

**Приложение 1.****Решение о работе по внедрению в практику инженерных изысканий сети референционных станций (Петушков А. В., Штейн С.).**

**От АСРО «КИР» в адрес Руководителя Управления Росреестра по Ленинградской области Шелякова И.М. 9 сентября 2018 года было направлено письмо следующего содержания:**

Уважаемый Игорь Михайлович!

В соответствии с требованиями ч.7 ст.9 ФЗ 431 «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015г. ООО «НПП «ГЕОМАТИК» передал, а фондодержатель ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» принял отчет о создании сети дифференциальных геодезических станций на территории Санкт-Петербурга, Ленинградской области и прилегающих к ней регионов. Согласно ч.13 ст.9 данного ФЗ имеем: «Информация, получаемая с использованием геодезических сетей специального назначения, в том числе сетей дифференциальных геодезических станций, может использоваться, в том числе при осуществлении градостроительной и кадастровой деятельности, землеустройства, недропользования, иной деятельности».

В связи с вышеизложенным, прошу Вас разъяснить позицию подведомственного Вам Управления Росреестра о правомерности применении сети дифференциальных геодезических станций при проведении кадастровых работ на территории Ленинградской области, а так-же определить способ заполнения реквизитов раздела «исходные данные» межевого и технического плана при их использовании.

Считаем, что за референционными станциями будущее геодезии и кадастра, поскольку их использование не только сократит время и средства на выполнение кадастровых работ, но и повысит качество их проведения, позволит избежать грубых ошибок и пересечений границ соседних земельных участков, облегчит контроль за работой кадастровых инженеров со стороны СРО и Росреестра.

С уважением

Директор АСРО «КИР» д. т. н.

Тарелкин Е. П.

В ответ АСРО получило следующую информацию (Приложение 1).

Таким образом, управлением Росреестра по Ленинградской области фактически впервые в РФ был дан старт официальному использованию сети дифференциальных станций. ООО «НПП «ГЕОМАТИК» подготовило договор следующего содержания, к которому может присоединиться любая организация, занимающаяся геодезическими определениями в кадастре и геодезии (приложение 2). Вместе с тем считаем необходимым обратить внимание на следующие обстоятельства, касающиеся инженерных изысканий.

1. В ответе руководителя Росреестра (начало стр.2) со ссылкой на п.8 ст.9 №431-ФЗ

**Оператор:**

\_\_\_\_\_ / С. В. Штейн /

**Пользователь:**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_\_ /

«использование геодезической сети специального назначения, за исключением... создаваемой для обеспечения выполнения геодезических работ при осуществлении градостроительной деятельности...». Таким образом, по мнению Росреестра, сеть дифференциальных станций в отношении инженерных изысканий не имеет правового статуса и должна быть нормирована, узаконена в органах государственной власти, регулирующих инженерные изыскания. Кто это должен сделать, это вопрос открытый и не определенный, поскольку органы строительной экспертизы не наделены правами принимать геодезические работы.

2. На наш взгляд Росреестром существует непонимание проблемы, поскольку понятия «сеть специального назначения» (ССН) и «сеть дифференциальных станций» (СДС) эдентифицируются. Это не так. ССН служит исходной геодезической основой для последующего определения координат, а сеть СДС – обеспечивает получение поправок к координатам, определенным с использованием спутниковых навигационных систем (СНС). По сути, СДС не является геодезической сетью в полном смысле этого слова, поскольку совместного уравнивания всех базовых станций не производилось, каждая из них определялась отдельно от пунктов ГГС.

3. Сообразуясь с вышеизложенным, СДС должна иметь отдельный статус и не иметь функциональной привязки к видам работ. Какая разница, выдаются поправки к геодезическим определениям при кадастровых работах, или при выполнении работ по созданию инженерных планов? К сожалению, Росреестр, да и Минэкономразвития в целом, позиционирует себя как орган государственной власти, отвечающий за кадастровые отношения, забывая об одной из важнейших функций – геодезическая деятельность, которая находится в настоящее время в кризисном состоянии. Отсюда и СДС по воле Росреестра рекомендуется только для выполнения кадастровых работ, а сама сеть принимается по «Отчету». Приемки работ в волевых условиях нет и не предусмотрено, в то время как мы вместе с вами наблюдали результаты такого подхода при переходе на МСК-47, когда была буквально парализована кадастровая деятельность в ряде районов Ленинградской области.

4. Прошу обратить внимание на договор (приложение 2), где нет самого главного, а какую точность нам гарантирует использование СДС, пусть потенциальную? Понятно, что оценка точности проводится на точке наблюдения, но нам надо знать ошибку определения координат еще до наблюдений, поскольку это элемент планирования, да и сама ошибка в разных районах будет разной в зависимости, в первую очередь, от удаления от ближайшей базовой станции. Зоны покрытия – это хорошо, но вероятностная оценка точности быть должна, что было и будет важнейшим элементом в геодезии, как науке. И не следует сводить использование СДС к ремесленному делу. А это происходит сплошь и рядом.

**ВЫВОД Сеть дифференциальных станций не может быть использована для изыскательской деятельности без разработки дополнительных нормативно-правовых документов.**

Оператор:

\_\_\_\_\_ / С. В. Штейн /

Пользователь:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_\_ /

## ДОГОВОР - ПУБЛИЧНАЯ ОФЕРТА

На оказание услуг по предоставлению измерительной и корректирующей информации сети дифференциальных (базовых / опорных / референчных) геодезических станций - «ГЕОСПАЙДЕР»

г. Санкт-Петербург

« » 2018 г.

\_\_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_\_\_, именуемое (ый, ая) в дальнейшем *Пользователь*, (в лице \_\_\_\_\_ Должность руководителя \_\_\_\_\_ ФИО руководителя \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_ На основании чего действует (Устава, Доверенности и т. п.) \_\_\_\_\_), с одной стороны, и ООО «НПП «ГЕОМАТИК», именуемое в дальнейшем *Оператор*, в лице Генерального директора Штейна Сергея Викторовича, действующего на основании Устава, Лицензия на осуществление геодезической деятельности № 78-00094Ф от 18 февраля 2015 г., Свидетельство о допуске к определенному виду работ или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0107.03-2011-7810565940-И-017 от 01 июля 2014 г., с другой стороны (далее *Стороны*) заключили настоящий договор (далее - *Договор*) о нижеследующем.

В соответствии со статьей 438 Гражданского Кодекса Российской Федерации (ГК РФ), безусловным принятием (акцептом) условий настоящего *Договора* - публичной оферты считается оплата *Пользователем Услуг* и получение соответствующего финансового документа, подтверждающего факт оплаты.

### ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

Предметом *Договора* является оказание *Оператором Пользователю* услуг по предоставлению измерительной и корректирующей информации (далее *Услуги*) сети дифференциальных (базовых / опорных / референчных) геодезических станций - «ГЕОСПАЙДЕР» (далее *Сеть*) в режиме реального времени и для постобработки.

В режиме реального времени информация предоставляется со станций входящих в *Сеть* по протоколу NTRIP версии 1.0 в виде потоков данных в форматах CMR, CMR+, RTCM версий 3.0, 3.1 или 3.2 с дискретностью 1 секунда посредством сети Интернет, на период оплаченный *Пользователем*. В реальном времени подключение к ближайшей станции входящей в *Сеть* осуществляется в автоматическом режиме в зависимости от местоположения, подключаемого к *Сети* оборудования *Пользователя*, при этом оборудование *Пользователя* должно передавать информацию о своем местоположении по протоколу NMEA в GGA сообщении. Подключение оборудования *Пользователя* к любой станции входящей в *Сеть* на выбор, осуществляется путем указания соответствующей каждой станции NTRIP точки доступа (точки монтирования) в настройках подключения оборудования, при этом передавать информацию о местоположении оборудования не требуется.

Данные для постобработки со станций входящих в *Сеть* с интервалами записи 1 секунда, 5 секунд и 30 секунд предоставляются по протоколу FTP в сжатом формате RINEX (так называемый - *Hatanaka*) путем предоставления доступа к архиву посредством сети Интернет или по запросу на период оплаченный *Пользователем*. При этом срок хранения файлов архива в сжатом формате RINEX составляет не менее 12 месяцев.

Данные для постобработки со станций входящих в *Сеть* с интервалами записи менее одной секунды предоставляются в сжатом формате RINEX посредством сети Интернет или на магнитных, или на оптических носителях в объеме, оплаченном *Пользователем*. При этом такие данные могут быть предоставлены только по предварительному запросу *Пользователя* и наличии технической возможности записи таких данных на каждой конкретной станции. Наличие технической возможности записи данных с интервалом менее одной секунды на каждой конкретной станции необходимо уточнять у *Оператора* заблаговременно.

*Оператор* осуществляет идентификацию *Пользователя* путем предоставления по запросу *Пользователя* одной или нескольких учетных записей, каждая из которых состоит из логина и пароля.

Зона покрытия *Сети*, информация о местоположении станций и установленного на них оборудования опубликована на официальном сайте *Сети* по адресу <http://www.geospider.ru/#map> или предоставляется по запросу *Пользователя*. *Сеть* работает в автоматическом режиме 24 часа в сутки, 7 дней в неделю.

Метрологические характеристики *Сети* и предоставляемой *Пользователю* измерительной информации, соответствуют метрологическим характеристикам оборудования установленного на станциях *Сети*. Оборудование, установленное на станциях *Сети*, прошло испытания в целях утверждения типа средств измерений в установленном порядке, имеет соответствующие сертификаты и действующие свидетельства о метрологической аттестации (поверки).

В соответствии с пунктом 8 статьи 9 Федерального закона «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 № 431-ФЗ отчет о создании *Сети* и каталог координат пунктов *Сети* передан в федеральный фонд пространственных данных.

Каталог координат пунктов *Сети* приведен в Приложении № 2, которое является неотъемлемой частью настоящего Договора.

Стабильность положения центров пунктов *Сети* обеспечивается *Оператором* путем непрерывного мониторинга взаимного положения центров пунктов *Сети* и относительно постоянно действующих пунктов международной геодезической сети IGS.

### СРОК ДЕЙСТВИЯ И ИЗМЕНЕНИЕ ДОГОВОРА

Оператор:

\_\_\_\_\_ / С. В. Штейн /

Пользователь:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_\_\_ /

Акцепт *Договора* - публичной оферты производится путем предоплаты заказанных *Услуг*.

Условия оферты вступают в силу с момента внесения платы за *Услуги* в порядке, установленном настоящей офертой и действуют до окончания предоплаченного периода.

Все изменения и дополнения к *Договору* действительны, если совершены в письменной форме и подписаны обеими *Сторонами*. Соответствующие подписанные дополнительные соглашения *Сторон*, являются неотъемлемой частью *Договора*.

## СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЁТОВ

*Пользователь* осуществляет оплату *Услуг* по настоящему *Договору* в порядке предоплаты в размере 100% от стоимости *Услуг*, в соответствии со счётом Оператора или самостоятельно. В случае самостоятельной оплаты в назначении платежа указывается выбранный тарифный план и при необходимости желаемая дата начала предоставления *Услуг*.

Тарификация *Услуг* осуществляется в соответствии с количеством одновременных подключений предоставленных *Пользователю*.

Перечень тарифных планов приведен в Приложении № 1, которое является неотъемлемой частью настоящего *Договора*.

Оплата *Пользователем* *Услуг* осуществляется путем перечисления денежных средств на расчётный счёт *Оператора* или на официальном сайте *Сети* через форму оплаты, опубликованную по адресу: <http://www.geospider.ru/#pay> через платёжные системы указанные в форме оплаты.

При оплате *Услуг* через форму оплаты *Оператор* предоставляет на указанный в форме оплаты *Пользователем* адрес электронной почты электронный кассовый чек.

*Оператор* активирует учетную запись *Пользователя*, необходимую для подключения к *Сети*:

- при оплате на официальном сайте *Сети* через форму оплаты - автоматически после проведения платежа платёжной системой выбранной *Пользователем*;
- при оплате на расчётный счёт *Оператора* - вручную в течение 2 (двух) рабочих дней после поступления денежных средств на расчётный счёт *Оператора*.

Подписанный акт оказанных *Услуг* *Оператор* предоставляет *Пользователю* в двух экземплярах по окончании оплаченного периода в течение 10 (десяти) рабочих дней.

*Пользователь* не позднее 10 (десяти) рабочих дней со дня получения акта оказанных *Услуг* подписывает его и предоставляет *Оператору*.

*Оператор* вправе приостановить предоставление *Услуг* по окончании оплаченного *Пользователем* периода, в соответствии с тарифным планом.

## ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

*Оператор* предоставляет *Пользователю* *Услуги* для проведения измерений в режиме реального времени и в режиме постобработки 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, за исключением следующих ситуаций:

- перерывы для проведения ремонтных и плановых профилактических (регламентных) работ;
- аварии на линиях электропередач и операторов связи;
- сбой в работе глобальных навигационных спутниковых систем.

*Оператор* уведомляет *Пользователя* по электронной почте о проведении профилактических и/или регламентных работ не менее чем за 24 часа до начала их проведения. Дополнительно соответствующая информация размещается на сайте <http://www.geospider.ru> и на странице в социальной сети Вконтакте <http://vk.com/geospider>

*Оператор* обязан устранить неисправности, препятствующие пользованию *Услугами*, возникшие по вине *Оператора*, в течение 24 часов с момента возникновения неисправности за исключением выходных и/или праздничных дней.

*Пользователь* не вправе передавать собственный логин и/или пароль третьим лицам, а также обязан предпринимать меры по обеспечению их конфиденциальности. В случае передачи *Пользователем* пароля и/или логина третьим лицам, *Оператор* оставляет за собой право блокировки учетной записи пользователя, при этом стоимость оплаченных *Услуг* *Пользователю* не возмещается.

## ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

*Оператор* не может гарантировать *Пользователю* получение качественных результатов спутниковых измерений при использовании *Услуг* в следующих случаях:

- нарушение технологии выполнения спутниковых измерений *Пользователем*;
- удаление от базовых станций *Сети* на расстояние более 25 км;
- отсутствие устойчивого сигнала сотового оператора;
- неправильная настройка спутникового оборудования *Пользователем*;
- использование одночастотного оборудования, или оборудования поддерживающего только одну глобальную навигационную спутниковую систему;
- использование оборудования, не поддерживающего технологии, используемые в *Сети*.

Оператор:

\_\_\_\_\_ / С. В. Штейн /

Пользователь:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_\_ /

## ФОРС-МАЖОР

*Стороны* освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по *Договору* при возникновении непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, под которыми понимаются запреты властей, гражданские волнения, эпидемии, блокада, эмбарго, землетрясения, наводнения, пожары или другие стихийные бедствия. В случае наступления этих обстоятельств, *Сторона* обязана в течение 5 (пяти) дней уведомить об этом другую *Сторону*.

Документ, выданный уполномоченным государственным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия непреодолимой силы.

Если обстоятельства непреодолимой силы продолжают действовать более 30 (тридцати) дней, то каждая *Сторона* вправе расторгнуть *Договор* в одностороннем порядке.

### РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

*Стороны* будут стремиться к разрешению всех возможных споров и разногласий, которые могут возникнуть по *Договору* или в связи с ним, путем переговоров.

Спор, не урегулированный *Сторонами* в досудебном претензионном порядке, может быть передан одной из *Сторон* на разрешение Арбитражного суда Санкт-Петербурга и Ленинградской области по истечении 15 (пятнадцати) календарных дней со дня направления претензии другой *Стороне*.

### ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В случае изменения сведений: адреса, банковских реквизитов, смене руководителя, отзыве доверенностей и т.д., указанных в *Договоре* и приложениях к нему, *Оператор* размещает новый текст *Договора* на сайте <http://www.geospider.ru>

*Оператор* оставляет за собой право в одностороннем порядке изменять указанные в приложении № 1 расценки на предоставляемые по настоящей оферте услуги, а также условия предоставления услуг. Об изменениях цен *Оператор* извещает *Пользователя*, публикуя сообщение об этом на сайте.

В случае изменения тарифов, срок действия и стоимость оплаченных *Услуг* не подлежат изменению до окончания, оплаченного *Пользователем* периода.

*Пользователь* самостоятельно несет ответственность за правильность производимых им платежей. При изменении банковских реквизитов *Оператора*, с момента опубликования новых реквизитов на сайте *Оператора*, *Пользователь* самостоятельно несет ответственность за платежи, произведенные по устаревшим реквизитам.

К *Договору* прилагается и является его неотъемлемой частью Приложение № 1 и Приложение № 2.

### АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

<p><b>Оператор:</b>          ООО «НПП «ГЕОМАТИК»          Юридический адрес: 192212, г. Санкт-Петербург,          ул. Белградская, дом 20, корпус 1, комната 219          Почтовый адрес: 192212, г. Санкт-Петербург,          ул. Белградская, дом 20, корпус 1, комната 219          ИНН: 7810565940          КПП: 781601001          ОГРН: 1097847273556          ОКПО: 63005955</p>	<p><b>Пользователь:</b>          ___ Название организации или ФИО Пользователя ___</p>
<p>Тел.: +7 (812) 910-13-39; +7 (800) 550-13-39          mail: <a href="mailto:mail@geomatic.su">mail@geomatic.su</a></p>	<p>Тел.:          mail:</p>
<p>р/с: 40702810622510002329          в ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ПАО) В САНКТ-          ПЕТЕРБУРГЕ          к/с: 30101810900000000703          БИК: 044030703</p>	
<p>Генеральный директор          _____ / С. В. Штейн /          М. П.</p>	<p>___ Должность руководителя ___          _____ / ___ Инициалы и Фамилия ___ /          М. П.</p>

## Тарифы сети «ГЕОСПАЙДЕР» на услуги RTK

Название тарифа <sup>(1)</sup>	Срок действия	Стоимость	Скидка	Цена
Безлимитные сутки RTK МСК	1 сутки	500 Р	-	500 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитная неделя RTK МСК	7 дней	2 000 Р	-	2 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитный месяц RTK МСК	1 месяц <sup>(9)</sup>	5 000 Р	-	5 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитный квартал RTK МСК	3 месяца <sup>(9)</sup>	15 000 Р	10%	13 500 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитное полугодие RTK МСК	6 месяцев <sup>(9)</sup>	30 000 Р	20%	24 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитный год RTK МСК	1 год <sup>(9)</sup>	60 000 Р	30%	42 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитные два года RTK МСК	2 года <sup>(9)</sup>	120 000 Р	40%	72 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитные три года RTK МСК	3 года <sup>(9)</sup>	180 000 Р	45%	99 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитные четыре года RTK МСК	4 года <sup>(9)</sup>	240 000 Р	50%	120 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>

## Тарифы сети «ГЕОСПАЙДЕР» на услуги по предоставлению RINEX файлов

Название тарифа <sup>(5, 10)</sup>	Срок действия	Стоимость <sup>(2, 3, 4)</sup>	Скидка	Цена
Безлимитные сутки RINEX	1 сутки	500 Р	-	500 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитная неделя RINEX	7 дней	1 000 Р	-	1 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитный месяц RINEX	1 месяц <sup>(9)</sup>	2 000 Р	-	2 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитный квартал RINEX	3 месяца <sup>(9)</sup>	6 000 Р	10%	5 400 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитное полугодие RINEX	6 месяцев <sup>(9)</sup>	12 000 Р	20%	9 600 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитный год RINEX	1 год <sup>(9)</sup>	24 000 Р	30%	16 800 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитные два года RINEX	2 года <sup>(9)</sup>	48 000 Р	40%	28 800 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитные три года RINEX	3 года <sup>(9)</sup>	72 000 Р	45%	39 600 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Безлимитные четыре года RINEX	4 года <sup>(9)</sup>	96 000 Р	50%	48 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>

Тарифы сети «ГЕОСПАЙДЕР» на услуги по предоставлению RINEX файлов с интервалом записи менее одной секунды <sup>(7)</sup>

Длительность файла	Частота записи	Интервал записи	Цена
1 сутки	2 Hz	0,5 с	500 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
1 сутки	5 Hz	0,2 с	1 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
1 сутки	10 Hz	0,1 с	2 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
1 сутки	20 Hz	0,05 с	3 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
1 сутки	50 Hz	0,02 с	5 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>

## Тарифы сети «ГЕОСПАЙДЕР» на прочие услуги

Название услуги	Единица измерения	Цена
Обработка статических спутниковых измерений	1 сутки <sup>(8)</sup>	3 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>
Составление отчёта об обработке спутниковых измерений	1 отчёт	5 000 Р (Без НДС) <sup>(6)</sup>

- (1) МСК – местные системы координат и высот регионов, областей, районов, городов. Данные необходимые для получения точных координат и высот в местных системах (так называемые калибровки), определяются *Оператором* и транслируются с сервера *Сети* на оборудование *Пользователя* в реальном времени. Зона покрытия *Сети* публикуется на официальном сайте <http://www.geospider.ru> и на странице в социальной сети Вконтакте <http://vk.com/geospider>.
- (2) *Пользователям*, оплатившим услуги RTK, RINEX файлы предоставляются бесплатно на срок действия *Договора* за исключением тарифа «Безлимитные сутки RTK МСК».
- (3) RINEX файлы предоставляются с дискретностью записи 1, 5 и 30 сек.
- (4) Срок хранения архива RINEX файлов составляет не менее 12 месяцев.
- (5) При превышении месячного объема скачиваемых RINEX файлов свыше 1 Гб, увеличение лимита предоставляется по запросу.
- (6) ООО «НПП «ГЕОМАТИК» применяет упрощенную систему налогообложения на основании заявления о переходе на упрощенную систему налогообложения № 138926А от 01.10.2009 г.
- (7) Запись данных с интервалом менее одной секунды осуществляется только по запросу *Пользователя* и наличии технической возможности на каждой конкретной станции. Наличие таких возможностей необходимо уточнять у *Оператора* заблаговременно.
- (8) Тарификация осуществляется посуточно, независимо от количества обрабатываемой информации. Начало суток по Гринвичу.
- (9) По заявке *Пользователя* может быть осуществлена приостановка срока действия тарифного плана. При этом делается перерасчет по тарифному плану, соответствующему фактическому объему оказанных услуг.
- (10) RINEX (Receiver Independent Exchange Format) – обменный формат для файлов данных спутниковых навигационных приёмников.

**Оператор:**  
ООО «НПП «ГЕОМАТИК»

Генеральный директор

**Пользователь:**  
\_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_

\_\_\_ Должность руководителя \_\_\_

\_\_\_\_\_/ С. В. Штейн /

М. П.

\_\_\_\_\_/ \_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_ /

М. П.



## Каталог координат пунктов Сети в системе ITRF 2008 на эпоху 23.05.2013 г.

№ п/п	ID	RTCM ID	Тип	Класс	Пространственная СК			Геодезическая СК на эллипсоиде WGS-84		
					X, м	Y, м	Z, м	B	L	H, м
1	AGLT	1015	ДГС	СГС-1	2744454,326	1600780,774	5512025,239	60°12'23,86466"	30°15'14,71086"	84,568
2	ARGD	1040	ДГС	СГС-1	2767741,506	1621339,950	5494420,890	59°53'26,54369"	30°21'42,21120"	48,637
3	BNTA	1002	ДГС	СГС-1	2767361,283	1615919,447	5496186,461	59°55'20,83177"	30°16'53,53965"	39,513
4	BRV2	1052	ДГС	СГС-1	2780658,869	1868526,458	5409394,334	58°24'04,58573"	33°54'00,06349"	123,436
5	EFMV	1059	ДГС	СГС-1	2669459,652	1846238,935	5472365,926	59°29'45,73830"	34°40'05,96708"	203,042
6	GPRB	1060	ДГС	СГС-1	2757158,333	1612619,967	5502328,200	60°01'53,14821"	30°19'21,77687"	116,641
7	GTCN	1017	ДГС	СГС-1	2800031,611	1625651,360	5476958,477	59°34'43,05457"	30°08'19,43236"	119,416
8	GU29	1014	ДГС	СГС-1	2763012,229	1615786,938	5498405,355	59°57'43,62821"	30°19'07,48744"	45,779
9	KMNG	1030	ДГС	СГС-1	2712910,578	1508057,297	5553333,415	60°57'42,34637"	29°04'07,97096"	65,981
10	KNGS	1023	ДГС	СГС-1	2858994,239	1560454,666	5465462,320	59°22'34,57585"	28°37'33,43091"	64,981
11	KRNS	1038	ДГС	СГС-1	2775694,889	1587298,167	5500291,014	59°59'45,96600"	29°45'48,04400"	35,859
12	KRSH	1021	ДГС	СГС-1	2752728,532	1722885,547	5471182,464	59°28'38,14730"	32°02'30,27483"	62,084
13	KRV2	1048	ДГС	СГС-1	2750806,798	1651893,877	5493876,006	59°52'49,15412"	30°59'07,23494"	89,880
14	LDPL	1022	ДГС	СГС-1	2605391,360	1727745,075	5540858,546	60°43'56,28473"	33°33'00,14119"	43,715
15	LMNS	1036	ДГС	СГС-1	2783262,681	1594900,365	5494326,538	59°53'20,12545"	29°48'50,82021"	54,756
16	LUBN	1029	ДГС	СГС-1	2787295,600	1690865,753	5463729,909	59°20'44,23196"	31°14'32,59039"	74,011
17	LUGA	1019	ДГС	СГС-1	2875834,382	1651160,778	5430126,364	58°45'31,79477"	29°51'44,26199"	87,481
18	MCHR	1034	ДГС	СГС-1	2724895,364	1565332,951	5531806,061	60°33'54,00772"	29°52'31,72563"	140,998
19	MLVS	1061	ДГС	СГС-1	2797837,308	1764462,958	5435218,290	58°50'48,79489"	32°14'15,65181"	100,479
20	MRL2	1049	ДГС	СГС-1	2790289,404	1620606,487	5483410,972	59°41'33,97671"	30°08'53,22520"	147,513
21	MS25	1037	ДГС	СГС-1	2773536,182	1624598,638	5490552,601	59°49'18,03414"	30°21'34,69050"	41,441
22	MSHN	1055	ДГС	СГС-1	2749112,333	1895596,182	5416117,905	58°30'56,99837"	34°35'14,77987"	180,152
23	NZYA	1044	ДГС	СГС-1	2736701,248	1682273,282	5491716,401	59°50'30,16703"	31°34'45,81206"	89,979
24	ORLV	1018	ДГС	СГС-1	2761892,182	1619769,833	5497801,959	59°57'04,60207"	30°23'25,40112"	47,260
25	PRVM	1009	ДГС	СГС-1	2746054,733	1568722,108	5520415,357	60°21'29,10491"	29°44'15,97549"	113,055
26	PRZR	1013	ДГС	СГС-1	2677547,767	1555013,927	5557489,321	61°02'20,67903"	30°08'46,77587"	42,248
27	PTKR	1047	ДГС	СГС-1	2595933,860	1589851,566	5586128,001	61°34'25,55089"	31°29'05,76462"	78,180
28	PTR2	1056	ДГС	СГС-1	2499096,318	1705589,368	5596187,540	61°45'44,36361"	34°18'46,26126"	177,004
29	PULK	1003	ДГС	СГС-1	2778606,650	1625494,784	5487811,042	59°46'18,62294"	30°19'40,03001"	101,171
30	RSCH	1016	ДГС	СГС-1	2758264,084	1567042,310	5514803,723	60°15'24,86861"	29°36'07,36240"	81,290
31	SBOR	1012	ДГС	СГС-1	2810153,508	1560527,310	5490529,011	59°49'15,98010"	29°02'39,04305"	51,117
32	SL55	1033	ДГС	СГС-1	2767546,699	1622123,078	5494281,518	59°53'17,91569"	30°22'31,99090"	42,373
33	SLNC	1043	ДГС	СГС-1	2895480,924	1545760,130	5450518,495	59°06'49,81272"	28°05'44,32848"	72,133
34	SRTV	1008	ДГС	СГС-1	2750577,226	1601560,122	5508785,308	60°08'52,50938"	30°12'38,41929"	99,735
35	SVRS	1006	ДГС	СГС-1	2819837,284	1632686,135	5464777,210	59°21'47,96157"	30°04'15,04778"	122,895
36	TCNP	1039	ДГС	СГС-1	2774790,549	1623167,299	5490374,190	59°49'05,09509"	30°19'34,76575"	67,923
37	THV2	1058	ДГС	СГС-1	2692668,871	1785516,225	5480944,464	59°38'59,47586"	33°32'54,48781"	87,112
38	TSN3	1054	ДГС	СГС-1	2782426,826	1663765,745	5474463,351	59°32'05,70303"	30°52'39,07242"	87,105
39	UGTS	1025	ДГС	СГС-1	2765632,193	1614009,551	5497614,491	59°56'52,63493"	30°16'03,46293"	44,941
40	USLG	1035	ДГС	СГС-1	2843136,788	1530475,399	5482036,282	59°40'12,35076"	28°17'37,72481"	32,230
41	VBR2	1050	ДГС	СГС-1	2743399,629	1506646,498	5538812,305	60°41'40,08526"	28°46'30,47534"	61,976
42	VLHV	1036	ДГС	СГС-1	2709148,800	1717247,755	5494490,227	59°53'30,75780"	32°22'09,76146"	53,162
43	VLS2	1046	ДГС	СГС-1	2829651,189	1599590,422	5469509,869	59°26'46,01997"	29°28'45,48419"	167,158
44	VZSN	1053	ДГС	СГС-1	2523940,649	1798102,339	5556090,830	61°00'45,26040"	35°28'00,40700"	79,082
45	53VN	1028	ДГС	СГС-1	2855478,840	1732188,109	5415664,569	58°30'35,59857"	31°14'30,48597"	54,094

Оператор:

ООО «НПП «ГЕОМАТИК»

Пользователь:

\_\_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_\_

Генеральный директор

\_\_\_\_ Должность руководителя \_\_\_\_

\_\_\_\_ / С. В. Штейн /

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_\_ /

М. П.

М. П.

Каталог координат пунктов *Сети* в системе ГСК-2011 на эпоху 01.01.2011 г.

№ п/п	ID	RTCM ID	Тип	Класс	Пространственная СК			Геодезическая СК на эллипсоиде ГСК-2011		
					X, м	Y, м	Z, м	B	L	H, м
1	AGLT	1015	ДГС	СГС-1	2744454,377	1600780,743	5512025,224	60°12'23,86520"	30°15'14,70746"	85,112
2	ARGD	1040	ДГС	СГС-1	2767741,557	1621339,919	5494420,875	59°53'26,54424"	30°21'42,20782"	49,180
3	BNTA	1002	ДГС	СГС-1	2767361,334	1615919,416	5496186,446	59°55'20,83232"	30°16'53,53626"	40,057
4	BRV2	1052	ДГС	СГС-1	2780658,921	1868526,428	5409394,320	58°24'04,58638"	33°54'00,06015"	123,979
5	EFMV	1059	ДГС	СГС-1	2669459,704	1846238,905	5472365,912	59°29'45,73894"	34°40'05,96366"	203,584
6	GPRB	1060	ДГС	СГС-1	2757158,384	1612619,936	5502328,185	60°01'53,14876"	30°19'21,77348"	117,185
7	GTCN	1017	ДГС	СГС-1	2800031,662	1625651,329	5476958,462	59°34'43,05513"	30°08'19,42900"	119,959
8	GU29	1014	ДГС	СГС-1	2763012,280	1615786,907	5498405,340	59°57'43,62876"	30°19'07,48405"	46,322
9	KMNG	1030	ДГС	СГС-1	2712910,628	1508057,266	5553333,400	60°57'42,34688"	29°04'07,96752"	66,524
10	KNGS	1023	ДГС	СГС-1	2858994,290	1560454,634	5465462,305	59°22'34,57638"	28°37'33,42760"	65,525
11	KRNS	1038	ДГС	СГС-1	2775694,940	1587298,136	5500290,999	59°59'45,96654"	29°45'48,04061"	36,403
12	KRSH	1021	ДГС	СГС-1	2752728,583	1722885,516	5471182,449	59°28'38,14789"	32°02'30,27144"	62,627
13	KRV2	1048	ДГС	СГС-1	2750806,849	1651893,846	5493875,991	59°52'49,15469"	30°59'07,23155"	90,424
14	LDPL	1022	ДГС	СГС-1	2605391,411	1727745,045	5540858,531	60°43'56,28532"	33°33'00,13768"	44,258
15	LMNS	1036	ДГС	СГС-1	2783262,732	1594900,334	5494326,523	59°53'20,12599"	29°48'50,81684"	55,299
16	LUBN	1029	ДГС	СГС-1	2787295,651	1690865,722	5463729,894	59°20'44,23254"	31°14'32,58703"	74,555
17	LUGA	1019	ДГС	СГС-1	2875834,434	1651160,747	5430126,349	58°45'31,79533"	29°51'44,25870"	88,025
18	MCHR	1034	ДГС	СГС-1	2724895,414	1565332,920	5531806,046	60°33'54,00825"	29°52'31,72221"	141,542
19	MLVS	1061	ДГС	СГС-1	2797837,360	1764462,927	5435218,275	58°50'48,79550"	32°14'15,64847"	101,022
20	MRL2	1049	ДГС	СГС-1	2790289,455	1620606,456	5483410,957	59°41'33,97727"	30°08'53,22183"	148,057
21	MS25	1037	ДГС	СГС-1	2773536,233	1624598,607	5490552,586	59°49'18,03470"	30°21'34,68712"	41,984
22	MSHN	1055	ДГС	СГС-1	2749112,385	1895596,152	5416117,891	58°30'56,99903"	34°35'14,77652"	180,694
23	NZYA	1044	ДГС	СГС-1	2736701,299	1682273,251	5491716,386	59°50'30,16760"	31°34'45,80866"	90,522
24	ORLV	1018	ДГС	СГС-1	2761892,233	1619769,802	5497801,944	59°57'04,60262"	30°23'25,39773"	47,804
25	PRVM	1009	ДГС	СГС-1	2746054,784	1568722,077	5520415,342	60°21'29,10545"	29°44'15,97208"	113,599
26	PRZR	1013	ДГС	СГС-1	2677547,817	1555013,896	5557489,306	61°02'20,67955"	30°08'46,77240"	42,791
27	PTKR	1047	ДГС	СГС-1	2595933,910	1589851,535	5586127,986	61°34'25,55143"	31°29'05,76108"	78,723
28	PTR2	1056	ДГС	СГС-1	2499096,368	1705589,338	5596187,525	61°45'44,36420"	34°18'46,25765"	177,547
29	PULK	1003	ДГС	СГС-1	2778606,701	1625494,753	5487811,027	59°46'18,62349"	30°19'40,02664"	101,714
30	RSCH	1016	ДГС	СГС-1	2758264,135	1567042,279	5514803,708	60°15'24,86914"	29°36'07,35900"	81,833
31	SBOR	1012	ДГС	СГС-1	2810153,559	1560527,278	5490528,996	59°49'15,98063"	29°02'39,03969"	51,661
32	SL55	1033	ДГС	СГС-1	2767546,750	1622123,047	5494281,503	59°53'17,91625"	30°22'31,98752"	42,916
33	SLNC	1043	ДГС	СГС-1	2895480,975	1545760,098	5450518,480	59°06'49,81325"	28°05'44,32520"	72,677
34	SRTV	1008	ДГС	СГС-1	2750577,277	1601560,091	5508785,293	60°08'52,50993"	30°08'52,50993"	100,278
35	SVRS	1006	ДГС	СГС-1	2819837,335	1632686,104	5464777,195	59°21'47,96212"	30°04'15,04444"	123,439
36	TCNP	1039	ДГС	СГС-1	2774790,600	1623167,268	5490374,175	59°49'05,09565"	30°19'34,76237"	68,466
37	THV2	1058	ДГС	СГС-1	2692668,923	1785516,195	5480944,449	59°38'59,47648"	33°32'54,48438"	87,655
38	TSN3	1054	ДГС	СГС-1	2782426,877	1663765,714	5474463,336	59°32'05,70360"	30°52'39,06906"	87,648
39	UGTS	1025	ДГС	СГС-1	2765632,244	1614009,520	5497614,476	59°56'52,63548"	30°16'03,45954"	45,484
40	USLG	1035	ДГС	СГС-1	2843136,839	1530475,367	5482036,267	59°40'12,35128"	28°17'37,72148"	32,774
41	VBR2	1050	ДГС	СГС-1	2743399,679	1506646,466	5538812,290	60°41'40,08577"	28°46'30,47193"	62,520
42	VLHV	1036	ДГС	СГС-1	2709148,851	1717247,724	5494490,212	59°53'30,75839"	32°22'09,75804"	53,705
43	VLS2	1046	ДГС	СГС-1	2829651,240	1599590,390	5469509,854	59°26'46,02051"	29°28'45,48085"	167,702
44	VZSN	1053	ДГС	СГС-1	2523940,700	1798102,310	5556090,816	61°00'45,26103"	35°28'00,40344"	79,624
45	53VN	1028	ДГС	СГС-1	2855478,892	1732188,078	5415664,554	58°30'35,59916"	31°14'30,48267"	54,638

**Оператор:**

ООО «НПП «ГЕОМАТИК»

Генеральный директор

\_\_\_\_\_/ С. В. Штейн /  
М. П.**Пользователь:**

\_\_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_\_

\_\_\_\_ Должность руководителя \_\_\_\_

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_\_ /  
М. П.



Каталог координат пунктов *Сети* в системах МСК-64, МСК-78 и высот в Балтийской системе 1977 г.

№ п/п	ID	RTCM ID	Тип	Класс	МСК-64		МСК-78		Высота, м
					Север, м	Восток, м	Север, м	Восток, м	
1	AGLT	1015	ДГС	СГС-1	124427,953	110155,593	124427,867	110155,628	68,591
2	ARGD	1040	ДГС	СГС-1	89257,995	116316,481	89258,010	116316,466	32,550
3	BNTA	1002	ДГС	СГС-1	92773,190	111812,361	92773,171	111812,340	23,412
4	GPRB	1060	ДГС	СГС-1	104924,898	114056,332	104924,889	114056,319	100,606
5	GTCN	1017	ДГС	СГС-1	54442,825	103904,501	54442,818	103904,697	103,220
6	GU29	1014	ДГС	СГС-1	97201,768	113872,153	97201,758	113872,153	29,707
7	KRNS	1038	ДГС	СГС-1	100968,782	82859,068	100968,966	82858,954	20,033
8	KRV2	1048	ДГС	СГС-1	88455,543	151245,104	88455,598	151245,033	73,955
9	LMNS	1036	ДГС	СГС-1	89019,203	85658,768	89019,062	85658,638	38,721
10	MCHR	1034	ДГС	СГС-1	164337,004	89236,351	164337,042	89237,150	125,298
11	MRL2	1049	ДГС	СГС-1	67160,459	104406,840	67160,408	104406,926	131,309
12	MS25	1037	ДГС	СГС-1	81566,764	116241,148	81566,767	116241,163	25,360
13	NZYA	1044	ДГС	СГС-1	84798,733	184610,795	84798,805	184610,988	74,370
14	ORLV	1018	ДГС	СГС-1	96015,397	117881,458	96015,395	117881,462	31,172
15	PRVM	1009	ДГС	СГС-1	141304,459	81591,974	141304,659	81592,356	97,434
16	PULK	1003	ДГС	СГС-1	76005,343	114481,728	76005,337	114481,766	85,067
17	RSCH	1016	ДГС	СГС-1	130069,238	74032,507	130069,522	74032,747	65,768
18	SBOR	1012	ДГС	СГС-1	81837,006	42443,479	81836,023	42444,221	35,367
19	SL55	1033	ДГС	СГС-1	88995,282	117092,111	88995,298	117092,099	26,288
20	SRTV	1008	ДГС	СГС-1	117878,325	107769,025	117878,264	107769,024	83,782
21	SVRS	1006	ДГС	СГС-1	30451,040	100093,678	30451,262	100093,915	107,027
22	TCNP	1039	ДГС	СГС-1	81156,699	114374,298	81156,696	114374,314	51,821
23	TSN3	1054	ДГС	СГС-1	49892,392	145715,518	49892,474	145715,599	71,456
24	UGTS	1025	ДГС	СГС-1	95611,035	111022,896	95611,027	111022,888	28,855
25	VLS2	1046	ДГС	СГС-1	39788,391	66525,190	39788,567	66525,935	150,850

**Оператор:**

ООО «НПП «ГЕОМАТИК»

Генеральный директор

М. П. \_\_\_\_\_ / С. В. Штейн /

**Пользователь:**

\_\_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_\_

\_\_\_\_ Должность руководителя \_\_\_\_

М. П. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_\_ /

Каталог координат пунктов *Сети* в системе МСК-47 и высот в Балтийской системе 1977 г.

№ п/п	ID	RTCM ID	Тип	Класс	МСК-47 зона 1		МСК-47 зона 2		МСК-47 зона 3		Высота, м
					Север, м	Восток, м	Север, м	Восток, м	Север, м	Восток, м	
1	AGLT	1015	ДГС	СГС-1	468386,649	1377873,797	466354,814	2211533,954			68,591
2	ARGD	1040	ДГС	СГС-1			431099,559	2217189,026			32,550
3	BNTA	1002	ДГС	СГС-1			434679,045	2212735,747			23,412
4	BRV2	1052	ДГС	СГС-1			268815,264	2422572,726	265028,408	3247194,340	107,251
5	EFMV	1059	ДГС	СГС-1			392873,230	2460679,835	387197,776	3290808,495	187,040
6	GPRB	1060	ДГС	СГС-1			446797,438	2215153,961			100,606
7	GTCN	1017	ДГС	СГС-1			396465,134	2204279,541			103,220
8	GU29	1014	ДГС	СГС-1			439077,663	2214858,906			29,707
9	KMNG	1030	ДГС	СГС-1	550813,547	1310735,528	551753,075	2148227,040			50,031
10	KNGS	1023	ДГС	СГС-1	373843,771	1288548,204	375949,166	2118022,440			48,868
11	KRNS	1038	ДГС	СГС-1			443289,647	2183902,127			20,033
12	KRSH	1021	ДГС	СГС-1			385399,680	2311997,690	386437,998	3141972,402	46,789
13	KRV2	1048	ДГС	СГС-1			429796,250	2252102,036	433506,011	3084131,597	73,955
14	LDPL	1022	ДГС	СГС-1			527528,407	2391961,411	524781,160	3228297,168	28,897
15	LMNS	1036	ДГС	СГС-1			431300,524	2186530,181			38,721
16	LUBN	1029	ДГС	СГС-1			370263,332	2266758,023	373353,196	3096087,821	58,747
17	LUGA	1019	ДГС	СГС-1	306445,984	1360791,082	305372,196	2187169,481			72,387
18	MCHR	1034	ДГС	СГС-1	507632,268	1355719,644	506562,416	2191191,569			125,298
19	MLVS	1061	ДГС	СГС-1			315384,189	2324455,899	315928,121	3151271,864	85,162
20	MRL2	1049	ДГС	СГС-1	410957,534	1373900,576	409174,590	2204963,783			131,309
21	MS25	1037	ДГС	СГС-1			423410,136	2217003,422			25,360
22	MSHN	1055	ДГС	СГС-1			283532,596	2462045,700	277963,798	3287266,735	163,941
23	NZYA	1044	ДГС	СГС-1			425661,614	2285409,888	427866,138	3117227,001	74,370
24	ORLV	1018	ДГС	СГС-1			437833,860	2218850,805			31,172
25	PRVM	1009	ДГС	СГС-1	484369,995	1348795,010	483641,466	2183215,355			97,434
26	PRZR	1013	ДГС	СГС-1	560901,871	1368801,356	559172,177	2206691,850			25,820
27	PTKR	1047	ДГС	СГС-1			618604,133	2278543,035	620959,631	3119176,025	61,378
28	PTR2	1056	ДГС	СГС-1			644090,335	2427645,482	639546,610	3269280,697	162,313
29	PULK	1003	ДГС	СГС-1			417874,445	2215164,474			85,067
30	RSCH	1016	ДГС	СГС-1	472904,040	1341587,595	472515,661	2175494,401			65,768
31	SBOR	1012	ДГС	СГС-1	423713,237	1311507,026	424738,234	2143213,042			35,367
32	SL55	1033	ДГС	СГС-1			430825,746	2217960,814			26,288
33	SLNC	1043	ДГС	СГС-1	344422,791	1258465,452	347904,035	2086638,381			55,433
34	SRTV	1008	ДГС	СГС-1	461764,806	1375691,258	459840,080	2209053,377			83,782
35	SVRS	1006	ДГС	СГС-1	374125,839	1370720,870	372529,562	2200126,346			107,027
36	TCNP	1039	ДГС	СГС-1			423026,866	2215130,869			51,821
37	THV2	1058	ДГС	СГС-1			406986,611	2396621,429	404182,147	3227477,276	66,172
38	TSN3	1054	ДГС	СГС-1			391317,516	2246021,130			71,456
39	UGTS	1025	ДГС	СГС-1			437527,967	2211987,074			28,855
40	USLG	1035	ДГС	СГС-1	406433,370	1269498,123	409372,816	2100458,002			16,591
41	VBR2	1050	ДГС	СГС-1	520795,478	1295198,020	522473,185	2131331,827			47,057
42	VLHV	1036	ДГС	СГС-1			431933,969	2329578,088	432132,934	3161638,731	37,575
43	VLS2	1046	ДГС	СГС-1	382426,068	1336876,350	382345,584	2166692,794			150,850
44	VZSN	1053	ДГС	СГС-1			564374,821	2494283,854	556894,396	3332151,656	65,827
45	53VN	1028	ДГС	СГС-1	281837,727	1441954,055	277168,156	2267129,336			39,320

**Оператор:**

ООО «НПП «ГЕОМАТИК»

Генеральный директор

\_\_\_\_\_/ С. В. Штейн /  
М. П.**Пользователь:**

\_\_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_\_

\_\_\_\_ Должность руководителя \_\_\_\_

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_\_ /  
М. П.

Каталог координат пунктов *Сети* в системе МСК-63 и высот в Балтийской системе 1977 г.

№ п/п	ID	RTCM ID	Тип	Класс	МСК-63 зона 2		МСК-63 зона 3		МСК-63 зона 4		Высота, м
					Север, м	Восток, м	Север, м	Восток, м	Север, м	Восток, м	
1	AGLT	1015	ДГС	СГС-1	6668386,649	2377873,797	6666354,814	3211533,954			68,591
2	ARGD	1040	ДГС	СГС-1			6631099,559	3217189,026			32,550
3	BNTA	1002	ДГС	СГС-1			6634679,045	3212735,747			23,412
4	BRV2	1052	ДГС	СГС-1			6468815,264	3422572,726	6465028,408	4247194,340	107,251
5	EFMV	1059	ДГС	СГС-1			6592873,230	3460679,835	6587197,776	4290808,495	187,040
6	GPRB	1060	ДГС	СГС-1			6646797,438	3215153,961			100,606
7	GTCN	1017	ДГС	СГС-1			6596465,134	3204279,541			103,220
8	GU29	1014	ДГС	СГС-1			6639077,663	3214858,906			29,707
9	KMNG	1030	ДГС	СГС-1	6750813,547	2310735,528	6751753,075	3148227,040			50,031
10	KNGS	1023	ДГС	СГС-1	6573843,771	2288548,204	6575949,166	3118022,440			48,868
11	KRNS	1038	ДГС	СГС-1			6643289,647	3183902,127			20,033
12	KRSH	1021	ДГС	СГС-1			6585399,680	3311997,690	6586437,998	4141972,402	46,789
13	KRV2	1048	ДГС	СГС-1			6629796,250	3252102,036	6633506,011	4084131,597	73,955
14	LDPL	1022	ДГС	СГС-1			6727528,407	3391961,411	6724781,160	4228297,168	28,897
15	LMNS	1036	ДГС	СГС-1			6631300,524	3186530,181			38,721
16	LUBN	1029	ДГС	СГС-1			6570263,332	3266758,023	6573353,196	4096087,821	58,747
17	LUGA	1019	ДГС	СГС-1	6506445,984	2360791,082	6505372,196	3187169,481			72,387
18	MCHR	1034	ДГС	СГС-1	6707632,268	2355719,644	6706562,416	3191191,569			125,298
19	MLVS	1061	ДГС	СГС-1			6515384,189	3324455,899	6515928,121	4151271,864	85,162
20	MRL2	1049	ДГС	СГС-1	6610957,534	2373900,576	6609174,590	3204963,783			131,309
21	MS25	1037	ДГС	СГС-1			6623410,136	3217003,422			25,360
22	MSHN	1055	ДГС	СГС-1			6483532,596	3462045,700	6477963,798	4287266,735	163,941
23	NZYA	1044	ДГС	СГС-1			6625661,614	3285409,888	6627866,138	4117227,001	74,370
24	ORLV	1018	ДГС	СГС-1			6637833,860	3218850,805			31,172
25	PRVM	1009	ДГС	СГС-1	6684369,995	2348795,010	6683641,466	3183215,355			97,434
26	PRZR	1013	ДГС	СГС-1	6760901,871	2368801,356	6759172,177	3206691,850			25,820
27	PTKR	1047	ДГС	СГС-1			6818604,133	3278543,035	6820959,631	4119176,025	61,378
28	PTR2	1056	ДГС	СГС-1			6844090,335	3427645,482	6839546,610	4269280,697	162,313
29	PULK	1003	ДГС	СГС-1			6617874,445	3215164,474			85,067
30	RSCH	1016	ДГС	СГС-1	6672904,040	2341587,595	6672515,661	3175494,401			65,768
31	SBOR	1012	ДГС	СГС-1	6623713,237	2311507,026	6624738,234	3143213,042			35,367
32	SL55	1033	ДГС	СГС-1			6630825,746	3217960,814			26,288
33	SLNC	1043	ДГС	СГС-1	6544422,791	2258465,452	6547904,035	3086638,381			55,433
34	SRTV	1008	ДГС	СГС-1	6661764,806	2375691,258	6659840,080	3209053,377			83,782
35	SVRS	1006	ДГС	СГС-1	6574125,839	2370720,870	6572529,562	3200126,346			107,027
36	TCNP	1039	ДГС	СГС-1			6623026,866	3215130,869			51,821
37	THV2	1058	ДГС	СГС-1			6606986,611	3396621,429	6604182,147	4227477,276	66,172
38	TSN3	1054	ДГС	СГС-1			6591317,516	3246021,130			71,456
39	UGTS	1025	ДГС	СГС-1			6637527,967	3211987,074			28,855
40	USLG	1035	ДГС	СГС-1	6606433,370	2269498,123	6609372,816	3100458,002			16,591
41	VBR2	1050	ДГС	СГС-1	6720795,478	2295198,020	6722473,185	3131331,827			47,057
42	VLHV	1036	ДГС	СГС-1			6631933,969	3329578,088	6632132,934	4161638,731	37,575
43	VLS2	1046	ДГС	СГС-1	6582426,068	2336876,350	6582345,584	3166692,794			150,850
44	VZSN	1053	ДГС	СГС-1			6764374,821	3494283,854	6756894,396	4332151,656	65,827
45	53VN	1028	ДГС	СГС-1	6481837,727	2441954,055	6477168,156	3267129,336			39,320

№ п/п	ID	RTCM ID	Тип	Класс	МСК-63 зона 3,5		Высота, м
					Север, м	Восток, м	
1	VLHV	1036	ДГС	СГС-1	6631082,507	245607,663	65,827

Оператор:

ООО «НПП «ГЕОМАТИК»

Генеральный директор

М. П.

Пользователь:

\_\_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_\_

\_\_\_\_ Должность руководителя \_\_\_\_

М. П.

\_\_\_\_ / С. В. Штейн /

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_\_ /

Каталог координат пунктов *Сети* в системе МСК-53 и высот в Балтийской системе 1977 г.

№ п/п	ID	RTCM ID	Тип	Класс	МСК-53 зона 1		МСК-53 зона 2		МСК-53 зона 3		Высота, м
					Север, м	Восток, м	Север, м	Восток, м	Север, м	Восток, м	
1	BRV2	1052	ДГС	СГС-1			564059,206	2332947,895	564271,267	3157544,193	107,251
2	EFMV	1059	ДГС	СГС-1			687171,229	2373877,498	685415,266	3203950,205	187,040
3	KRSH	1021	ДГС	СГС-1			683129,193	2225091,957	688088,179	3055111,771	46,789
4	LUBN	1029	ДГС	СГС-1			669038,885	2179515,206	676060,177	3008920,560	58,747
5	LUGA	1019	ДГС	СГС-1	603083,016	1272054,844	605982,531	2098446,440			72,387
6	MLVS	1061	ДГС	СГС-1			612849,631	2235937,581	617360,806	3062790,276	85,162
7	MSHN	1055	ДГС	СГС-1			577867,515	2372733,550	576290,089	3197903,619	163,941
8	THV2	1058	ДГС	СГС-1			702755,160	2310180,268	703857,837	3141023,205	66,172
9	53VN	1028	ДГС	СГС-1	576632,278	1352615,372	575954,174	2177752,535			39,320

Каталог координат пунктов *Сети* в системе МСК-10 и высот в Балтийской системе 1977 г.

№ п/п	ID	RTCM ID	Тип	Класс	МСК-10 зона 1		Высота, м
					Север, м	Восток, м	
1	LDPL	1022	ДГС	СГС-1	225673,764	1482871,612	28,897
2	PRZR	1013	ДГС	СГС-1	260372,970	1298155,447	25,820
3	PTKR	1047	ДГС	СГС-1	318608,046	1370986,269	61,378
4	PTR2	1056	ДГС	СГС-1	341606,366	1520476,691	162,313
5	VZSN	1053	ДГС	СГС-1	260815,723	1585764,812	65,827

Каталог координат пунктов *Сети* в системе МСК-35 и высот в Балтийской системе 1977 г.

№ п/п	ID	RTCM ID	Тип	Класс	МСК-35 зона 1		Высота, м
					Север, м	Восток, м	
1	VZSN	1053	ДГС	СГС-1	552258,612	1245617,254	65,827

**Оператор:**

ООО «НПП «ГЕОМАТИК»

Генеральный директор

М. П. \_\_\_\_\_ / С. В. Штейн /

**Пользователь:**

\_\_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_\_

\_\_\_\_ Должность руководителя \_\_\_\_

М. П. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_\_ /

Каталог координат пунктов *Сети* в МСК городов и высот в Балтийской системе 1977 г.

№ п/п	ID	RTCM ID	Тип	Класс	МСК	Север, м	Восток, м	Высота, м
1	EFMV	1059	ДГС	СГС-1	г. Пикалёво	36420,784	62583,867	187,040
2	KMNG	1030	ДГС	СГС-1	г. Каменногорск	52,980	-2672,688	50,031
					г. Светогорск	61684,737	49680,432	
3	KNGS	1023	ДГС	СГС-1	г. Ивангород	5689,084	28218,734	48,868
					г. Кингисепп	155,344	1696,559	
4	KRSH	1021	ДГС	СГС-1	г. Кириши	33898,696	19662,283	46,789
					п. Будогощь	23976,011	-20147,338	
5	LDPL	1022	ДГС	СГС-1	г. Лодейное Поле	6582,288	7232,291	28,897
					г. Подпорожье	-20824,133	-35739,230	
6	LUGA	1019	ДГС	СГС-1	п. Дзержинского	11644,887	175,098	72,387
					г. Луга	8928,729	6151,679	
					п. Мшинская	8930,115	6154,369	
					п. Оредеж	-1403,326	-24286,149	
					п. Толмачёво	-5969,383	3419,566	
п. Торковичи	8927,825	6150,812						
7	PRZR	1013	ДГС	СГС-1	г. Приозерск	8473,816	6030,863	25,820
					п. Кузнечное	-3779,158	20375,222	
8	SBOR	1012	ДГС	СГС-1	г. Сосновый Бор	15585,891	28962,446	35,367
9	THV2	1058	ДГС	СГС-1	г. Тихвин	10316,277	11031,150	66,172
					г. Пикалёво	52497,762	-985,268	
10	USLG	1035	ДГС	СГС-1	п. Усть-Луга	18153,137	73032,805	16,591
11	VBR2	1050	ДГС	СГС-1	г. Выборг	8085,012	18850,986	47,057
12	VLHV	1036	ДГС	СГС-1	г. Волхов	-2197,704	680,987	37,575
					г. Новая Ладога	-13693,828	17927,868	

**Оператор:**

ООО «НПП «ГЕОМАТИК»

Генеральный директор

М. П. \_\_\_\_\_ / С. В. Штейн /

**Пользователь:**

\_\_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_\_

\_\_\_\_ Должность руководителя \_\_\_\_

М. П. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_\_ /