтов вблизи Лицей  им. М. Бурангулова | 54.066357, 54.921448 | Проект. ж/б опора |
| 7. с. Раевский ул. Кускова вблизи МБОУ СОШ № 2 | 54.072037, 54.944811 | Проект. ж/б опора |
| 8. с. Раевский вблизи МБОУ Гимназия | 54.070833, 54.921586 | Проект. ж/б опора |
| 9. а/д М5Чишмы-Аксеново-КиргизМияки 88 км | 53.919763, 55.106619 | Проект. ж/б опора |
| 10. а/д М5ЧишмыАксеновоК.Мияки 99 км | 53.961039, 54.723777 | Существ. опора ВЛ |
| 11. а/д М5ЧишмыАксеновоК.Мияки 117 км | 53.864372, 54.642199 | Существ. опора ВЛ |
| 12. а/д Стерлитамак-Раевский 68 км | 53.919763, 55.106619 | Проект. ж/б опора |
| 3. | **Архангельский район** Республики Башкортостан | **7** | 1. трасса Уфа-Инзер-Белорецк подъезд с. Архангельское (возле кафе «Гранд») | 54.406453, 56.731682 | Проект. опора |
| 2. перекресток: трасса Уфа-Инзер-Белорецк / подъезд  с. Ирныкши | 54.438245, 56.581797 | Проект. опора |
| 3. трасса Уфа-Инзер-Белорецк / автодорога Архангельское-Красный Зилим | 54.396335, 56.753837 | Проект. опора |
| 4. перекресток ул. К. Маркса – ул. Чкалова  в с. Архангельское | 54.401199, 56.789765 | Проект. опора |
| 5. перекресток ул. Ульяновых – ул. Ленина  в с. Архангельское | 54.408509, 56.784390 | Проект. опора |
| 6. перекресток ул. 1-Горская и ул. К. Маркса  в с. Архангельское | 54.415312, 56.783249 | Проект. опора |
| 7. перекресток ул. Ленина и ул. Чернышевского  в с. Архангельское | 54.406174, 56.773934 | Проект. опора |
| 4. | **Аскинский район** Республики Башкортостан | **11** | 1. с. Аскино, пересечение а/д межмуниципального значения к а/д республиканского значения Явгильдино – Щ.Озеро | 56.079382, 56.540086 | Проектируемая опора |
| 2. с. Аскино, автомобильная дорога Явгильдино – Щ.Озеро (ПК 36+350) возле парка «Яшлек» | 56.089439, 56.561020 | Опора освещения |
| 3. с. Аскино, пересечение улиц Пионерская – Мира | 56.089757, 56.575106 | Проектируемая опора |
| 4. с. Аскино, ул. Советская, 61 | 56.082010 ,56.568048 | Проектируемая опора |
| 5. с. Аскино, ул. Деткина, 15 | 56.093634, 56.588303 | Опора ВЛ |
| 6. с. Аскино, ул. Ленина, 6 | 56.088612, 56.579304 | Опора ВЛ |
| 7. с. Аскино, ул. Крестьянская, 21 | 56.079688 ,56.553354 | Опора ВЛ |
| 8. с. Аскино, пересечение улиц Пионерская – Ленина | 56.088612, 56.579304 | Опора ВЛ |
| 9. с. Аскино, пересечение улиц Пионерская –  1я Школьная | 56.090985, 56.570955 | Проектируемая опора |
| 10. с. Аскино, ул. М. Горького, 3 | 56.080778, 56.586005 | Опора ВЛ |
| 11. с. Аскино, пересечение улиц Октябрьская – Гагарина | 56.086462, 56.582559 | Проектируемая опора |
| 5. | **Аургазинский район** Республики Башкортостан | **26** | 1. МБОУ Лицей с. Толбазы, ул. Ленина, 105 | 54.014831, 55.886492 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 2. МАДОУ Детский сад № 1 с. Толбазы, ул. Ленина, 74 | 54.020689, 55.886418 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 3. МБОУ СОШ №2 с. Толбазы, ул. Ленина, 146 | 54.006154, 55.892853 | Сущ. опора освещения |
| 4. с. Толбазы, ул. Ленина, 222 | 53.988134, 55.908400 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 5. МБОУ Толбазинская Башкирская гимназия, с. Толбазы,  ул. Химиков,4 | 54.007342, 55.874439 | Сущ. опора освещения |
| 6. с. Толбазы, ул. Ибрагимова - западный въезд | 54.026376, 55.875638 | Сущ. опора ЛЭП |
| 7. с. Толбазы - северный въезд | 54.029011, 55.883905 | Сущ. опора освещения |
| 8. с. Толбазы, ул. Ленина - южный въезд | 53.981280, 55.910628 | Сущ. опора освещения |
| 9. с. Толбазы - центральный въезд с трассы Р-240 Уфа-Оренбург | 54.015794, 55.895351 | Сущ. опора ЛЭП |
| 10. МАУ дополнительного образования «Детская музыкальная школа  им. Б.М. Гайсина, с. Толбазы, ул. Ленина, 113 | 54.013674, 55.886490 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 11. с. Толбазы, ул. Парковая | 54.007797, 55.896654 | Сущ. опора освещения |
| 12. с. Толбазы, ул. Тукаева | 54.019211, 55.870349 | Сущ. опора ЛЭП |
| 13. с. Толбазы, ул. Титова | 54.004450, 55.886015 | Сущ. опора ЛЭП |
| 14. д. Балыклыкуль, ул. Центральная | 53.949361, 55.812311 | Сущ. опора ЛЭП |
| 15. д. Таштамак, ул. К. Маркса | 53.963574, 55.746270 | Сущ. опора ЛЭП |
| 16. МБОУ СОШ с. Месели, ул. Центральная, 83 | 53.843063, 55.807190 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 17. МБОУ СОШ с. Тукаево, ул. Молодежная, 1 | 54.216481, 55.825778 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 18. с. Степановка, ул. Молодежная | 54.015861, 55.699139 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 19. с. Бишкаин, ул. Центральная | 53.983163, 56.115974 |  |
| 20. МБОУ СОШ, с. Ишлы, ул. Ленина, 23 | 54.196468, 55.905541 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 21. д. Новофедоровка, ул. Первомайская | 54.116186, 56.077495 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 22. МБОУ «Нагадакская СОШ» д. Татарский Нагадак, ул. Центральная, 89 | 54.102626, 56.293115 | Сущ. опора ЛЭП |
| 23. а/д д. Кальчирбуран – д. Кшанны | 54.080628, 55.867590 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 24. с. Толбазы, светофорный объект ул. Ленина- ул. М. Гафури | 54.0125748, 55.885358 | Сущ. опора освещения |
| 25. с. Толбазы, светофорный объект ул. Ленина- ул. Первомайская | 54.016081, 55.887306 | Сущ. опора ЛЭП |
| 26. с. Толбазы, светофорный объект ул. Ленина- ул. Химиков | 54.010229, 55.887606 | Сущ. опора освещения |
| 6. | **Баймакский район** Республики Башкортостан | **13** | 1. г. Баймак, пр. С.Юлаева возле дома №1 | 52.588453, 58.299983 | Сущ. опора |
| 2. г. Баймак, пр. С.Юлаева возле дома №33 | 52.601026, 58.310362 | Сущ. опора |
| 3. г. Баймак, ул. Коммунистическая | 52.605369, 58.315764 | Сущ. опора |
| 4 г. Баймак, ул. Алибаева | 52.599386, 58.317903 | Сущ. опора |
| 5. г. Баймак, ул. Есенина | 52.594172, 58.290954 | Сущ. опора |
| 6. г. Баймак, ул. Сосновая | 52.597903, 58.290812 | Сущ. опора |
| 7. г. Баймак, пр. С.Юлаева, МБОУ СОШ №3 | 52.598829, 58.308082 | Сущ. опора |
| 8. г. Баймак, пр. С.Юлаева, МБОУ СОШ №4 | 52.595520, 58.304379 | Сущ. опора |
| 9. г. Баймак, ул. С.Чекмарева, МБОУ СОШ №2 | 52.592429, 58.296390 | Сущ. опора |
| 10. г. Баймак, ул. М.Горького, МБОУ СОШ №1 | 52.593664, 58.321072 | Сущ. опора |
| 11. г. Баймак, ул. Ленина | 52.588611, 58.317392 | Сущ. опора |
| 12. а/д Магнитогорск – Ира 130,5 км | 52.575174, 58.310180 | Сущ. опора |
| 13. а/д Сибай – Альмухаметово 64 км | 52.826663, 58.701007 | Проект. опора |
| 7. | **Бакалинский район** Республики Башкортостан | **6** | 1. с. Бакалы ул. Ленина 166 | 55.182582, 53.807598 | Проект. опора |
| 2. с. Бакалы ул. Октябрьская 6/1 | 55.180022, 53.802092 | Проект. опора |
| 3. с. Бакалы ул. Красных Партизан 31К2 | 55.178907, 53.796265 | Проект. опора |
| 4. с. Бакалы ул. Октябрьская 7 | 55.181341, 53.803647 | Проект. опора |
| 5. пос. Сосновка ул. Сосновая 19 | 55.163005, 53.827027 | Проект. опора |
| 6. с. Токбердино ул. Садовая 19 | 55.137753, 53.880056 | Проект. опора |
| 8. | **Балтачевский район** Республики Башкортостан | **1** | 1. с. Старобалтачево, ул. Энергетиков (на участке км 41+200 региональная трасса Бураево – Старобалтачево – Куеда) | 56.001702, 55.910290 | Сущ. опора |
| 9. | **Белебеевский район** Республики Башкортостан | **8** | 1. г. Белебей, ул. Ленина (**2 шт.)** | 54.10514867, 54.10261108 | Проектируемая опора- 1 шт. |
| 2. г. Белебей, ул. Революционеров | 54.1050095, 54.1024717 | Сущ. опора |
| 3. г. Белебей, ул. Красная (**3 шт.)** | 54.10207526, 54.0995372, 54.106702888 54.1060684790 | Сущ. опора |
| 4. г. Белебей, ул. Войкова | 54.1155556, 54.1149213 | Сущ. опора |
| 5. г. Белебей, ул. Сыртлановой | 54.093131180934264, 54.092496562352366 | Сущ. опора |
| 10. | **Белокатайский район** Республики Башкортостан | **3** | 1. с. Новобелокатай, ул. 8-е Марта-перекресток со спуском  из мкр. Восточный | 55.697272, 58.974130 | Сущ. деревянная опора |
| 2. с. Новобелокатай, объездная дорога Большеустиикинское- Новобелокатай-перекресток с ул. Спортивная | 55.709290, 58.969280 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 – 2 шт. |
| 3. с. Яныбаево, а/д Большеустиикинское- Новобелокатай- с. Яныбаево ул. Нагорная переход от школы | 55.764978, 58.713908 | Сущ. ж/б опора |
| 11. | **Белорецкий район** Республики Башкортостан | **32** | 1. г. Белорецк, ул. 50 лет Октября, 68 (**2 шт.**) | 53.967762, 58.420574, 53.967630, 58.420911 | Сущ. опора |
| 2. г. Белорецк, ул. 50 лет Октября, 62 (**2 шт.**) | 53.965663, 58.416644 53.965592, 58.416928 | Сущ. опора |
| 3. г. Белорецк, ул. 50 лет Октября, 48 (**2 шт.**) | 53.961214, 58.408595 53.961336, 58.408394 | Сущ. опора |
| 4. г. Белорецк, ул. Тюленина, 21 | 53.956548, 58.389058 | Сущ. опора |
| 5. г. Белорецк, КПМ Уфа г. Белорецк, КПМ Уфа (**2 шт.**) | 53.954030, 58.346935 53.954308, 58.346859 | Проектируемая опора- 1 шт. |
| 6. г. Белорецк, въезд мкрн. Укшу | 53.937346, 58.447116 | Проектируемая опора- 2 шт. |
| 7. г. Белорецк, перекресток Алексеева – Братская | 53.962672, 58.436763 | Сущ. опора |
| 8. г. Белорецк, ул. Ленина, 71 (**2 шт.**) | 53.973766, 58.412462 53.974932, 58.413487 | Проектируемая опора- 1 шт. |
| 9. г. Белорецк, перекресток Блюхера – Овчаренко (**2 шт.**) | 53.960153, 58.365593 53.960089, 58.365958 | Проектируемая опора- 1 шт. |
| 10. г. Белорецк, ул. Луначарского, 82 (**2 шт.**) | 53.984813, 58.394951 53.984585, 58.394747 | Проектируемая опора- 1 шт. |
| 11. г. Белорецк, ул. Блюхера, 8 (**2 шт.**) | 53.968471, 58.388879 53.968591 58.388777 | Сущ. опора |
| 12. 222 км а/д Стерлитамак – Магнитогорск (**4 шт.**) | 53.910568, 58.296976 53.910595, 58.296237 53.910370, 58.295726 53.910810, 58.296433 | Проектируемая опора- 4 шт. |
| 13. а/д Уфа – Белорецк в районе с. Инзер (**2 шт.**) | 54.207279 57.548508 54.207279 57.548508 | Проектируемая опора- 1 шт. |
| 14. а/д Уфа – Белорецк в районе с. Азикеево (**2 шт.**) | 53.993743 58.232579 53.993743 58.232579 | Проектируемая опора- 1 шт. |
| 15. Белорецкий район, перекресток Косоротова - Карла Маркса (**3 шт.**) | 53.965805, 58.406448 | Сущ. опора |
| 16. Белорецкий район, ул. Ф. Алексеева – ул. Сорока Павших | 53.965088, 58.429651 | Сущ. опора |
| 17. Белорецкий район, перекресток Кирова – Артамонова | 53.957401, 58.406895 | Сущ. опора |
| 12. | **Бижбулякский район** Республики Башкортостан | **9** | 1. с. Бижбуляк, ул. Центральная, 70 | 53.698197, 54.265529 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 2. с. Бижбуляк, ул. Центральная, 5 | 53.696632, 54.285322 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 3. с. Бижбуляк, ул. Центральная, 97 | 53.693289, 54.249772 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 4. с. Аитово, улица Школьная, 37 | 53.535668, 54.212765 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 5. с. Кенгер – Менеузово, улица Центральная ,1а | 53.679098, 54.390876 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 6. с. Кенгер – Менеузово, улица Центральная, 63 | 53.673030, 54.410499 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 7. с. Тукаево, улица Мичурина, 40 | 53.578779, 54.182289 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 8. с. Калиновка, улица Шоссейная (автобусная остановка) | 53.724070, 54.199832 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 9. с. Базлык, улица Шоссейная (церковь) | 53.751565, 54.278323 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 13. | **Бирский район** Республики Башкортостан | **4** | 1. г. Бирск, ул. Интернациональная, 74А | 55.423296, 55.538246 | Сущ. опора |
| 2. г. Бирск, ул. Кирова, 31А | 55.423524, 55.542323 | Сущ. опора |
| 3. г. Бирск, ул. Кольцевая, 9 | 55.429385, 55.569795 | Сущ. опора |
| 4. г. Бирск, ул. Мира, 129 | 55.416279, 55.563524 | Сущ. опора |
| 14. | **Благоварский район** Республики Башкортостан | **3** | 1. с. Языково, Перекресток улиц Победы и Комсомольская | 54.685161, 55.017520 | Проект. опора |
| 2. с. Языково, Перекресток ул. Пушкина и ул. Молодежная | 54.690016, 55.030380 | Сущ. опора |
| 3. с. Языково, Перекресток а/д Языково-Балышлы-Чишмы | 54.678606, 55.009598 | Проект. опора |
| 15. | **Благовещенский район** Республики Башкортостан | **7** | 1. г. Благовещенск, 50 лет Октября, 7 | 55.032177, 55.981609 | Сущ. опора |
| 2. г. Благовещенск, 50 лет Октября, 51 | 55.035469, 55.992768 | Сущ. опора |
| 3. г. Благовещенск, 50 лет Октября, 96 | 55.039941, 55.999069 | Сущ. опора |
| 4. г. Благовещенск, ул. Седова,1 | 55.034665, 55.965025 | Сущ. опора |
| 5. г. Благовещенск, ул. Седова,42 | 55.038343, 55.963040 | Сущ. опора |
| 6. г. Благовещенск, ул. Седова,96 | 55.045637 55.959209 | Сущ. опора |
| 7. г. Благовещенск, ул. Седова,118 | 55.051136, 55.953022 | Сущ. опора |
| 16. | **Буздякский район** Республики Башкортостан | **4** | 1. а/д. «Подъезд» к с. Буздяк | 54.586076 54.532805 | Проект. опора |
| 2. а/д. ул. Вокзальная с. Буздяк **(2 шт.)** | 54.567708, 54.522764 | Сущ. опора |
| 3. а/д. ул. Красная площадь с. Буздяк | 54.570292, 54.527549 | Сущ. опора |
| 17. | **Бураевский район** Республики Башкортостан | **3** | 1. село Бураево, Коммунистическая улица | 55.849993, 55.396727 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 2. село Бураево, ул. Пионерская, 5 | 55.836791, 55.408760 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 3. село Бураево, ул. Ленина, 32 | 55.836486, 55.417218 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 18. | **Бурзянский район** Республики Башкортостан | **4** | 1. с. Старосубхангулово, ул. Совхозная, 11 | 53.124347, 57.419408 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 2. с. Старосубхангулово, ул. Молодежная/ул. Советская | 53.092687, 57.426140 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 3. с. Старосубхангулово, район ул. Карат | 53.100182, 57.410574 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 4. д. Байназорово, ул. Агидель/ул. Салавата Юлаева | 53.288176, 57.556690 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 19. | **Гафурийский район** Республики Башкортостан | **2** | 1. 53,440 км а/д Толбазы-Красноусольский  ул. Маяковского с. Красноусольский | 53.875929, 56.467885 | Проект. опора |
| 2. 23,932 а/д Толбазы Красноусольский - с.Белое Озеро | 53.986282, 56.223471 | Проект. опора |
| 20 | **Давлекановский район** Республики Башкортостан | **32** | 1. г. Давлеканово, ул. Авиаторов, 2Н | 54.2281, 55.0130 | Проект. опора |
| 2. г. Давлеканово, ул. Уральская, 48 | 54.2092, 55.0077 | Проект. опора |
| 3. г. Давлеканово, ул. Высоковольтная, 13 | 54.2247, 55.0383 | Проект. опора |
| 4. г. Давлеканово, ул. К.Маркса, 125 | 54.2220, 55.0382 | Проект. опора |
| 5. г. Давлеканово, ул. Коммунистическая, 28 | 54.2083, 55.0191 | Проект. опора |
| 6. г. Давлеканово, ул. Рабочая, 2 | 54.2120, 55.0032 | Проект. опора |
| 7. Давлекановский район, перекресток а/д «Чишмы – Киргиз – Мияки» и «Давлеканово – Буздяк» | 54.2176, 54.9921 | Проект. опора |
| 8. г. Давлеканово, ул. Южная, 14 | 54.1816, 54.9941 | Сущ. опора |
| 9. г. Давлеканово, перекресток ул. Утина и ул. Спортивная | 54.1995, 54.9876 | Проект. опора |
| 10. г. Давлеканово, ул. К.Маркса, 39 | 54.2142, 55.0244 | Проект. опора |
| 11. г. Давлеканово, ул. 1-я Заводская, 16 | 54.2204, 55.0494 | Проект. опора |
| 12. г. Давлеканово, ул. Ленина (50м от ул. Луначарского) | 54.2135, 55.0186 | Проект. опора |
| 13. г. Давлеканово, ул. Победы, 74 | 54.2094, 55.0246 | Проект. опора |
| 14. г. Давлеканово, ул. Комарова, 15А | 54.2217, 55.0276 | Проект. опора |
| 15. г. Давлеканово, ул. Уральская, 82 | 54.2065, 55.0031 | Проект. опора |
| 16. г. Давлеканово, ул. Гагарина, 50 | 54.1984, 55.0077 | Проект. опора |
| 17. г. Давлеканово, ул. Высоковольтная, 25 | 54.2306, 55.0328 | Проект. опора |
| 18. г. Давлеканово, ул. Элеваторская, 27 | 54.2118, 55.0114 | Проект. опора |
| 19. г. Давлеканово, ул. Пролетарская, 17 и ул. Пролетарская, 39 (**2 шт.**) | 54.2153, 55.0344  54.2135, 55.0358 | Сущ. опора |
| 20. г. Давлеканово, ул. Ворошилова, 70 | 54.2088, 55.0488 | Проект. опора |
| 21. г. Давлеканово, ул. Сибирская (напротив №12) | 54.2133, 55.0489 | Проект. опора |
| 22. г. Давлеканово, ул. Российская, 7 | 54.2276, 55.0274 | Проект. опора |
| 23. г. Давлеканово, ул. Мира, 14 и ул. Мира, 24 (**2 шт.**) | 54.2115, 55.0063  54.2090, 55.0037 | Сущ. опора |
| 24. г. Давлеканово, ул. Новая, 19 | 54.2041, 55.0063 | Сущ. опора |
| 25. г. Давлеканово, ул. Гагарина,144 | 54.1887, 55.0029 | Проект. опора |
| 26. г. Давлеканово, ул. Победы, 5 | 54.2127, 55.0332 | Сущ. опора |
| 27. г. Давлеканово, ул. Коммунистическая, 18 | 54.2099, 55.0223 | Проект. опора |
| 28. Давлекановский район, Объездная дорога (район очистных сооружений) | 54.2175, 55.0600 | Проект. опора |
| 29. г. Давлеканово, ул. Худайбердина, 51 | 54.2111, 55.0502 | Проект. опора |
| 30. г. Давлеканово, ул. Комсомольская, 33 | 54.2154, 55.0464 | Проект. опора |
| 21. | **Дуванский район** Республики Башкортостан | **6** | 1. с. Месягутово, ул. Промышленная,  а/д КропачевоМесягутово-Ачит (перекресток  с ул. Коммунистическая) | 55.542368, 58.236405 | Сущ. опора Администрации СП |
| 2. с. Месягутово, ул. Промышленная,  а/д Кропачево-Месягутово-Ачит, км 87+000 | 55.560035, 58.269926 | Сущ. опора БИС |
| 3. с. Месягутово, ул. Коммунистическая, 39 (Сбербанк) | 55.535523, 58.244511 | Сущ. опора Дуванского РЭС |
| 4. с. Месягутово, ул. Советская, 51 | 55.529661, 58.274349 | Сущ. опора Дуванского РЭС |
| 5. с. Месягутово, ул. Коммунистическая, 44 (ТД Вега) | 55.537118, 58.242968 | Сущ. опора Дуванского РЭС |
| 6. с. Месягутово, ул. Электрическая, 31 | 55.536445, 58.233216 | Проект. опора |
| 22. | **Дюртюлинский район** Республики Башкортостан | **12** | 1. г. Дюртюли, ул. Ленина, возле пешеходного перехода школы №6 | 55.489494, 54.850312 | Сущ. опора |
| 2. г. Дюртюли, ул. Ленина, возле пешеходного перехода ДК «Нефтяник» | 55.486817, 54.865055 | Сущ. опора |
| 3. г. Дюртюли, ул. Первомайская, возле пешеходного перехода СОШ №5 | 55.492847, 54.846079 | Сущ. опора |
| 4. г. Дюртюли, ул. Горшкова, возле пешеходного перехода ЦДТ | 55.492545, 54.854951 | Сущ. опора |
| 5. г. Дюртюли, ул. Садовая, возле пешеходного перехода Магнит | 55.497836, 54.852516 | Сущ. опора |
| 6. г. Дюртюли, ул. Шаймуратова, возле МКД №10 | 55.486249, 54.851287 | Сущ. опора |
| 7. г. Дюртюли, ул. Мусина, возле СОШ 31 и Д/С №4 | 55.482684, 54.871169 | Сущ. опора |
| 8. г. Дюртюли, ул. 70 лет Октября | 55.483415, 54.860502 | Сущ. опора |
| 9. г. Дюртюли, ул. Советская возле УПК | 55.481154, 54.873050 | Сущ. опора |
| 10. г. Дюртюли, ул. Матросова возле ДЮСШ Алпан | 55.493941, 54.839436 | Сущ. опора |
| 11. г. Дюртюли, ул. Наджми возле СОШ №2 | 55.482535, 54.866703 | Сущ. опора |
| 12. г. Дюртюли, ул. Комсомольская Иванаевский ДК | 55.492647, 54.832756 | Сущ. опора |
| 23. | **Ермекеевский район** Республики Башкортостан | **2** | 1. с. Ермекеево, ул. Коммунистическая, 88 | 54.083026, 53.662227 | Сущ. опора ЛЭП-0,4 кВ |
| 2. с. Ермекеево, ул. Пушкина, 2 | 54.075706, 53.667518 | Сущ. опора ЛЭП-0,4 кВ |
| 24. | **Зианчуринский район** Республики Башкортостан | **15** | 1. с. Тазларово, а/д Магнитогорск – Ира регионального значения возле н.п. Тазларово км. 268+626 по 271+166 | 52.155323, 56.677824 | Проект. опора |
| 2. с. Кугарчи, а/д Магнитогорск – Ира регионального значения, проходящая по н.п. Кугарчи км. 257+702 км. по 256+384 м. | 52.152675, 56.835332 | Проект. опора |
| 3. с. Карадыган, а/д Магнитогорск – Ира регионального значения проходящая по н.п. Кардыган 5+265 - 6+343 км | 52.198707, 56.717637 | Проект. опора |
| 4. с. Исянгулово, а/д Магнитогорск – Ира регионального значения км. 264-862 (перекресток кафе «Аманат») | 52.129863, 56.736523 | Проект. опора |
| 5. с. Исянгулово, ул. Хайбуллина ИЦРБ | 52.184662, 56.579054 | Проект. опора |
| 6. с. Исянгулово, Образовательное учреждение  ул. Султанова ИСШ №3 | 52.182738, 56.593495 | Проект. опора |
| 7. с. Исянгулово, перекресток ул. Октябрьской революции (возле газового участка) | 52.188919, 56.587776 | Проект. опора |
| 8. с. Исянгулово, перекресток ул. Октябрьской революции (Максимум) | 52.190101, 56.582510 | Проект. опора |
| 9. с. Исянгулово, образовательное учреждение  ул. Красноармейская ИСШ №1 | 52.189000, 56.572051 | Проект. опора |
| 10. с. Исянгулово, Образовательное учреждение  ул. Красноармейская Башкирская гимназия | 52.184822, 56.588253 | Проект. опора |
| 11. с. Исянгулово, Образовательное учреждение  ул. Комсомольская ИСШ № 2 | 52.191805, 56.580971 | Проект. опора |
| 12. с. Исянгулово, образовательное учреждение ул. 40 лет Победы (Аграрнопромышленный колледж) | 52.195281, 56.585320 | Проект. опора |
| 13. с. Исянгулово, а/д Магнитогорск – Ира регионального значения проходящая по н.п. Исянгулово перекресток  км. 276+723 м. по 279+837 км. | 52.185441, 56.591991 | Проект. опора |
| 14. с. Исянгулово, а/д Магнитогорск – Ира регионального значения проходящая саракташский перекресток  км. 282+333 м. по 283 км. | 52.187559, 56.528962 | Проект. опора |
| 15. с. Исянгулово, перекресток ул. Октябрьской революции – ул. Блюхера (возле военкомата) | 52.191104, 56.578755 | Проект. опора |
| 25. | **Зилаирский район** Республики Башкортостан | **8** | 1. д. Зилаир, перекресток ул. Ленина-пер. Зилаирский | 52.234045, 57.438741 | Проект. опора |
| 2. д. Зилаир, перекресток ул. Пушкина-пер. Бурзянцева | 52.225392, 57.443990 | Проект. опора |
| 3. д. Зилаир, конец ул. С.Юлаева | 52.24224, 57.463477 | Проект. опора |
| 4. с. Зилаир, перекресток ул. Ленина и ул. 50 лет Октября | 52.230753, 57.435211 | Проект. опора |
| 5. д. Зилаир, ул. Магистральная «на кольце» | 52.228886, 57.414032 | Проект. опора |
| 6. д. Салимово, перекресток ул. С. Юлаева-а/д. Юлдыбаево – Акъяр - Сара | 52.211188, 58.025401 | Проект. опора |
| 7. д. Сосновка, перекресток а/д. Магнитогорск-Ира | 52.207367, 57.269356 | Проект. опора |
| 8. д. Юлдыбаево, перекресток на выезде а/д Магнитогорск - Ира | 52.356490, 57.875569 | Проект. опора |
| 26. | **Иглинский район** Республики Башкортостан | **18** | 1. с. Иглино, ул. Якутова (поворот на северный объезд мусульманского кладбище) | 54.850913, 56.451256 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 2. с. Иглино, ул. Горького (автобусная остановка) | 54.826212, 56.402951 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 3. с. Иглино, ул. Строителей (поворот в д. Ягодная) | 54.805709, 56.411715 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 4. с. Иглино, ул. Ленина (ЦРБ, поликлиника) | 54.831926, 56.406501 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 5. с. Иглино, ул. Ленина 149 СОШ №1 | 54.837426, 56.423227 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 6. с. Иглино, ул. Чапаева 31 СОШ №2 | 54.831612, 56.414617 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 7. с. Иглино, ул. Горького 45 СОШ №3 | 54.825400, 56.401613 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 8. с. Иглино, ул. Гражданская СОШ №4 | 54.816207, 56.404834 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 9. с. Иглино, пер. Чапаева 6 МБДОУ дет. сад №1 | 54.832172, 56.413779 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 10. с. Иглино, ул. Озёрная 18 МБДОУ дет. сад №2 | 54.803186, 56.426922 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 11. с. Иглино, пер. Чапаева МБДОУ дет. сад №3 | 54.832554, 56.413410 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 12. с. Иглино, ул. Ломоносова 31 МБДОУ дет. сад №4 | 54.828647, 56.403567 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 13. с. Иглино, ул. Заводская 6 МБДОУ дет. сад №4 | 54.827823, 56.397005 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 14. с. Иглино, пер. Якутова 23.1 МБДОУ дет. сад №5 | 54.852683, 56.453663 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 15. с. Иглино, ул. Целинная 2.6 МБДОУ дет. сад №7 | 54.818021, 56.402839 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 16. с. Иглино, Пересечение ул. Горького-Энергетиков | 54.829102, 56.391829 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 17. с. Иглино, Автодорога Уфа-Иглино-Кр.Горка **(2 шт.)** | 54.853860, 56.432365 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 27. | **Илишевский район** Республики Башкортостан | **2** | 1. с. Верхнеяркеево, Перекресток 50 лет Октября и ул. Коммунистической | 55.449276, 54.317240 | Сущ. опора |
| 2. с. Верхнеяркеево, Перекресток 50 лет Октября и ул. Комсомольской | 55.451744, 54.306834 | Проект. опора |
| 28. | **Ишимбайский район** Республики Башкортостан | **4** | 1. г. Ишимбай, ул. Губкина, д. 67А | 53.463356, 56.034617 | Сущ. метал. опора |
| 2. г. Ишимбай, Кинзебулатовское шоссе, д. 21 | 53.425343, 56.066950 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 3. г. Ишимбай, перекресток ул. Машиностроителей и ул. Б. Хмельницкого | 53.436073, 56.043425 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 4. г. Ишимбай, проспект Ленина, д. 16 | 53.447865, 56.029181 | Сущ. метал. опора |
| 29. | **Калтасинский район** Республики Башкортостан | **9** | 1. с. Калтасы, АЗС | 55.965909, 54.779890 | Сущ. опора |
| 2. с. Калтасы, ул. К. Маркса | 55.969174, 54.796548 | Сущ. опора |
| 3. с. Калтасы, ул. Кооперативная | 55.964282, 54.803365 | Сущ. опора |
| 4. с. Калтасы, ул. К. Маркса | 55.969396, 54.802953 | Сущ. опора |
| 5. с. Калтасы, ул. Нефтяников | 55.993100, 54.526418 | Сущ. опора |
| 6. д. Калмаш, 10км. Краснохолмский-Нефтекамск | 55.972192, 54.910082 | Проект. опора |
| 7. д. Красный Холм, выезд из района, Мост | 56.000000, 55.048791 | Проект. опора |
| 8. с. Краснохолмский, ул. Ленина | 55.988789, 55.044891 | Сущ. опора |
| 9. с. Краснохолмский, ул. Нефтяников | 55.978523, 55.044001 | Сущ. опора |
| 30. | **Караидельский район** Республики Башкортостан | **6** | 1. д. Ургуш, ш. Ургуш-Красный Урюш 1,51 км | 55.729001, 56.637749 | Проект. опора |
| 2. с. Артакул, ш. Явгильдино – Щучье Озеро | 55.851488, 56.443515 | Проект. опора |
| 3. с. Явгильдино, ш. Бирск-Тастуба-Сатка 68 км. | 55.789703, 56.461250 | Проект. опора |
| 4. с. Караидель, ул. Мира, 2/4 (движение из с. Караидель в мкр. Молодежный) | 55.845101, 56.891544 | Проект. опора |
| 5. ш. Бирск-Тастуба-Сатка 72 км | 55.795083, 56.523786 | Проект. опора |
| 6. ш. Бирск-Тастуба-Сатка 64 км | 55.729001, 56.637749 | Проект. опора |
| 31. | **Кармаскалинский район** Республики Башкортостан | **12** | 1. с. Кармаскалы, ул. Худайбердина | 54.358026, 56.165211 | Проект. опора |
| 2. с. Кармаскалы, ул. Советская (ПУ-143) | 54.372226, 56.182101 | Сущ. опора |
| 3. с. Кармаскалы, ул. Рафикова | 54.354509, 56.143392 | Сущ. опора |
| 4. с. Кармаскалы, ул. Чапаева | 54.373150, 56.188528 | Сущ. опора |
| 5. с. Кармаскалы, ул. Худайбердина | 54.367902, 56.174305 | Сущ. опора |
| 6. с. Кармаскалы, ул. Султан-Галиева | 54.369669, 56.173409 | Сущ. опора |
| 7. с. Кармаскалы, ул. Парковая,7 (Гимназия) | 54.365592, 56.157757 | Сущ. опора |
| 8. с. Кармаскалы, ул. ул. Кирова (Детский сад №1) | 54.372570, 56.172775 | Проект. опора |
| 9. д. Ильтуганово, ул. Шоссейная | 54.332492, 55.993794 | Сущ. опора |
| 10. с. Новые Киешки, ул. Ленина | 54.341940, 56.428609 | Сущ. опора |
| 11. д. Утяганово, ул. Идель | 54.322680, 56.459625 | Сущ. опора |
| 12. д. Утяганово, ул. Школьная | 54.321021, 56.456676 | Сущ. опора |
| 32. | **Кигинский район** Республики Башкортостан | **2** | 1. д. В. Киги, а/д. Бирск – Тастуба –Сатка 226 км | 55.454609, 58.497696 | Проект. опора |
| 2. с. В. Киги, ул. Ибрагимова – перекресток с ул. Советская | 55.406613, 58.594991 | Проект. опора |
| 33. | **Краснокамский район** Республики Башкортостан | **5** | 1. 8-9 км ад Нефтекамск – Янаул (с. Раздолье) | 56.161616, 54.441994 | Проект. опора |
| 2. 43 км ад Уфа – Нефтекамск (с. Куяново) | 55.781276, 54.583861 | Проект. опора |
| 3. 53-55 км ад Дюртюли – Нефтекамск (д. Шариповский участок) | 55.847709, 54.459656 | Проект. опора |
| 4. 2-4 км ад Нефтекамск – Калтасы (с. Кутлинка) | 56.052596, 54.366195 | Проект. опора |
| 5. 84-85 км ад Дюртюли – Нефтекамск (с. Арлан) | 56.003303, 54.260359 | Проект. опора |
| 34. | **Кугарчинский район** Республики Башкортостан | **12** | 1. а/д. Ира – Магнитогорск (вблизи с. Воскресенское) | 54.785019, 56.359640 | Проект. опора |
| 2. а/д. Ира – Магнитогорск (вблизи с. Исимово) | 52.543178 56.497875 | Проект. опора |
| 3. а/д. Ира – Магнитогорск (между Канакачево  и Новониколаевское) | 52.543178, 56.497875 | Проект. опора |
| 4. а/д. Ира – Магнитогорск (вблизи с. Назаркино, перекресток с. Тюльпан) | 52.301613, 56.482335 | Проект. опора |
| 5. Кугарчинский район, выезд из с. Мраково | 52.716118, 56.572879 | Проект. опора |
| 6. с. Мраково, ул. З. Биишевой, 10 | 52.713644, 56.603192 | Проект. опора |
| 7. с. Мраково, ул. З. Биишевой, 117 | 52.715776, 56.619909 | Проект. опора |
| 8. с. Мраково, ул. З. Биишевой, 179 | 52.716804, 56.635405 | Проект. опора |
| 9. с. Мраково, ул. Совхозная, 40 | 52.710551, 56.588438 | Проект. опора |
| 10. с. Мраково, ул. Дорожная (между ул. Цветочная и ул. Таранова) | 52.723428, 56.619568 | Проект. опора |
| 11. с. Юмагузино, ул. Школьная, 13а | 52.903552, 56.392587 | Проект. опора |
| 12. с. Юмагузино объездная дорога (между ул. Калинина и ул. Аминева) | 52.901000, 56.404803 | Проект. опора |
| 35. | **Кушнаренковский район** Республики Башкортостан | **6** | 1. с. Кушнаренково, ул. Октябрьская, 84 (КСШ № 1) | 55.109778, 55.346778 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 2. с. Кушнаренково, ул. Октябрьская, 49 (детский сад «Родничок») | 55.103667, 55.358556 | Сущ. опора ЛЭП |
| 3. с. Кушнаренково, ул. Раздольная, 60 | 55.098639, 55.380333 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 4. Объездная а/д с. Кушнаренково | 55.096000, 55.345361 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 5. с. Кушнаренково, ул. Горная, 2 | 55.114250, 55.340778 | Сущ. опора ЛЭП |
| 6. с. Байталлы, ул. Шоссейная, 13 | 55.052167, 55.132667 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 36. | **Куюргазинский район** Республики Башкортостан | **6** | 1. с. Ермолаево, ул. Северная | 52.719347, 55.811029 | Проект. опора |
| 2. Куюргазинский район, а/д Ермолаево - Кумертау, 2 км | 52.731510, 55.811833 | Проект. опора |
| 3. с. Новая Уралка ул. Уральская | 52.684106, 55.822675 | Сущ. опора |
| 4. с. Ермолаево, перекресток Советская -Чкалова –Заречная | 52.715053, 55.811676 | Сущ. опора |
| 5. а/д Ермолаево-Маячный- Кумертау | 52.702047, 55.783287 | Сущ. опора |
| 6. с. Новомурапталово, Шоссейная, ЗА | 52.426359, 55.785323 | Сущ. опора |
| 37. | **Мелеузовский район** Республики Башкортостан | **3** | 1. трасса Мелеуз-Нугуш | 52.991460, 56.264161 | Проект. опора |
| 2. Мелеузовский р-н, перекресток ул. Ленина-Бурангулова | 52.960996, 55.928247 | Сущ. опора |
| 3. Мелеузовский р-н, перекресток ул. Октябрьская-Смоленская | 52.962671, 55.933986 | Сущ. опора |
| 38. | **Мечетлинский район** Республики Башкортостан | **10** | 1. а/д «Алегазова-Бугаджино», с. Алегазово | 55.935760, 58.107181 | Проект. опора |
| 2. а/д «Большеустьикинское-Кургатово»  с. Большеустьикинское | 55.958896, 58.277668 | Проект. опора |
| 3. а/д «Большеустьикинское-Новобелокатай»  с. Большеустьикинское | 55.948138, 58.287419 | Проект. опора |
| 4. а/д «Большеустьикинское- Юнусово-Юсупово», на участке км 2,15-км 2,2 (ул. Салавата Юлаева, 90 с. Большеустьикинское) | 55.926164, 58.285232 | Проект. опора |
| 5. а/д «Кропачево-Месягутово-Ачит» с. Большеустьикинское | 55.930209, 58.255212 | Проект. опора |
| 6. а/д «КропачевоМесягутово-Ачит»  с. Большеустьикинское | 55.938557, 58.265485 | Проект. опора |
| 7. а/д подъезд №1 к с. Большеустьикинское  с. Большеустьикинское | 55.957543, 58.258880 | Сущ. опора |
| 8. а/д «КропачевоМесягутово-Ачит» 96,5-97км.  д. Каранаево | 55.643068, 58.300466 | Проект. опора |
| 9. а/д «КропачевоМесягутово-Ачит» 112,00-113,00 км. | 55.775730, 58.303864 | Проект. опора |
| 10. а/д «Большеустьикинское-Новобелокатай»  с. Новомуслюмово | 55.938562, 58.468979 | Проект. опора |
| 39 | **Мишкинский район** Республики Башкортостан | **2** | 1. с. Ленинское, ул. Трактовая, 18 км трассы Бирск-Тастуба-Сатка | 55.542563, 55.843984 | Сущ. опора |
| 2. д. Рефанды, ул. Шоссейная, 50 км трассы Бирск-Тастуба-Сатка | 55.700557, 56.204618 | Сущ. опора |
| 40. | **Миякинский район** Республики Башкортостан | **7** | 1. 5 км а/д К-Мияки – Т. Арсланово – Стерлибашево – с. Родниковка – при въезде  со стороны с. Курманайбашево | 53.590443, 54.811328 | Проект. опора |
| 2. 3 и 4 км а/д К-Мияки – Гулюм – Стерлибашево – с. Ерлыково, ул. Центральная – на въезде и выезде | 53.613611, 54.838165 | Проект. опора |
| 3. а/д Чишмы – Аксеново – Киргиз-Мияки 128 км и 129 км (с. Микиякитамак, ул.Коммунистическая – возле магазина) | 53.786432, 54.738833 | Проект. опора |
| 4. 3 км с.Киргиз-Мияки, ул. Шоссейная – Школьная в сторону с.Родниковка | 53.614535, 54.806602 | Проект. опора |
| 5. с. Киргиз-Мияки, ул.Абдуллина, 16 – возле АЗС «Башнефть» | 53.645298, 54.774797 | Проект. опора |
| 6. 13 км а/д Киргиз-Мияки – Гулюмово – Стерлибашево на пересечении  а/д с ул. Центральная с. Анясево | 53.600447, 54.974250 | Проект. опора |
| 7. 4 км а/д К-Мияки – Бижбуляк – с. Новые Карамалы на спуске со стороны с. Канбеково и на въезде в с. Новые Карамалы – возле ГРП | 53.654474, 54.701663 | Проект. опора |
| 41. | **Нуримановский район** Республики Башкортостан | **9** | 1. с. Красный ключ, ул. Матросова/ул. Кренкеля | 55.391447, 56.635548 | Сущ. опора ПАО «Башинформсвязь» |
| 2. с. Красный ключ, ул. Матросова/ул. Ленина | 55.386501, 56.658297 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 3. с. Красная горка, район ул. Советская | 55.177121, 56.666329 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 4. с. Красная горка, район ул. Надежды | 55.201540, 56.682469 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 5. с. Красная горка, район ул. Горная | 55.212581, 56.657075 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 6. с. Павловка, район ул. Электрификации | 55.410918, 56.554407 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 7. с. Новокулево, район ул. Строительная | 55.094572, 56.619764 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 8. с. Старокулево, ул. Советская/ул. Гайнана Хайри | 55.125336, 56.645138 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 9. д. Чандар, ул. Симская, 49 | 55.300039, 56.711247 | Сущ. опора ПАО «Башинформсвязь» |
| 42. | **Салаватский район** Республики Башкортостан | **6** | 1. 23-24 км а/д «Кропачево – Месягутово – Ачит», д. Новые Каратавлы | 55.139050 58.152630 | Проект. опора |
| 2. 26 км а/д «Кропачево – Месягутово – Ачит», с. Малояз | 55.148933 58.170533 | Сущ. опора |
| 3. 28 км а/д «Кропачево – Месягутово – Ачит», с. Малояз | 55.160083 58.166717 | Проект. опора |
| 4. 35 км а/д «Кропачево – Месягутово – Ачит», с. Татарский Малояз | 55.214367 58.162433 | Проект. опора |
| 5. 46 км а/д «Кропачево – Месягутово – Ачит», д. Чулпан | 55.296117 58.106500 | Проект. опора |
| 6. 59 км а/д «Кропачево – Месягутово – Ачит», с. Мечетлино | 55.375033 57.990700 | Проект. опора |
| 43. | **Стерлибашевский район** Республики Башкортостан | **6** | 1. с. Стерлибашево, ул. Ленина, 67 | 53.437705, 55.255732 | Сущ. опора ЛЭП |
| 2. с. Стерлибашево, ул. Ленина, 186 | 53.441819, 55.274851 | Сущ. опора ЛЭП |
| 3. с. Стерлибашево, ул. Тукаева, 6 | 53.437192, 55.243793 | Сущ. опора ЛЭП |
| 4. с. Старый Калкаш, ул. Центральная, 15 | 53.481858, 55.406831 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 5. с. Новый Калкаш, ул. Центральная, 21 | 53.481619, 55.444927 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 6. с. Елимбетово, ул. Парковая, 1А | 53.351222, 55.635648 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 44. | **Стерлитамакский район** Республики Башкортостан | **4** | 1. Стерлитамак – Стерлибашево, с. Новая Отрадовка | 53.591871 55.906220 | Проект. опора |
| 2. Стерлитамак – Салават, п. Покровка | 53.541884 55.94377 | Проект. опора |
| 3. Стерлитамак – Красноусольск, с. Танеевка | 53.730142 56.034634 | Проект. опора |
| 4. Стерлитамак – Раевский, с. Верхние Услы | 53.720385 55.601134 | Проект. опора |
| 45. | **Татышлинский район** Республики Башкортостан | **20** | 1. с. Верхние Татышлы, ул. Ленина, Школа №1 | 56.290174, 55.855921 | Сущ. опора |
| 2. с. Верхние Татышлы, ул. Ленина, Школа №2 | 56.296909, 55.854006 | Сущ. опора |
| 3. с. Верхние Татышлы, ул. Ведерникова, Школа №2 | 56.297314, 55.858223 | Сущ. опора |
| 4. с. Верхние Татышлы, ул. Ведерникова, 51, возле остановки | 56.299947, 55.857669 | Сущ. опора |
| 5. с. Верхние Татышлы, перекресток ул. Советская, 22, возле остановки | 56.285558, 55.863327 | Сущ. опора |
| 6. с. Верхние Татышлы, ул. Центральная, 19 | 56.291475, 55.841777 | Сущ. опора |
| 7. с. Нижнебалтачево, ул. Центральная, перед школой | 56.210110, 56.116406 | Сущ. опора |
| 8. с. Новые Татышлы, ул. Школьная 24 | 56.223292, 55.932636 | Сущ. опора |
| 9. с. Бадряшево, ул. Центральная, 35 | 56.380971, 55.884499 | Сущ. опора |
| 10. с. Новокайпаново, ул. Новая, возле школы | 56.348927, 55.775440 | Сущ. опора |
| 11. с. Верхнекудашево, ул. Хайдарова, возле школы | 56.284051, 55.692588 | Сущ. опора |
| 12. д. Арибаш, ул. Центральная, возле АТС | 56.259172, 55.766122 | Сущ. опора |
| 13. д. Гарибашево, ул. Октябрьская | 56.169228, 55.565854 | Сущ. опора |
| 14. Ялгыз-Нарат, ул. Школьная | 56.135650, 55.742773 | Сущ. опора |
| 15. с. Старокальмиярово, ул. Советская, 5 | 56.169959, 56.040221 | Сущ. опора |
| 16. пересечение а.д. Янаул-В Татышлы- с а.д. Бураево-Ст.Балтачево | 56.291626, 55.834363 | Проект. опора |
| 17. пересечение а.д. Бураево-Ст.Балтачево-Куеда  с ул. Комарова с. В.Татышлы | 56.277772, 55.869643 | Проект. опора |
| 18. Пересечение ул. Центральная, Ленина, перед Сбербанком | 56.292616, 55.855719 | Сущ. опора |
| 19. а.д. Бураево-Старобалтачево-Куеда возле с. Новые Татышлы | 56.222997, 55.929881 | Проект. опора |
| 20. а.д. Бураево-Старобалтачево-Куеда с а.д. Булькайпаново - Старокайпаново | 56.333015, 55.790200 | Проект. опора |
| 46. | **Туймазинский район** Республики Башкортостан | **10** | 1. г. Туймазы, перекресток ул. Островского - ул. Мичурина. | 54.603889, 53.689331 | Сущ. опора освещения |
| 2. г. Туймазы, перекресток ул. Чапаева – ул. Мичурина | 54.593703, 53.703522 | Сущ. опора освещения |
| 3. г. Туймазы, проспект Ленина, 3 | 54.604638, 53.703888 | Сущ. опора освещения |
| 4. г. Туймазы, перекресток ул. Чапаева - ул. Комарова. | 54.599127, 53.707125 | Сущ. опора освещения |
| 5. г. Туймазы, ул. Ленина, 34 | 54.613477, 53.710728 | Сущ. опора освещения |
| 6. г. Туймазы, ул. Луначарского, 41 | 54.593423, 53.695192 | Сущ. опора освещения |
| 7. г. Туймазы, перекресток ул. Островского - ул. Комарова | 54.607112, 53.693803 | Сущ. опора освещения |
| 8. г. Туймазы, перекресток ул. Советская - ул. Больничная | 54.607615, 53.712060 | Сущ. опора освещения |
| 9. г. Туймазы, ул. Южная, 34А | 54.593673, 53.688782 | Сущ. опора освещения |
| 10. г. Туймазы, перекресток ул. Чапаева - ул. Южная | 54.585431, 53.698053 | Сущ. опора освещения |
| 47. | **Уфимский район** Республики Башкортостан | **28** | 1. д. Алексеевка, ул. Интернациональная, 48-50 | 54.828001, 55.993450 | Сущ. опора |
| 2. д. Алексеевка, ул. Интернациональная, 66 | 54.833812, 55.995792 | Сущ. опора |
| 3. с. Авдон, ул. Фабричная, 49-45 | 54.676788, 55.717097 | Сущ. опора |
| 4. с. Булгаково, ул. Цюрупы, 147 | 54.498451, 55.885961 | Проект. опора |
| 5. с. Булгаково, ул. Шоссейная, 10 | 54.496703, 55.884631 | Проект. опора |
| 6. Уфимский район, въезд в с. Зубово | 54.633504, 55.921428 | Проект. опора |
| 7. с. Зубово, ул. Центральная, 219 | 54.630269, 55.920403 | Проект. опора |
| 8. с. Горново, ул. Шоссейная, 2 | 54.896215, 55.875091 | Сущ. опора |
| 9. с. Горново, ул. Шоссейная/ул. Центральная | 54.901557, 55.875086 | Проект. опора |
| 10.с. Чернолесовский, ул. Тополиная | 54.860886, 55.811146 | Проект. опора |
| 11. с. Миловка, ул. Молодёжная, 31 | 54.784401, 55.837249 | Проект. опора |
| 12. с. Миловка, ул. Молодёжная, 70 | 54.775926, 55.817594 | Проект. опора |
| 13. с. Михайловка, ул.Садовая/ул. Салавата Юлаева | 54.824351, 55.882602 | Проект. опора |
| 14. с. Михайловка, ул. Садовая, 26 | 54.811055, 55.887024 | Сущ. опора |
| 15. с. Ольховое, ул. Школьная, 6 | 54.553270, 56.037526 | Сущ. опора |
| 16. д. Шамонино, ул. Российская, 98 | 54.653964, 56.214254 | Сущ. опора |
| 17. с. Русский Юрмаш, район ул. Набережная | 54.705358, 56.239984 | Проект. опора |
| 18. с. Русский Юрмаш, район ул. Железнодорожная | 54.703812, 56.228898 | Проект. опора |
| 19. д. Шмидтово, ул.Центральная/ул. Речная | 54.655758, 56.191118 | Сущ. опора |
| 20. д. Шмидтово, район ул.Центральная | 54.657736, 56.197502 | Сущ. опора |
| 21. д. Шмидтово, район ул.Мира | 54.654237, 56.195519 | Сущ. опора |
| 22. д. Бурцево, ул. Фермерская/ул. Победы | 54.658160, 56.179425 | Сущ. опора |
| 23. с. Черкассы, район ул. Центральная | 54.900182, 56.204842 | Проект. опора |
| 24. с. Черкассы, а/д «Черкассы – Карашиды» | 54.899764, 56.258195 | Проект. опора |
| 25. Уфимский район, а/д «Черкассы – Карашиды» | 54.891175, 56.285051 | Проект. опора |
| 26. Уфимский район, въезд в д. Новые Карашиды | 54.884777, 56.299347 | Проект. опора |
| 27. с. Чесноковка, ул. Школьная, 5а | 54.614724, 55.935089 | Сущ. опора |
| 28. с. Чесноковка, ул. Школьная, 36 | 54.608621, 55.941389 | Сущ. опора |
| 48. | **Учалинский район** Республики Башкортостан | **33** | 1. ул. Энергетиков, 7 (СТО Автолайн) | 54.307804, 59.384206 | Проект. опора |
| 2. ул. Первостроителей, 1 | 54.312873, 59.388089 | Проект. опора |
| 3. ул. Ленина, 7 | 54.312857, 59.381331 | Проект. опора |
| 4. ул. Ленина, 30 | 54.321987, 59.376219 | Проект. опора |
| 5. перекресток Мира-Имангуловская | 54.306187, 59.378652 | Проект. опора |
| 6. ул. Ленина, 24 | 54.316785, 59.379785 | Проект. опора |
| 7. перекресток Ленина-Кунакбаевская | 54.326069, 59.373624 | Проект. опора |
| 8. перекресток Спартак-Кунакбаевская | 54.333837, 59.366216 | Проект. опора |
| 9. ул. Ленина, 20 | 54.316150, 59.379640 | Проект. опора |
| 10. ул. Ленина, 34 | 54.322092, 59.376154 | Проект. опора |
| 11. ул. Шоссейная, 124 выезд в сторону Ахуново | 54.297107, 59.458120 | Проект. опора |
| 12. ул. Ахметгалина | 54.332419, 59.382436 | Проект. опора |
| 13. ул. Энергетиков | 54.301657, 59.386758 | Проект. опора |
| 14. ул. Мира | 54.316747, 59.369943 | Проект. опора |
| 15. ул. Кунакбаевская | 54.336332, 59.365065 | Проект. опора |
| 16. ул. Шоссейная | 54.303154, 59.454910 | Проект. опора |
| 17. ул. Центральная | 54.287568, 59.437611 | Проект. опора |
| 18. ул. Шаймуратова | 54.286237, 59.413291 | Проект. опора |
| 19. ул. Багаутдинова | 54.361418, 59.427782 | Проект. опора |
| 20. Учалинский район, Уральск автодорога | 54.125960, 59.121475 | Проект. опора |
| 21. Учалинский район, Кунакбаево автодорога | 54.337352, 59.312231 | Проект. опора |
| 22. Учалинский район, Курамино автодорога | 54.627587, 59.778537 | Проект. опора |
| 23. Учалинский район, перекресток ул. Маслозаводская | 54.353411, 59.394327 | Проект. опора |
| 24. Учалинский район, М. Каззакулово автодорога | 54.056137, 58.941354 | Проект. опора |
| 25. Учалинский район, Кольцевое движение | 54.340658, 59.364097 | Проект. опора |
| 26. ул. Элеваторная **(2 шт.)** | 54.373330, 59.430640 | Проект. опора –  2 шт |
| 27. Учалинский район, перекресток Ахметгалина – а/д Белорецк – Учалы – Миасс **(2 шт.)** | 54.344823, 59.372266 | Проект. опора –  2 шт |
| 28. ул. Ахметгалина – М. Горького **(2 шт.)** | 54.325661, 59.381849 | Проект. опора –  2 шт |
| 29. перекресток Мира – Имангуловская **(2 шт.)** | 54.306187, 59.378652 | Проект. опора –  2 шт |
| 49. | **Федоровский район** Республики Башкортостан | **14** | 1. с. Федоровка, перекресток ул. Комунистическая-Кирова | 53.174638, 55.186563 | Проект.ж/б опора СВ-95-2 |
| 2. с. Федоровка, перекресток ул. Комунистическая-Социалистическая | 53.180963, 55.185523 | Сущ.ж/б опора |
| 3. с. Федоровка, ул. Ленина, 104 | 53.181793, 55.199228 | Проект.ж/б опора СВ-95-2 |
| 4. с. Федоровка, Объезд с. Стерлибаш-ул.Кирова | 53.184537, 55.207842 | Проект.ж/б опора СВ-95-2 |
| 5. с. Федоровка, пересечение ул. Кирова-обход  с Федоровки | 53.171471, 55.202844 | Проект.ж/б опора СВ-95-2 |
| 6. с. Федоровка, с. Федоровка - г.Мелеуз | 53.165100, 55.181217 | Проект.ж/б опора СВ-95-2 |
| 7. с. Федоровка, пересечение а/д с. Федоровка-с.Покровка  и ул.Кирзаводская | 53.188201, 55.173250 | Проект.ж/б опора СВ-95-2 |
| 8. с. Федоровка, ул.Ленина, 43 (возле здания РДК) | 53.178872, 55.188839 | Сущ.метал.опора |
| 9. с. Федоровка, ул.Ленина, 40 (возле здания Сбербанка) | 53.179142, 55.185646 | Сущ.метал.опора |
| 10. с. Федоровка, Пересечение ул. Спортивная-Салавата Юлаева | 53.185403, 55.171727 | Сущ.ж/б опора |
| 11. с. Федоровка, ул. Коммуниситическа, 46 | 53.183248, 55.185181 | Проект.ж/б опора СВ-95-2 |
| 12. д. Саитово 20+725 а/д г. Мелеуз с. Федоровка | 53.051252, 55.623108 | Проект.ж/б опора СВ-95-2 |
| 13. д. Юрковка, Пересечение а/д Юрковка-Новоселка-Шарлык | 53.056798, 55.087640 | Сущ. дерев. опора |
| 14. с. Б.Четырман, на пересечении а/д Федоровка-Мелеуз-Михайловка | 53.089787, 55.432273 | Проект.ж/б опора СВ-95-2 |
| 50. | **Хайбуллинский район** Республики Башкортостан | **5** | 1. село Акъяр, ул. Салавата Юлаева | 51.865140, 58.217720 | Проект. опора |
| 2. село Акъяр, ул. Салавата Юлаева, 63. Возле АЗС «Башнефть» | 51.874951, 58.218479 | Проект. опора |
| 3. село Акъяр, ул. Салавата Юлаева, 15 | 51.859338, 58.214446 | Проект. опора |
| 4. село Бурибай, ул. Тасимова, 12 | 51.967223, 58.159505 | Проект. опора |
| 5. село Самарское, ул. З. Валиди, 68 | 52.031404, 58.155691 | Проект. опора |
| 51. | **Чекмагушевский район** Республики Башкортостан | **5** | 1. с. Чекмагуш. Автодорога Кушнаренково-Чекмагуш-Бакалы | 55.132011, 54.677590 | Проект. опора |
| 2. с. Чекмагуш. Автодорога Дюртюли-Чекмагуш-Буздяк | 55.132080, 54.687196 | Проект. опора |
| 3. с. Чекмагуш. Объездная автодорога Кушнаренково-Чекмагуш-Бакалы | 55.131660, 54.635100 | Сущ. опора |
| 4. с. Чекмагуш. Автодорога Кушнаренково-Чекмагуш-Бакалы | 55.116059, 54.842875 | Проект. опора |
| 5. с. Чекмагуш. Автодорога Кушнаренково-Чекмагуш-Бакалы | 55.141181, 54.548815 | Проект. опора |
| 52. | **Чишминский район** Республики Башкортостан | **7** | 1. п.г.т. Чишмы, ул. Ленина, 101, МБОУ СОШ № 5 | 54.591930, 55.399331 | Проект. опора |
| 2. п.г.т. Чишмы, ул. Ленина 39, МАОУ СОШ №1 | 54.586801, 55.382582 | Проект. опора |
| 3. п.г.т. Чишмы, ул. Революционная, д. 71 (1 комплекс) | 54.595316, 55.417246 | Проект. опора |
| 4. п.г.т. Чишмы, ул. Революционная, д. 71 (2 комплекс) | 54.585745, 55.387180 | Проект. опора |
| 5. д. Ирек, ул. Шоссейная, д. 32 | 54.632152, 55.375487 | Сущ. опора |
| 6. Въезд в п.г.т. Чишмы со стороны г. Давлеканово перед железнодорожным переездом, а/д М5-ЧишмыКиргиз-Мияки. | 54.579186, 55.366582 | Проект. опора |
| 7. Въезд в п.г.т. Чишмы со стороны а/д М5 Урал перед АЗС «Башнефть», а/д М5-ЧишмыКиргиз-Мияки | 54.605787, 55.382283 | Проект. опора |
| 53. | **Шаранский район** Республики Башкортостан | **8** | 1. с. Шаран, ул. Школьная | 54.816122, 54.004938 | Проект. опора |
| 2. с. Шаран, ул. Молодежная | 54.823471, 54.009318 | Сущ. опора |
| 3. с. Шаран, ул. Центральная | 54.822280, 54.000793 | Сущ. опора |
| 4. с. Шаран, ул. Первомайская | 54.808766, 53.980828 | Сущ. опора |
| 5. с. Чалмалы, ул. Школьная | 54.767780, 53.902208 | Проект. опора |
| 6. д. Наратасты, ул. Шоссейная | 54.798813, 53.970898 | Проект. опора |
| 7. с. Шаран, ул. Первомайская | 54.815885, 53.987859 | Проект. опора |
| 8. д. Карьявды, ул. Центральная | 54.906036, 54.112254 | Проект. опора |
| 54. | **Янаульский район** Республики Башкортостан | **5** | 1. г. Янаул, ул. Ленина, 20 | 56.266921, 54.929952 | Сущ. опора освещения |
| 2. г. Янаул, ул. Ломоносова, 18 | 56.262834, 54.929709 | Проект.ж/б опора СВ-95-2 |
| 3. г. Янаул, ул. Победы, 77 | 56.270229, 54.931524 | Сущ. опора освещения |
| 4. г. Янаул, ул. Кирова, 66 | 56.2282016,54.940815 | Проект.ж/б опора СВ-95-2 |
| 5. г. Янаул, ул. Азина, 20 | 56.265845, 54.936809 | Сущ. опора освещения |
| 55. | Городской округ **город Стерлитамак** Республики Башкортостан | **19** | 1. ГО г. Стерлитамак, ул. Худайбердина, в районе д. № 52 | 53.621964, 55.954791 | Опора МУП СТУ |
| 2. ГО г. Стерлитамак, ул. Худайбердина, в районе д. № 125 | 53.635769, 55.915815 | Опора МУП СТУ |
| 3. ГО г. Стерлитамак, Белорецкий тракт, в районе д. № 25 | 53.609103, 55.977565 | Опора ЛЭП |
| 4. ГО г. Стерлитамак, ул. Халтурина, в районе д. № 113 | 53.618292, 55.968053 | Опора ЛЭП |
| 5. ГО г. Стерлитамак, ул. Гоголя, в районе д. № 124 | 53.592620, 55.936638 | Опора МУП СТУ |
| 6. ГО г. Стерлитамак, ул. Гоголя в районе д. № 48 | 53.605262, 55.946626 | Опора МУП СТУ |
| 7. ГО г. Стерлитамак, Стерлибашевский тракт, в районе  д. № 39 ст.1 | 53.597477, 55.920499 | Опора ЛЭП |
| 8. ГО г. Стерлитамак, ул. Бабушкина, в районе производства «Сухие смеси» | 53.672144, 55.998601 | Опора МУП СТУ |
| 9. ГО г. Стерлитамак, ул. Дружбы, в районе д. № 27 | 53.639990, 55.931539 | Опора ЛЭП |
| 10. ГО г. Стерлитамак, ул. Шафиева, в районе д. №9 или  № 37 | 53.621137, 55.949198 | Опора освещения |
| 11. ГО г. Стерлитамак, ул. Шаймуратова, в районе д. № 19 | 53.638371, 55.919464 | Опора освещения |
| 12. ГО г. Стерлитамак, ул. Западная, в районе строения № 24 | 53.651763, 55.917351 | Опора МУП СТУ |
| 13. ГО г. Стерлитамак, ул. Коммунистическая, в районе д. № 13 | 53.634351, 55.909533 | Опора МУП СТУ |
| 14. ГО г. Стерлитамак, ул. Коммунистическая, в районе д. № 116 | 53.615274, 55.902932 | Опора МУП СТУ |
| 15. ГО г. Стерлитамак, ул. Коммунистическая , в районе д. № 84 | 53.619681, 55.907966 | Опора МУП СТУ |
| 16. ГО г. Стерлитамак, ул. Техническая, в районе д. № 32 | 53.663090, 55.942103 | Опора МУП СТУ |
| 17. ГО г. Стерлитамак, ул. Техническая, в районе д. № 12 | 53.663510, 55.955886 и 53.663418,55.955982 | Опора МУП СТУ |
| 18. ГО г. Стерлитамак, Уфимский тракт, в районе д. № 43 | 53.693568, 55.947271 | Опора освещения |
| 19. ГО г. Стерлитамак, ул. Черноморская, в районе д. № 4 | 53.625252, 55.934166 | Опора освещения |
| 56. | Городской округ **город Сибай** Республики Башкортостан | **6** | 1. г. Сибай, ул. Баймакская, 105 | 52.682699, 58.640208 | Проект.ж/б опора СВ-95-2 |
| 2. г. Сибай, Восточное шоссе, 1 /5 | 52.710135, 58.674531 | Проект.ж/б опора СВ-95-2 |
| 3. г. Сибай, Индустриальное шоссе, 2 | 52.721356, 58.682597 | Проект.ж/б опора СВ-95-2 |
| 4. г. Сибай, п. Золото | 52.709137, 58.607330 | Проект.ж/б опора СВ |
| 5. г. Сибай, ул. Пархоменко, 14 | 52.709154, 58.667823 | Проект.ж/б опора СВ |
| 6. г. Сибай, ул. Чайковского, 26 | 52.727511, 58.684674 | Проект.ж/б опора СВ |
| 57. | Городской округ **город Салават** Республики Башкортостан | **2** | 1. г. Салават, ул. Ленинградская, 79 | 53.335769, 55.944198 | Сущ. опора освещения |
| 2. г. Салават, ул. Первомайская | 53.393444, 55.927326 | Сущ. опора освещения |
| 58. | Городской округ **город Октябрьский** Республики Башкортостан | **11** | 1. проспект Ленина, напротив дома № 61А | 54.482443, 53.510234 | Сущ. опора |
| 2. г. Октябрьский. Пр-т Ленина, напротив дома №57, | 54.483057, 53.501506 | Сущ. опора |
| 3. г. Октябрьский. Ул. Муллаяна, напротив дома №45 | 54.502416, 53.438311 | Сущ. опора |
| 4. ул. Кооперативная, 97, напротив СОШ № 5 | 54.512808, 53.519777 | Сущ. опора |
| 5. ул. Матросова, напротив магазина «Вершина» | 54.456078, 53.447558 | Сущ. опора |
| 6. проспект Ленина, 51 | 54.484154, 53.490614 | Проект. опора |
| 7. пересечение ул. Космонавтов и проспект Ленина | 54.482738, 53.543150 | Сущ. опора |
| 8. ул. Кооперативная, 113 | 54.520179, 53.539181 | Проект. опора |
| 9. проспект Московский, (34 мкрн, д. 14) | 54.474894, 53.515173 | Проект. опора |
| 10. дорога Октябрьский – Туймазы в районе родника «Самовар» | 54.527853, 53.551138 | Проект. опора |
| 11. ул. Шоссейная, дорога Октябрьский – Уруссу | 54.555555, 53.441300 | Сущ. опора |
| 59. | Городской округ **город Нефтекамск** Республики Башкортостан | **40** | 1. а/д Дюртюли – Нефтекамск 87 км, 500 м при выезде в город **(2 шт.)** | 56.039446, 54.266646 | Сущ. опора |
| 2. а/д Дюртюли – Нефтекамск 90 км **(2 шт.)** | 56.066363, 54.270254 | Сущ. опора |
| 3. а/д Дюртюли – Нефтекамск 92 км **(2 шт.)** | 56.077101, 54.261610 | Сущ. опора |
| 4. г. Нефтекамск, ул. Янаульская д.3 стр. 6 при выезде в город **(2 шт.)** | 56.116629, 54.334145 | Сущ. опора |
| 5. г.Нефтекамск, ул. Янаульская д.3 «Ю» (пешеходный переход) **(2 шт.)** | 56.110583, 54.318367 | Сущ. опора |
| 6. г.Нефтекамск, ул. Янаульская д.2 | 56.099590, 54.280628 | Сущ. опора |
| 7. г.Нефтекамск, ул. К. Маркса д. 10, д.3 (СОШ) **(2 шт.)** | 56.077687, 54.248795 | Сущ. опора |
| 8. г.Нефтекамск, ул. К. Маркса д. 18, д. 17 (СОШ) **(2 шт.)** | 56.081709, 54.236224 | Сущ. опора |
| 9. г.Нефтекамск, пр. Юбилейный д. 4, д. 3 **(2 шт.)** | 56.097556, 54.245544 | Сущ. опора |
| 10. г.Нефтекамск, ул. Дорожная д. 36, д. 41 **(2 шт.)** | 56.086282, 54.260976 | Сущ. опора |
| 11. г.Нефтекамск, ул. Трактовая д. 76 (мкр. Касево) | 56.086533, 54.302461 | Сущ. опора |
| 12. г.Нефтекамск, пр. Комсомольский д. 39 «Г» | 56.078405, 54.237624 | Сущ. опора |
| 13. г.Нефтекамск, пр. Юбилейный – ул. Социалистическая | 56.093902, 54.241763 | Сущ. опора |
| 14. г.Нефтекамск, пр. Юбилейный 65 | 56.100794, 54.243082 | Сущ. опора |
| 15. г.Нефтекамск, пр. Юбилейный 21 Г | 56.085834, 54.231332 | Сущ. опора |
| 16. г.Нефтекамск, ул. Трактовая БГУ (напротив дома № 4 ул. Трактовая) | 56.092977, 54.271213 | Сущ. опора |
| 17. г.Нефтекамск, ул. Социалистическая 31 | 56.090000, 54.260291 | Сущ. опора |
| 18. г.Нефтекамск, ул. Магистральная (Домострой) | 56.095357, 54.270411 | Сущ. опора |
| 19. г.Нефтекамск, ул. Промышленная 11 А | 56.101053, 54.259102 | Сущ. опора |
| 20. г.Нефтекамск, ул. Николо– Березовское шоссе – ул. Ленина 43 | 56.106128, 54.228061 | Сущ. опора |
| 21. г.Нефтекамск, ул. Николо– Березовское шоссе – ул. Родниковая (Михайловка) | 56.108710, 54.218555 | Сущ. опора |
| 22. г.Нефтекамск, ул. Трактовая – ул. Технобовская | 56.100427, 54.246560 | Сущ. опора |
| 23. г.Нефтекамск, пр. Комсомольский д. 1 | 56.091528, 54.251289 | Сущ. опора |
| 24. г.Нефтекамск, ул. К. Маркса 2-ул. Дорожная | 56.077206, 54.250861 | Сущ. опора |
| 25. г.Нефтекамск, ул. Дорожная 47 | 56.083385, 54.257904 | Сущ. опора |
| 26. г.Нефтекамск, пр. Комсомольский 64 | 56.077026, 54.236574 | Сущ. опора |
| 27. г.Нефтекамск, пр. Юбилейный 16 Б | 56.089939, 54.237647 | Сущ. опора |
| 28. г.Нефтекамск, ул. Ленина (парк Гулливер) на промежутке улиц от пр. Юбилейный  до пр. Комсомольский | 56.089401, 54.242867 | Сущ. опора |
| 29. г.Нефтекамск, пр. Комсомольский д. 29 | 56.082243, 54.241449 | Сущ. опора |
| 30. г.Нефтекамск, пр. Комсомольский д. 10 | 56.094561, 54.255039 | Сущ. опора |
| 31. г.Нефтекамск, ул. Победы 23 (ЦТДиЮ) | 56.094492, 54.231447 | Сущ. опора |
| 60. | Городской округ **город Кумертау** Республики Башкортостан | **10** | 1. г. Кумертау, пересечение улиц 40 лет Победы – Ленина (ДК Дуслык) | 52.752372, 55.795969 | Сущ. опора |
| 2. г. Кумертау, пересечение улиц К. Маркса - Ленина (площадь Советов) | 52.756754, 55.797574 | Сущ. опора |
| 3. г. Кумертау, пересечение улиц К. Маркса – Логовая –  60 лет БАССР (детская поликлиника) | 52.757253, 55.787878 | Сущ. опора |
| 4. г. Кумертау, пересечение улиц Рабочая - Некрасова (школа №12) | 52.761614, 55.779283 | Сущ. опора |
| 5. г. Кумертау, ул. 60 лет БАССР (гимназия №1) | 52.762829, 55.787788 | Сущ. опора |
| 6. г. Кумертау, ул. Вокзальная (лицей-интернат) | 52.769145, 55.778064 | Сущ. опора |
| 7. г. Кумертау, ул. Машиностроителей, 5 | 52.761466, 55.813199 | Сущ. опора |
| 8. г. Кумертау, ул. Палатникова (поворот на 11 цех КумАПП) | 52.771970, 55.782573 | Сущ. опора |
| 9. г. Кумертау, ул. Пушкина (Парк Победы) | 52.760879, 55.797012 | Сущ. опора |
| 10. г. Кумертау, ул. Шоссейная (КФ ОГУ) | 52.781059, 55.831398 | Сущ. опора |
| 61. | Городской округ **город Агидель** Республики Башкортостан | **8** | 1. г. Агидель, ул. Первых Строителей/ул. Пионерская | 55.904949, 53.934957 | Сущ. опора освещения муниципалитета |
| 2. г. Агидель, ул. Академика Курчатова, 16 | 55.901535, 53.926004 | Сущ. опора освещения муниципалитета |
| 3. г. Агидель, ул. Мира, 6 | 55.897634, 53.921067 | Сущ. опора освещения муниципалитета |
| 4. г. Агидель, б-р Комсомольский, 6 | 55.892778, 53.929807 | Сущ. опора освещения муниципалитета |
| 5. г. Агидель, ул. Первых Строителей, 9 | 55.898827, 53.933221 | Сущ. опора освещения муниципалитета |
| 6. г. Агидель, а/д «Агидель-Ашит» | 55.914145, 53.979801 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 7. г. Агидель, ул. Первых Строителей, 2 | 55.897386, 53.936347 | Проект. ж/б опора СВ-95-2 |
| 8. г. Агидель, ул. Первых Строителей, 3б/1 | 55.896660, 53.936169 | Сущ. опора освещения муниципалитета |
| 62. | **ЗАТО Межгорье** | **4** | 1. перекресток ул. Ленина – ул. 40 лет Победы | 54.242080, 57.968030 | Сущ. опора |
| 2. перекресток ул. Татлинская – ул.Спортивная | 54.064121, 57.819115 | Сущ. опора |
| 3. пр.Энергетиков (район городской площади) | 54.060630, 57.828315 | Сущ. опора |
| 4. ул. Дудорова (район СМУ – 680) | 54.239694, 57.962521 | Сущ. опора |
|  | **Участки, на которых необходима замена муляжей (имитаторов) КФВФ:** | | | |  |
| 63. | **Альшеевский район** Республики Башкортостан | **1** | с. Раевский, пересечение с ул. Медиков (напротив поликлиники) | 54°03'54.1"N 54°54'43.9"E | Сущ. опора |
| 64. | **Белебеевский район** Республики Башкортостан | **1** | г. Белебей, ул. Войкова «район городского пруда». | 54°06'57.0"N 54°06'02.3"E | Сущ. опора |
| 65. | **Давлекановский район** Республики Башкортостан | **3** | д. Рублевка, ул. Центральная, 2 | 54°11'10.4"N 55°14'34.9"E | Сущ. опора |
| а/д Буздяк- Давлеканово, 54 км | 54°13'27.9"N 54°57'36.4"E | Сущ. опора |
| а/д регионального значения М-5 «Урал» - Чишмы - Аксенова - Киргиз-Мияки, км 47,5 | 54°17'44.6"N 55°07'35.1"E | Сущ. опора |
| 66. | Городской округ **город Стерлитамак** | **3** | г. Стерлитамак, ул. Артема, 23 | 53°37'41.9"N 55°54'11.9"E | Сущ. опора |
| г. Стерлитамак, ул. Коммунистическая, 38 | 53°37'38.9"N 55°54'30.4"E | Сущ. опора |
| г. Стерлитамак, ул. Западная, 9 | 53°38'38.9"N 55°54'39.1"E | Сущ. опора |
| 67. | Городской округ **город Уфа** | **1** | г. Уфа, ул. Войкова | 54°50'30.2"N 56°04'31.8"E | Сущ. опора |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Приложение № 2**

**к Техническому заданию**

**Комплекс аппаратно -программный «АвтоУраган-ВСМ2», товарный знак «АвтоУраган», страна происхождения Российская Федерация**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** |  | **Количество единиц** | **Параметр** | **Единица измерения** | **Показатели товара** |
| 1 | Стационарные комплексы автоматической фотовидеофиксации административных правонарушений в области дорожного движения (КФВФ)  **Страна происхождения Российская Федерация** | 609 шт. | вероятность полного распознавания государственных регистрационных знаков транспортных средств (движущихся или неподвижных) | % | Не менее 90 |
| 2 | вероятность условного распознавания государственных регистрационных знаков транспортных средств (движущихся или неподвижных) | % | Не менее 92 |
| 3 | вероятность полного распознавания государственных регистрационных знаков транспортных средств (для чистых государственных регистрационных знаков транспортных средств, соответствующих требованиям Конвенции о дорожном движении 1968г.) | % | Не менее 98 |
| 4 | вероятность ошибки распознавания | % | Не более 4% |
| 5 | вероятность пропуска транспортного средства | % | Не более 5% |
| 6 | вероятность появления дубликатов и фантомов | % | Не более 0,1% |
| 7 | Материалы, сформированные при фиксации событий С1, С3, С4, С6, С7, С8, С9 должны храниться на встроенных носителях информации не менее | сутки | 30 |
| 8 | хранение информации о проездах транспортных средств и нарушениях Правил дорожного движения[[1]](#footnote-1) в буферной памяти комплекса | ед. записей | Не менее 20 000 |
| 9 | Комплексы фотовидеофиксации обеспечивают распознавание одновременно всех типов государственных регистрационных знаков транспортных средств, применяемых в Российской Федерации |  | наличие |
| 10 | Количество распознаваемых государственных регистрационных знаков, одновременно находящихся в зоне контроля видеомодуля | ед. | Не менее 20 |
| 11 | Объединяются в единую систему вычисляющую среднюю скорость движения транспортного средства |  | наличие |
| 12 | Аппаратно-программное обеспечение Комплексов фотовидеофиксации обеспечивает передачу информации на внешний аппаратно-программный комплекс в форматах, совместимых с соответствующими системами обработки фотовидеоматериалов для подготовки постановлений об административных правонарушениях. |  | наличие |
| 13 | Аппаратно-программное обеспечение Комплексов фотовидеофиксации обеспечивает передачу информации по проводным и/или беспроводным защищенным каналам связи, предоставляемым оператором связи и защищённым оператором связи посредством применяемых им процедур |  | наличие |
| 14 | время установления рабочего режима | минуты | 2 |
| 15 | автоматический запуск программного обеспечения при включении питания комплекса (автозапуск) |  | наличие |
| 16 | автоматическое восстановление работоспособности комплекса при включении питания комплекса |  | наличие |
| 17 | мониторинг и журналирование состояния компонентов системы - подключенных внешних устройств, каналов передачи данных, программного обеспечения |  | наличие |
| 18 | сигнализация оператору (администратору) Комплекса об обнаруженных неполадках в работе системы. |  | наличие |
| 19 | Комплекс обеспечивает защиту от несанкционированного доступа к его программному обеспечению. |  | наличие |
| 20 | Доступ осуществляется по индивидуальной паре «логин/пароль», обеспечивающей доступ к системе с соответствующими полномочиями |  | наличие |
| 21 | Программное обеспечение Комплекса соответствует требованиям ГОСТ Р 8.654 |  | наличие |
| 22 | Вся передаваемая техническими средствами фотовидеофиксации информация защищена электронной подписью, формируемой по ГОСТ Р 34.10. |  | наличие |
| 23 | Видеодатчик, входящий в состав КФВФ |  | Разрешение видеокамеры | Мп | 2 |
| 24 | Видеодатчик со встроенным блоком цифровой обработки и блоком питания находится в герметичном корпусе |  | наличие |
| 25 | определение скорости транспортного средства |  | наличие |
| 26 | распознавания государственных регистрационных знаков транспортных средств |  | наличие |
| 27 | фиксации проезда транспортных средств |  | наличие |
| 28 | определение (при наличии) нарушения правил дорожного движения С1, С3, С4, С6, С7, С8, С9 |  | наличие |
| 29 | передача обработанных результатов по каналу 2G, 3G, LTE ((и)или Ethernet). |  | наличие |
| 30 | Видеодатчик со встроенным блоком цифровой обработки и блоком питания находятся в герметичном корпусе |  | наличие |
| 31 | Видеодатчик со встроенным блоком цифровой обработки включает в себя следующие основные элементы: объектив, видеокамера и блок цифровой обработки. |  | наличие |
| 32 | корпус видеодатчика со встроенным блоком обработки | шт. | 1 |
| 33 | Объектив | шт. | 1 |
| 34 | видеокамера | шт. | 1 |
| 35 | блок цифровой обработки | шт. | 1 |
| 36 | модуль связи | шт. | 1 |
| 37 | модуль ГЛОНАС/GPS | шт. | 1 |
| 38 | блок питания | шт. | 1 |
| 39 | коммутационный блок | шт. | 1 |
| 40 | устройство защиты стекла видеомодуля от загрязнения и обледенения | шт. | 1 |
| 41 | высота видеомодуля | мм | 240 |
| 42 | Ширина видеомодуля | мм | 180 |
| 43 | Глубина видеомодуля | мм | 555 |
| °44 | температура эксплуатации видеомодуля по нижней границе диапазона | градус Цельсия | -50 |
| 45 | температура эксплуатации видеомодуля по верхней границе диапазона | градус Цельсия | +60 |
| 46 | Комплекс фотовидеофиксации сохраняет работоспособность при напряжении питающей сети в диапазоне | В | 187-268 |
| 47 | потребляемая мощность видеомодуля (без обогрева) | Вт | 60 |
| 48 | потребляемая мощность видеомодуля (с обогревом) | Вт | 200 |
| 49 | степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015 | IP | IP66 |
| 50 | количество обогревателей корпуса для обеспечения стабильной работы камеры в широком температурном диапазоне | шт. | 1 |
| 51 | Температура эксплуатации по нижней границе диапазона | градус Цельсия | -50 |
| 52 | Температура эксплуатации по верхней границе диапазона | градус Цельсия | +60 |
| 53 | количество кабельных гермовводов в составе корпуса | шт. | 2 |
| 54 | Объектив, входящий в состав видеодатчика КФВФ |  | Объектив с управлением P-Iris или эквивалент, |  | наличие |
| 55 | крепление типа C-Mount или эквивалент t, |  | наличие |
| 56 | Видеокамера, входящая в состав видеодатчика КФВФ |  | Видеокамера обеспечивает фото-видеофиксацию ТС и распознавание ГРЗ ТС в зоне контроля по дальности на минимальном расстоянии | м | не более 12 |
| 57 | Видеокамера обеспечивает фото-видеофиксацию транспортных средств и распознавание государственных регистрационных знаков транспортных средств в зоне контроля по дальности на максимальном расстоянии | м | Не менее 120 |
| 58 | Модуль промышленного компьютера, входящий в состав КФВФ |  | Модуль промышленного компьютера с установленным на нем операционной системой и специализированным программным обеспечением обеспечивает обработку данных, поступающих от видеомодуля |  | наличие |
| 59 | материнская плата в количестве | шт. | 1 |
| 60 | процессор в количестве | шт. | 1 |
| 61 | память в количестве | шт. | 1 |
| 62 | жесткий диск в количестве | шт. | 1 |
| 63 | установленная операционная система | шт. | 1 |
| 64 | установленное специализированное программное обеспечение | шт. | 1 |
| 65 | количество ядер в процессоре | шт. | 2 |
| 66 | частота процессора | ГГц | Не менее1.7 |
| 67 | тип сокета памяти с частотой 1333 | МГц | наличие |
| 68 | объем памяти | Гб | Не менее 4 |
| 69 | тип памяти |  | Не ниже DDR3 |
| 70 | объем памяти жесткого диска с интерфейсом SATA3 или его эквивалент | Гб | 120 |
| 71 | Операционная система, промышленного компьютера, входящего в состав КФВФ |  | исполнение запросов программ (ввод и вывод данных) |  | наличие |
| 72 | запуск и остановка других программ (выделение и освобождение дополнительной памяти), |  | наличие |
| 73 | загрузка программ в оперативную память и их  стандартизованный доступ к периферийным устройствам (устройства ввода-вывода) |  | наличие |
| 74 |  |
| 75 | управление оперативной памятью (распределение между процессами, организация виртуальной памяти) |  | наличие |
| 76 | управление доступом к данным на энергонезависимых носителях (таких как жёсткий диск, оптические диски), организованным в той или иной файловой системе, |  | наличие |
| 77 | обеспечение пользовательского интерфейса, |  | наличие |
| 78 | сохранение информации об ошибках системы |  | наличие |
| 79 | параллельное или псевдопараллельное наличие задач (многозадачность), |  | наличие |
| 80 | эффективное распределение ресурсов вычислительной системы между процессами |  | наличие |
| 81 | разграничение доступа различных процессов к ресурсам |  | наличие |
| 82 | организация надёжных вычислений (невозможности одного вычислительного процесса намеренно или по ошибке повлиять на вычисления в другом процессе), основана на разграничении доступа к ресурсам, |  | наличие |
| 83 | взаимодействие между процессами: обмен данными, |  | наличие |
| 84 | взаимодействие между процессами: взаимная синхронизация |  | наличие |
| 85 | защита самой системы, а также пользовательских данных и программ от действий пользователей (злонамеренных или по незнанию) и приложений, |  | наличие |
| 86 | многопользовательский режим работы и разграничение прав доступа |  | наличие |
| 87 | Специальное программное обеспечение КФВФ  Регистрационный номер в едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных – 4217.  (страна происхождения Российская Федерация) |  | измерение скорости движения приближающихся и удаляющихся транспортных средств, движущихся в потоке с минимальной скоростью | км/ч | От 0 |
| 88 | измерение скорости движения приближающихся и удаляющихся транспортных средств, движущихся в потоке с максимальной скоростью | км/ч | До 350 |
| 89 | погрешность измерения скорости транспортных средств | км/ч | 1 км/ч в диапазоне скоростей движения до 100 км/ч,  2 км/ч в диапазоне скоростей движения свыше 100 до 255 км/ч,  3 км/ч в диапазоне скоростей движения свыше 255 до 350 км/ч  что во всем диапазоне скоростей движения свыше 100 км/ч (Согласно данным производителя) |
| 90 | обработка видеоизображения с целью выделения, сопровождения и фиксации транспортных средств, нарушивших Правила дорожного движения[[2]](#footnote-2), |  | наличие |
| 91 | Распознавание государственных регистрационных знаков Российской Федерации (все типы), |  | наличие |
| 92 | передача фотоматериалов и данных на сервер баз данных оперативного центра контроля, |  | наличие |
| 93 | формирование и отображения на рабочем месте оператора оперативного центра контроля информации, поступающей от комплекса фото-видеофиксации нарушений Правил дорожного движения[[3]](#footnote-3) |  | наличие |
| 94 | Контроллер управления комплексом КФВФ, входящий в его состав |  | Обеспечение температурного режима работы видеодатчика, |  | наличие |
| 95 | синхронность режима работы видеокамеры и всех подключенных модулей |  | наличие |
| 96 | управление по командам от внешнего вычислительного устройства диафрагмой объектива |  | наличие |
| 97 | выдача по командам от внешнего вычислительного устройства диагностической информации |  | наличие |
| 98 | Тип двигателя диафрагмы управляемого по командам от внешнего вычислительного устройства постоянного тока или двухфазный синхронный. |  | наличие |
| 99 | Коммутационный блок комплекса КФВФ, входящий в его состав |  | подключение к внешнему питанию 220В |  | наличие |
| 100 | Ethernet 1000Mbs | шт. | 2 |
| 101 | USB | шт. | 2 |
| 102 | разъем VGA | шт. | 1 |
| 103 | Конвертер RS-232/485 или эквивалент | шт. | 1 |
| 104 | Габариты модуля: длина | мм | 180 |
| 105 | Габариты модуля: ширина | мм | 100 |
| 106 | Габариты модуля: высота | мм | 180 |
| 107 | Модуль связи КФВФ, обеспечивающий приём и передачу данных |  | скорость передачи порта Ethernet | Мбит/сек | от 10 до 100 |
| 108 | стандарт передачи данных |  | LTE |
| 109 | стандарт передачи данных |  | 2G |
| 110 | стандарт передачи данных |  | 3G |
| 111 | напряжение питания в диапазоне | В | от 9 до 32 |
| 112 | Адаптер питания модуля связи КФВФ, обеспечивающего приём и передачу данных |  | Входное напряжение 100 – 240В |  | наличие |
| 113 | Выходное напряжение в диапазоне | В | от 11 до 13 |
| 114 | Выходной ток 1000 мА |  | наличие |
| 115 | Импульсный инфракрасный прожектор, обеспечивающий работу КФВФ в тёмное время суток |  | синхронизирован с видеокамерой |  | наличие |
| 116 | работает в импульсном режиме |  | наличие |
| 117 | Интенсивность свечения автоматически управляется программным обеспечением комплекса |  | наличие |
| 118 | габариты модуля: длина, ширина, высота | мм | 120х120х100 |
| 119 | Температура эксплуатации по нижней границе диапазона | градус Цельсия | -50 |
| 120 | Температура эксплуатации по верхней границе диапазона | градус Цельсия | +60 |
| 121 | длина волны света | Нм | 850 |
| 122 | угол излучения инфракрасного прожектора | градус | 15 |
| 123 | Модуль ГЛОНАС/GPS КФВФ |  | количество каналов сопровождения, штук | шт. | 32 |
| 124 | количество каналов захвата | шт. | 2 |
| 125 | частотный диапазон GPS в диапазоне | МГц | 1575.42 ±0,5 |
| 126 | частотный диапазон ГЛОНАСС | МГц | в диапазоне от 1597.5 до 1605.9 |
| 127 | Учетно-распределительный навесной щит, обеспечивающий энергоснабжение КФВФ | 609 шт. | Степень защиты | IP | IP54 |
| 128 | Автоматический выключатель | А | 10А, 2 полюса |
| 129 | Автоматический выключатель | А | 10А, 1 полюс |
| 130 | Счетчик электроэнергии однофазный однотарифный. Базовый (макс.) ток | А | 5(60) |
| 131 | Комплект крепежа для размещения КФВФ на дорожной инфраструктуре | 609 шт. | Габаритные размеры кронштейна (Длинна, Ширина, Высота) | мм | 2000х450х250 |
| 132 | Масса с крепёжными элементами | кг | 30 |

**Приложение № 3**

**к Техническому заданию**

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование этапа | Окончание выполнения этапа |
| 1 | Монтаж и ПНР 150 КФВФ | до 01.12.2019 г. |
| 2 | Монтаж и ПНР 115 КФВФ | до 20.01.2020 г. |
| 3 | Монтаж и ПНР 115 КФВФ | до 17.02.2020 г. |
| 4 | Монтаж и ПНР 115 КФВФ | до 20.03.2020 г. |
| 5 | Монтаж и ПНР 114 КФВФ | до 19.04.2020 г. |

1. Утверждены Постановлением Правительства РФ от 23.10.1993 № 1090 «О правилах дорожного движения» [↑](#footnote-ref-1)
2. Утверждены Постановлением Правительства РФ от 23.10.1993 № 1090 «О правилах дорожного движения» [↑](#footnote-ref-2)
3. Утверждены Постановлением Правительства РФ от 23.10.1993 № 1090 «О правилах дорожного движения» [↑](#footnote-ref-3)