**ДОГОВОР - ПУБЛИЧНАЯ ОФЕРТА**

На оказание услуг по предоставлению измерительной и корректирующей информации сети

дифференциальных (базовых / опорных / референцных) геодезических станций - «ГЕОСПАЙДЕР»

г. Санкт-Петербург « » 2023 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., член саморегулируемой организации с регистрационным номером в государственном реестре саморегулируемых организаций № СРО-И-017-29122009 - «Ассоциация саморегулируемая организация «Изыскатели Санкт-Петербурга и Северо-Запада», с другой стороны (далее *Стороны)* заключили настоящий договор - публичную оферту (далее - *Договор)* о нижеследующем:

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

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

Предметом *Договора* является оказание *Оператором Пользователю* услуг по предоставлению измерительной и корректирующей информации (далее *Услуги)* сети дифференциальных (базовых / опорных / референцных) 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 проколу 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* <http://www.geospider.ru> (далее *Сайт*) 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 геодинамической сети IGS.

1. СРОК ДЕЙСТВИЯ И ИЗМЕНЕНИЕ ДОГОВОРА

Акцепт *Договора* производится путем предоплаты заказанных *Услуг.*

Условия *Договора* вступают в силу с момента внесения платы за *Услуги* в порядке, установленном настоящим *Договором* 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*.

1. 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 *Сайте* *Сети* через форму оплаты, опубликованную по адресу: <http://www.geospider.ru/#pay> через платежные 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 счет *Оператора* - вручную в течение 2 (двух) рабочих дней после поступления денежных средств на расчётный счет *Оператора*.

Подписанный акт оказанных *Услуг* *Оператор* предоставляет *Пользователю* в двух экземплярах по окончанию 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.

1. 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;
* сбои 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* *Сети* и на странице в социальной сети ВКонтакте по адресу: <http://vk.com/geospider> (далее *ВКонтакте*).

*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.

1. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

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

* нарушение технологии выполнения спутниковых измерений *Пользователем*;
* использование одночастотного оборудования, или оборудования поддерживающего только одну глобальную навигационную спутниковую систему;
* удаление от базовых станций *Сети* на расстояние более 25 км при применении оборудования только с двумя глобальными навигационными спутниковыми системами;
* удаление от базовых станций *Сети* на расстояние более 50 км при применении оборудования с четырьмя или более глобальными навигационными спутниковыми системами;
* отсутствие устойчивого сигнала сотового оператора;
* неправильная настройка спутникового оборудования *Пользователем*;
* использование оборудования, не поддерживающего технологии, используемые в *Сети*.

1. 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 запретные действия 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.

1. 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.

1. 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* *Сети* и в социальной сети *ВКонтакте*.

*Оператор* оставляет за собой право в одностороннем порядке изменять указанные в приложении № 1 расценки на предоставляемые по настоящему *Договору* услуги, а также условия предоставления услуг. Об изменениях расценок или условий предоставления услуг *Оператор* извещает *Пользователя,* публикуя сообщение об этом на *Сайте* *Сети* и в социальной сети *ВКонтакте*.

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.

1. АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

|  |  |
| --- | --- |
| **Оператор:**  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 | **Пользователь:**  \_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_ |
| Тел.: +7 (812) 910-13-39; +7 (800) 550-13-39  Email: [mail@geomatic.su](mailto:mail@geomatic.su) | Тел.:  Email: |
| р/с: 40702810324000010909  в АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ПАО)  к/с: 30101810500000000976  БИК: 044525976 |  |
| Генеральный директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / С. В. Штейн / | \_\_\_ Должность руководителя \_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_ / |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

**Тарифы сети «ГЕОСПАЙДЕР» на услуги RTK**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название тарифа (1)** | **Срок действия** | **Стоимость** | **Скидка** | **Цена** |
| Безлимитные сутки RTK МСК | 1 сутки | 500 ₽ | - | 500 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитная неделя RTK МСК | 7 дней | 2 000 ₽ | - | 2 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитные две недели RTK МСК | 14 дней | 3 000 ₽ | - | 3 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитный месяц RTK МСК | 1 месяц (9) | 5 000 ₽ | - | 5 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитный квартал RTK МСК | 3 месяца (9) | 15 000 ₽ | 10% | 13 500 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитное полугодие RTK МСК | 6 месяцев (9) | 30 000 ₽ | 20% | 24 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитный год RTK МСК | 1 год (9) | 60 000 ₽ | 30% | 42 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитные два года RTK МСК | 2 года (9) | 120 000 ₽ | 40% | 72 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитные три года RTK МСК | 3 года (9) | 180 000 ₽ | 45% | 99 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитные четыре года RTK МСК | 4 года (9) | 240 000 ₽ | 50% | 120 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название тарифа (5, 10)** | **Срок действия** | **Стоимость (2, 3, 4)** | **Скидка** | **Цена** |
| Безлимитные сутки RINEX | 1 сутки | 500 ₽ | - | 500 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитная неделя RINEX | 7 дней | 1 000 ₽ | - | 1 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитные две недели RINEX | 14 дней | 1 500 ₽ | - | 1 500 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитный месяц RINEX | 1 месяц (9) | 2 000 ₽ | - | 2 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитный квартал RINEX | 3 месяца (9) | 6 000 ₽ | 10% | 5 400 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитное полугодие RINEX | 6 месяцев (9) | 12 000 ₽ | 20% | 9 600 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитный год RINEX | 1 год (9) | 24 000 ₽ | 30% | 16 800 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитные два года RINEX | 2 года (9) | 48 000 ₽ | 40% | 28 800 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитные три года RINEX | 3 года (9) | 72 000 ₽ | 45% | 39 600 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Безлимитные четыре года RINEX | 4 года (9) | 96 000 ₽ | 50% | 48 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |

**Тарифы сети «ГЕОСПАЙДЕР» на услуги по предоставлению RINEX файлов с интервалом записи менее пяти секунд (7)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Длительность файла** | **Частота записи** | **Интервал записи** | **Цена** |
| 1 сутки | 1 Hz | 1,0 c | 250 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| 1 сутки | 2 Hz | 0,5 c | 500 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| 1 сутки | 5 Hz | 0,2 c | 1 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| 1 сутки | 10 Hz | 0,1 c | 2 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| 1 сутки | 20 Hz | 0,05 c | 3 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| 1 сутки | 50 Hz | 0,02 c | 5 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |

**Тарифы сети «ГЕОСПАЙДЕР» на прочие услуги**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название услуги** | **Единица измерения** | **Цена** |
| Перевычисление координат из зоны в зону по известным параметрам | 1 файл / 100 га (11) | 500 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Обработка статических спутниковых измерений | 1 сутки (8) | 4 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Составление отчёта об обработке спутниковых измерений | 1 отчёт | 6 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Определение координат пунктов с точностью не хуже 2 разряда и IV класса | 1 пункт (12) | 10 500 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Определение координат пунктов с точностью не хуже 1 разряда и III класса | 1 пункт (12) | 17 500 ₽ (НДС не облагается) (6) |
| Определение координат пунктов с точностью не хуже 4 класса и II класса | 1 пункт (12) | 28 000 ₽ (НДС не облагается) (6) |

1. МСК – местные системы координат и высот регионов, областей, районов, городов. Данные необходимые для получения точных координат и высот в местных системах определяются *Оператором* и транслируются с сервера *Сети* на оборудование *Пользователя* в реальном времени. Точность передаваемых данных позволяет получать координаты и высоты со среднеквадратической ошибкой не хуже 5 см, относительно ближайших пунктов государственной геодезической сети (ГГС). Зона покрытия *Сети* публикуется на официальном *Сайте* и в социальной сети *ВКонтакте*.
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 5, 10 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 в соответствии с положениями статей 346.12 и 346.13 главы 26.2 Налогового кодекса Российской Федерации.
7. Запись данных с интервалом менее одной секунды осуществляется только по запросу *Пользователя* и наличии технической возможности на каждой конкретной станции. Наличие такой возможности 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.
11. Для файлов с площадью съемки менее 100 га, тарифицируется каждый файл. Для файлов с площадью съемки более 100 га, тарифицируются каждые 100 га.
12. Координаты пунктов определяются статическим спутниковым методом относительно пунктов ДГС *Сети*. Цена указана без стоимости закладки при заказе определения координат не менее четырех пунктов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Оператор:** | **Пользователь:** |
| ООО «НПП «ГЕОМАТИК» | \_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_ |
|  |  |
| Генеральный директор | \_\_\_ Должность руководителя \_\_\_ |
|  |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / С. В. Штейн / | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_ / |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

**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 | BNTA | 1002 | ДГС | СГС-1 | 2767361,283 | 1615919,447 | 5496186,461 | 59°55'20,83177" | 30°16'53,53965" | 39,513 |
| 3 | BRV2 | 1052 | ДГС | СГС-1 | 2780658,869 | 1868526,458 | 5409394,334 | 58°24'04,58573" | 33°54'00,06349" | 123,436 |
| 4 | EFMV | 1059 | ДГС | СГС-1 | 2669459,652 | 1846238,935 | 5472365,926 | 59°29'45,73830" | 34°40'05,96708" | 203,042 |
| 5 | FAG2 | 1064 | ДГС | СГС-1 | 2767753,492 | 1621331,285 | 5494417,451 | 59°53'26,32128" | 30°21'41,34085" | 48,653 |
| 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 | LDNP | 1066 | ДГС | СГС-1 | 2635817,036 | 1532961,905 | 5583386,010 | 61°31'18,83530" | 30°10'54,50531" | 91,467 |
| 15 | LDPL | 1022 | ДГС | СГС-1 | 2605391,360 | 1727745,075 | 5540858,546 | 60°43'56,28473" | 33°33'00,14119" | 43,715 |
| 16 | LMNS | 1036 | ДГС | СГС-1 | 2783262,681 | 1594900,365 | 5494326,538 | 59°53'20,12545" | 29°48'50,82021" | 54,756 |
| 17 | LUBN | 1029 | ДГС | СГС-1 | 2787295,600 | 1690865,753 | 5463729,909 | 59°20'44,23196" | 31°14'32,59039" | 74,011 |
| 18 | LUGA | 1019 | ДГС | СГС-1 | 2875834,382 | 1651160,778 | 5430126,364 | 58°45'31,79477" | 29°51'44,26199" | 87,481 |
| 19 | MCHR | 1034 | ДГС | СГС-1 | 2724895,364 | 1565332,951 | 5531806,061 | 60°33'54,00772" | 29°52'31,72563" | 140,998 |
| 20 | MLVS | 1061 | ДГС | СГС-1 | 2797837,308 | 1764462,958 | 5435218,290 | 58°50'48,79489" | 32°14'15,65181" | 100,479 |
| 21 | MRL2 | 1049 | ДГС | СГС-1 | 2790289,404 | 1620606,487 | 5483410,972 | 59°41'33,97671" | 30°08'53,22520" | 147,513 |
| 22 | MS25 | 1037 | ДГС | СГС-1 | 2773536,182 | 1624598,638 | 5490552,601 | 59°49'18,03414" | 30°21'34,69050" | 41,441 |
| 23 | MSHN | 1055 | ДГС | СГС-1 | 2749112,333 | 1895596,182 | 5416117,905 | 58°30'56,99837" | 34°35'14,77987" | 180,152 |
| 24 | NZYA | 1044 | ДГС | СГС-1 | 2736701,248 | 1682273,282 | 5491716,401 | 59°50'30,16703" | 31°34'45,81206" | 89,979 |
| 25 | ORLV | 1018 | ДГС | СГС-1 | 2761892,182 | 1619769,833 | 5497801,959 | 59°57'04,60207" | 30°23'25,40112" | 47,260 |
| 26 | PRVM | 1009 | ДГС | СГС-1 | 2746054,733 | 1568722,108 | 5520415,357 | 60°21'29,10491" | 29°44'15,97549" | 113,055 |
| 27 | PRZR | 1013 | ДГС | СГС-1 | 2677547,767 | 1555013,927 | 5557489,321 | 61°02'20,67903" | 30°08'46,77587" | 42,248 |
| 28 | PTKR | 1047 | ДГС | СГС-1 | 2595933,860 | 1589851,566 | 5586128,001 | 61°34'25,55089" | 31°29'05,76462" | 78,180 |
| 29 | PTR2 | 1056 | ДГС | СГС-1 | 2499096,318 | 1705589,368 | 5596187,540 | 61°45'44,36361" | 34°18'46,26126" | 177,004 |
| 30 | PULK | 1003 | ДГС | СГС-1 | 2778606,650 | 1625494,784 | 5487811,042 | 59°46'18,62294" | 30°19'40,03001" | 101,171 |
| 31 | RSCH | 1016 | ДГС | СГС-1 | 2758264,084 | 1567042,310 | 5514803,723 | 60°15'24,86861" | 29°36'07,36240" | 81,290 |
| 32 | SBOR | 1012 | ДГС | СГС-1 | 2810153,508 | 1560527,310 | 5490529,011 | 59°49'15,98010" | 29°02'39,04305" | 51,117 |
| 33 | SL55 | 1033 | ДГС | СГС-1 | 2767546,699 | 1622123,078 | 5494281,518 | 59°53'17,91569" | 30°22'31,99090" | 42,373 |
| 34 | SLNC | 1043 | ДГС | СГС-1 | 2895480,924 | 1545760,130 | 5450518,495 | 59°06'49,81272" | 28°05'44,32848" | 72,133 |
| 35 | SRTV | 1008 | ДГС | СГС-1 | 2750577,226 | 1601560,122 | 5508785,308 | 60°08'52,50938" | 30°12'38,41929" | 99,735 |
| 36 | SVRS | 1006 | ДГС | СГС-1 | 2819837,284 | 1632686,135 | 5464777,210 | 59°21'47,96157" | 30°04'15,04778" | 122,895 |
| 37 | TCNP | 1039 | ДГС | СГС-1 | 2774790,549 | 1623167,299 | 5490374,190 | 59°49'05,09509" | 30°19'34,76575" | 67,923 |
| 38 | THV2 | 1058 | ДГС | СГС-1 | 2692668,871 | 1785516,225 | 5480944,464 | 59°38'59,47586" | 33°32'54,48781" | 87,112 |
| 39 | TSN3 | 1054 | ДГС | СГС-1 | 2782426,826 | 1663765,745 | 5474463,351 | 59°32'05,70303" | 30°52'39,07242" | 87,105 |
| 40 | UGTS | 1025 | ДГС | СГС-1 | 2765632,193 | 1614009,551 | 5497614,491 | 59°56'52,63493" | 30°16'03,46293" | 44,941 |
| 41 | USLG | 1035 | ДГС | СГС-1 | 2843136,788 | 1530475,399 | 5482036,282 | 59°40'12,35076" | 28°17'37,72481" | 32,230 |
| 42 | VBR2 | 1050 | ДГС | СГС-1 | 2743399,629 | 1506646,498 | 5538812,305 | 60°41'40,08526" | 28°46'30,47534" | 61,976 |
| 43 | VLHV | 1036 | ДГС | СГС-1 | 2709148,800 | 1717247,755 | 5494490,227 | 59°53'30,75780" | 32°22'09,76146" | 53,162 |
| 44 | VLS2 | 1046 | ДГС | СГС-1 | 2829651,189 | 1599590,422 | 5469509,869 | 59°26'46,01997" | 29°28'45,48419" | 167,158 |
| 45 | VZSN | 1053 | ДГС | СГС-1 | 2523940,649 | 1798102,339 | 5556090,830 | 61°00'45,26040" | 35°28'00,40700" | 79,082 |
| 46 | 53VN | 1028 | ДГС | СГС-1 | 2855478,840 | 1732188,109 | 5415664,569 | 58°30'35,59857" | 31°14'30,48597" | 54,094 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Оператор:** | **Пользователь:** |
| ООО «НПП «ГЕОМАТИК» | \_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_ |
|  |  |
| Генеральный директор | \_\_\_ Должность руководителя \_\_\_ |
|  |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / С. В. Штейн / | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_ / |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

**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 | BNTA | 1002 | ДГС | СГС-1 | 2767361,334 | 1615919,416 | 5496186,446 | 59°55'20,83232" | 30°16'53,53626" | 40,057 |
| 3 | BRV2 | 1052 | ДГС | СГС-1 | 2780658,921 | 1868526,428 | 5409394,320 | 58°24'04,58638" | 33°54'00,06015" | 123,979 |
| 4 | EFMV | 1059 | ДГС | СГС-1 | 2669459,704 | 1846238,905 | 5472365,912 | 59°29'45,73894" | 34°40'05,96366" | 203,584 |
| 5 | FAG2 | 1064 | ДГС | СГС-1 | 2767753,543 | 1621331,254 | 5494417,436 | 59°53'26,32183" | 30°21'41,33747" | 49,196 |
| 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 | LDNP | 1066 | ДГС | СГС-1 | 2635817,086 | 1532961,874 | 5583385,995 | 61°31'18,83581" | 30°10'54,50180" | 92,010 |
| 15 | LDPL | 1022 | ДГС | СГС-1 | 2605391,411 | 1727745,045 | 5540858,531 | 60°43'56,28532" | 33°33'00,13768" | 44,258 |
| 16 | LMNS | 1036 | ДГС | СГС-1 | 2783262,732 | 1594900,334 | 5494326,523 | 59°53'20,12599" | 29°48'50,81684" | 55,299 |
| 17 | LUBN | 1029 | ДГС | СГС-1 | 2787295,651 | 1690865,722 | 5463729,894 | 59°20'44,23254" | 31°14'32,58703" | 74,555 |
| 18 | LUGA | 1019 | ДГС | СГС-1 | 2875834,434 | 1651160,747 | 5430126,349 | 58°45'31,79533" | 29°51'44,25870" | 88,025 |
| 19 | MCHR | 1034 | ДГС | СГС-1 | 2724895,414 | 1565332,920 | 5531806,046 | 60°33'54,00825" | 29°52'31,72221" | 141,542 |
| 20 | MLVS | 1061 | ДГС | СГС-1 | 2797837,360 | 1764462,927 | 5435218,275 | 58°50'48,79550" | 32°14'15,64847" | 101,022 |
| 21 | MRL2 | 1049 | ДГС | СГС-1 | 2790289,455 | 1620606,456 | 5483410,957 | 59°41'33,97727" | 30°08'53,22183" | 148,057 |
| 22 | MS25 | 1037 | ДГС | СГС-1 | 2773536,233 | 1624598,607 | 5490552,586 | 59°49'18,03470" | 30°21'34,68712" | 41,984 |
| 23 | MSHN | 1055 | ДГС | СГС-1 | 2749112,385 | 1895596,152 | 5416117,891 | 58°30'56,99903" | 34°35'14,77652" | 180,694 |
| 24 | NZYA | 1044 | ДГС | СГС-1 | 2736701,299 | 1682273,251 | 5491716,386 | 59°50'30,16760" | 31°34'45,80866" | 90,522 |
| 25 | ORLV | 1018 | ДГС | СГС-1 | 2761892,233 | 1619769,802 | 5497801,944 | 59°57'04,60262" | 30°23'25,39773" | 47,804 |
| 26 | PRVM | 1009 | ДГС | СГС-1 | 2746054,784 | 1568722,077 | 5520415,342 | 60°21'29,10545" | 29°44'15,97208" | 113,599 |
| 27 | PRZR | 1013 | ДГС | СГС-1 | 2677547,817 | 1555013,896 | 5557489,306 | 61°02'20,67955" | 30°08'46,77240" | 42,791 |
| 28 | PTKR | 1047 | ДГС | СГС-1 | 2595933,910 | 1589851,535 | 5586127,986 | 61°34'25,55143" | 31°29'05,76108" | 78,723 |
| 29 | PTR2 | 1056 | ДГС | СГС-1 | 2499096,368 | 1705589,338 | 5596187,525 | 61°45'44,36420" | 34°18'46,25765" | 177,547 |
| 30 | PULK | 1003 | ДГС | СГС-1 | 2778606,701 | 1625494,753 | 5487811,027 | 59°46'18,62349" | 30°19'40,02664" | 101,714 |
| 31 | RSCH | 1016 | ДГС | СГС-1 | 2758264,135 | 1567042,279 | 5514803,708 | 60°15'24,86914" | 29°36'07,35900" | 81,833 |
| 32 | SBOR | 1012 | ДГС | СГС-1 | 2810153,559 | 1560527,278 | 5490528,996 | 59°49'15,98063" | 29°02'39,03969" | 51,661 |
| 33 | SL55 | 1033 | ДГС | СГС-1 | 2767546,750 | 1622123,047 | 5494281,503 | 59°53'17,91625" | 30°22'31,98752" | 42,916 |
| 34 | SLNC | 1043 | ДГС | СГС-1 | 2895480,975 | 1545760,098 | 5450518,480 | 59°06'49,81325" | 28°05'44,32520" | 72,677 |
| 35 | SRTV | 1008 | ДГС | СГС-1 | 2750577,277 | 1601560,091 | 5508785,293 | 60°08'52,50993" | 30°12'38,41588" | 100,278 |
| 36 | SVRS | 1006 | ДГС | СГС-1 | 2819837,335 | 1632686,104 | 5464777,195 | 59°21'47,96212" | 30°04'15,04444" | 123,439 |
| 37 | TCNP | 1039 | ДГС | СГС-1 | 2774790,600 | 1623167,268 | 5490374,175 | 59°49'05,09565" | 30°19'34,76237" | 68,466 |
| 38 | THV2 | 1058 | ДГС | СГС-1 | 2692668,923 | 1785516,195 | 5480944,449 | 59°38'59,47648" | 33°32'54,48438" | 87,655 |
| 39 | TSN3 | 1054 | ДГС | СГС-1 | 2782426,877 | 1663765,714 | 5474463,336 | 59°32'05,70360" | 30°52'39,06906" | 87,648 |
| 40 | UGTS | 1025 | ДГС | СГС-1 | 2765632,244 | 1614009,520 | 5497614,476 | 59°56'52,63548" | 30°16'03,45954" | 45,484 |
| 41 | USLG | 1035 | ДГС | СГС-1 | 2843136,839 | 1530475,367 | 5482036,267 | 59°40'12,35128" | 28°17'37,72148" | 32,774 |
| 42 | VBR2 | 1050 | ДГС | СГС-1 | 2743399,679 | 1506646,466 | 5538812,290 | 60°41'40,08577" | 28°46'30,47193" | 62,520 |
| 43 | VLHV | 1036 | ДГС | СГС-1 | 2709148,851 | 1717247,724 | 5494490,212 | 59°53'30,75839" | 32°22'09,75804" | 53,705 |
| 44 | VLS2 | 1046 | ДГС | СГС-1 | 2829651,240 | 1599590,390 | 5469509,854 | 59°26'46,02051" | 29°28'45,48085" | 167,702 |
| 45 | VZSN | 1053 | ДГС | СГС-1 | 2523940,700 | 1798102,310 | 5556090,816 | 61°00'45,26103" | 35°28'00,40344" | 79,624 |
| 46 | 53VN | 1028 | ДГС | СГС-1 | 2855478,892 | 1732188,078 | 5415664,554 | 58°30'35,59916" | 31°14'30,48267" | 54,638 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Оператор:** | **Пользователь:** |
| ООО «НПП «ГЕОМАТИК» | \_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_ |
|  |  |
| Генеральный директор | \_\_\_ Должность руководителя \_\_\_ |
|  |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / С. В. Штейн / | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_ / |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

**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 | BNTA | 1002 | ДГС | СГС-1 | 92773,190 | 111812,361 | 92773,171 | 111812,340 | 23,412 |
| 3 | FAG2 | 1064 | ДГС | СГС-1 | 89251,038 | 116302,984 | 89251,054 | 116302,969 | 32,566 |
| 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:** | **Пользователь:** |
| ООО «НПП «ГЕОМАТИК» | \_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_ |
|  |  |
| Генеральный директор | \_\_\_ Должность руководителя \_\_\_ |
|  |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / С. В. Штейн / | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_ / |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

**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 | BNTA | 1002 | ДГС | СГС-1 |  |  | 434679,045 | 2212735,747 |  |  | 23,412 |
| 3 | BRV2 | 1052 | ДГС | СГС-1 |  |  | 268815,264 | 2422572,726 | 265028,408 | 3247194,340 | 107,251 |
| 4 | EFMV | 1059 | ДГС | СГС-1 |  |  | 392873,230 | 2460679,835 | 387197,776 | 3290808,495 | 187,040 |
| 5 | FAG2 | 1064 | ДГС | СГС-1 |  |  | 431092,796 | 2217175,431 |  |  | 32,566 |
| 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 | LDNP | 1066 | ДГС | СГС-1 |  |  | 612948,799 | 2209242,005 |  |  | 73,899 |
| 15 | LDPL | 1022 | ДГС | СГС-1 |  |  | 527528,407 | 2391961,411 | 524781,160 | 3228297,168 | 28,897 |
| 16 | LMNS | 1036 | ДГС | СГС-1 |  |  | 431300,524 | 2186530,181 |  |  | 38,721 |
| 17 | LUBN | 1029 | ДГС | СГС-1 |  |  | 370263,332 | 2266758,023 | 373353,196 | 3096087,821 | 58,747 |
| 18 | LUGA | 1019 | ДГС | СГС-1 | 306445,984 | 1360791,082 | 305372,196 | 2187169,481 |  |  | 72,387 |
| 19 | MCHR | 1034 | ДГС | СГС-1 | 507632,268 | 1355719,644 | 506562,416 | 2191191,569 |  |  | 125,298 |
| 20 | MLVS | 1061 | ДГС | СГС-1 |  |  | 315384,189 | 2324455,899 | 315928,121 | 3151271,864 | 85,162 |
| 21 | MRL2 | 1049 | ДГС | СГС-1 | 410957,534 | 1373900,576 | 409174,590 | 2204963,783 |  |  | 131,309 |
| 22 | MS25 | 1037 | ДГС | СГС-1 |  |  | 423410,136 | 2217003,422 |  |  | 25,360 |
| 23 | MSHN | 1055 | ДГС | СГС-1 |  |  | 283532,596 | 2462045,700 | 277963,798 | 3287266,735 | 163,941 |
| 24 | NZYA | 1044 | ДГС | СГС-1 |  |  | 425661,614 | 2285409,888 | 427866,138 | 3117227,001 | 74,370 |
| 25 | ORLV | 1018 | ДГС | СГС-1 |  |  | 437833,860 | 2218850,805 |  |  | 31,172 |
| 26 | PRVM | 1009 | ДГС | СГС-1 | 484369,995 | 1348795,011 | 483641,466 | 2183215,355 |  |  | 97,434 |
| 27 | PRZR | 1013 | ДГС | СГС-1 | 560901,871 | 1368801,356 | 559172,177 | 2206691,850 |  |  | 25,820 |
| 28 | PTKR | 1047 | ДГС | СГС-1 |  |  | 618604,133 | 2278543,035 | 620959,631 | 3119176,025 | 61,378 |
| 29 | PTR2 | 1056 | ДГС | СГС-1 |  |  | 644090,335 | 2427645,482 | 639546,610 | 3269280,697 | 162,313 |
| 30 | PULK | 1003 | ДГС | СГС-1 |  |  | 417874,445 | 2215164,474 |  |  | 85,067 |
| 31 | RSCH | 1016 | ДГС | СГС-1 | 472904,040 | 1341587,595 | 472515,661 | 2175494,401 |  |  | 65,768 |
| 32 | SBOR | 1012 | ДГС | СГС-1 | 423713,237 | 1311507,026 | 424738,234 | 2143213,042 |  |  | 35,367 |
| 33 | SL55 | 1033 | ДГС | СГС-1 |  |  | 430825,746 | 2217960,814 |  |  | 26,288 |
| 34 | SLNC | 1043 | ДГС | СГС-1 | 344422,791 | 1258465,452 | 347904,035 | 2086638,381 |  |  | 55,433 |
| 35 | SRTV | 1008 | ДГС | СГС-1 | 461764,806 | 1375691,258 | 459840,080 | 2209053,377 |  |  | 83,782 |
| 36 | SVRS | 1006 | ДГС | СГС-1 | 374125,839 | 1370720,870 | 372529,562 | 2200126,346 |  |  | 107,027 |
| 37 | TCNP | 1039 | ДГС | СГС-1 |  |  | 423026,866 | 2215130,869 |  |  | 51,821 |
| 38 | THV2 | 1058 | ДГС | СГС-1 |  |  | 406986,611 | 2396621,429 | 404182,147 | 3227477,276 | 70,963 |
| 39 | TSN3 | 1054 | ДГС | СГС-1 |  |  | 391317,516 | 2246021,130 |  |  | 71,456 |
| 40 | UGTS | 1025 | ДГС | СГС-1 |  |  | 437527,967 | 2211987,074 |  |  | 28,855 |
| 41 | USLG | 1035 | ДГС | СГС-1 | 406433,370 | 1269498,123 | 409372,816 | 2100458,002 |  |  | 16,591 |
| 42 | VBR2 | 1050 | ДГС | СГС-1 | 520795,478 | 1295198,020 | 522473,185 | 2131331,827 |  |  | 47,057 |
| 43 | VLHV | 1036 | ДГС | СГС-1 |  |  | 431933,969 | 2329578,088 | 432132,934 | 3161638,731 | 37,575 |
| 44 | VLS2 | 1046 | ДГС | СГС-1 | 382426,068 | 1336876,350 | 382345,584 | 2166692,794 |  |  | 150,850 |
| 45 | VZSN | 1053 | ДГС | СГС-1 |  |  | 564374,821 | 2494283,854 | 556894,396 | 3332151,656 | 65,827 |
| 46 | 53VN | 1028 | ДГС | СГС-1 | 281837,727 | 1441954,055 | 277168,156 | 2267129,336 |  |  | 39,320 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Оператор:** | **Пользователь:** |
| ООО «НПП «ГЕОМАТИК» | \_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_ |
|  |  |
| Генеральный директор | \_\_\_ Должность руководителя \_\_\_ |
|  |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / С. В. Штейн / | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_ / |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

**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 | BNTA | 1002 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6634679,045 | 3212735,747 |  |  | 23,412 |
| 3 | BRV2 | 1052 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6468815,264 | 3422572,726 | 6465028,408 | 4247194,340 | 107,251 |
| 4 | EFMV | 1059 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6592873,230 | 3460679,835 | 6587197,776 | 4290808,495 | 187,040 |
| 5 | FAG2 | 1064 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6631092,796 | 3217175,431 |  |  | 32,566 |
| 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 | LDNP | 1066 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6812948,799 | 3209242,005 |  |  | 73,899 |
| 15 | LDPL | 1022 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6727528,407 | 3391961,411 | 6724781,160 | 4228297,168 | 28,897 |
| 16 | LMNS | 1036 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6631300,524 | 3186530,181 |  |  | 38,721 |
| 17 | LUBN | 1029 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6570263,332 | 3266758,023 | 6573353,196 | 4096087,821 | 58,747 |
| 18 | LUGA | 1019 | ДГС | СГС-1 | 6506445,984 | 2360791,082 | 6505372,196 | 3187169,481 |  |  | 72,387 |
| 19 | MCHR | 1034 | ДГС | СГС-1 | 6707632,268 | 2355719,644 | 6706562,416 | 3191191,569 |  |  | 125,298 |
| 20 | MLVS | 1061 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6515384,189 | 3324455,899 | 6515928,121 | 4151271,864 | 85,162 |
| 21 | MRL2 | 1049 | ДГС | СГС-1 | 6610957,534 | 2373900,576 | 6609174,590 | 3204963,783 |  |  | 131,309 |
| 22 | MS25 | 1037 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6623410,136 | 3217003,422 |  |  | 25,360 |
| 23 | MSHN | 1055 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6483532,596 | 3462045,700 | 6477963,798 | 4287266,735 | 163,941 |
| 24 | NZYA | 1044 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6625661,614 | 3285409,888 | 6627866,138 | 4117227,001 | 74,370 |
| 25 | ORLV | 1018 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6637833,860 | 3218850,805 |  |  | 31,172 |
| 26 | PRVM | 1009 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6683641,466 | 3183215,355 |  |  | 97,434 |
| 27 | PRZR | 1013 | ДГС | СГС-1 | 6760901,871 | 2368801,356 | 6759172,177 | 3206691,850 |  |  | 25,820 |
| 28 | PTKR | 1047 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6818604,133 | 3278543,035 | 6820959,631 | 4119176,025 | 61,378 |
| 29 | PTR2 | 1056 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6844090,335 | 3427645,482 | 6839546,610 | 4269280,697 | 162,313 |
| 30 | PULK | 1003 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6617874,445 | 3215164,474 |  |  | 85,067 |
| 31 | RSCH | 1016 | ДГС | СГС-1 | 6672904,040 | 2341587,595 | 6672515,661 | 3175494,401 |  |  | 65,768 |
| 32 | SBOR | 1012 | ДГС | СГС-1 | 6623713,237 | 2311507,026 | 6624738,234 | 3143213,042 |  |  | 35,367 |
| 33 | SL55 | 1033 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6630825,746 | 3217960,814 |  |  | 26,288 |
| 34 | SLNC | 1043 | ДГС | СГС-1 | 6544422,791 | 2258465,452 | 6547904,035 | 3086638,381 |  |  | 55,433 |
| 35 | SRTV | 1008 | ДГС | СГС-1 | 6661764,806 | 2375691,258 | 6659840,080 | 3209053,377 |  |  | 83,782 |
| 36 | SVRS | 1006 | ДГС | СГС-1 | 6574125,839 | 2370720,870 | 6572529,562 | 3200126,346 |  |  | 107,027 |
| 37 | TCNP | 1039 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6623026,866 | 3215130,869 |  |  | 51,821 |
| 38 | THV2 | 1058 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6606986,611 | 3396621,429 | 6604182,147 | 4227477,276 | 70,963 |
| 39 | TSN3 | 1054 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6591317,516 | 3246021,130 |  |  | 71,456 |
| 40 | UGTS | 1025 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6637527,967 | 3211987,074 |  |  | 28,855 |
| 41 | USLG | 1035 | ДГС | СГС-1 | 6606433,370 | 2269498,123 | 6609372,816 | 3100458,002 |  |  | 16,591 |
| 42 | VBR2 | 1050 | ДГС | СГС-1 | 6720795,478 | 2295198,020 | 6722473,185 | 3131331,827 |  |  | 47,057 |
| 43 | VLHV | 1036 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6631933,969 | 3329578,088 | 6632132,934 | 4161638,731 | 37,575 |
| 44 | VLS2 | 1046 | ДГС | СГС-1 | 6582426,068 | 2336876,350 | 6582345,584 | 3166692,794 |  |  | 150,850 |
| 45 | VZSN | 1053 | ДГС | СГС-1 |  |  | 6764374,821 | 3494283,854 | 6756894,396 | 4332151,656 | 65,827 |
| 46 | 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:** | **Пользователь:** |
| ООО «НПП «ГЕОМАТИК» | \_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_ |
|  |  |
| Генеральный директор | \_\_\_ Должность руководителя \_\_\_ |
|  |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / С. В. Штейн / | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_ / |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

**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 | 70,963 |
| 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 | LDNP | 1066 | ДГС | СГС-1 | 314105,342 | 1301597,383 | 73,899 |
| 2 | LDPL | 1022 | ДГС | СГС-1 | 225673,764 | 1482871,612 | 28,897 |
| 3 | PRZR | 1013 | ДГС | СГС-1 | 260372,970 | 1298155,447 | 25,820 |
| 4 | PTKR | 1047 | ДГС | СГС-1 | 318608,046 | 1370986,269 | 61,378 |
| 5 | PTR2 | 1056 | ДГС | СГС-1 | 341606,366 | 1520476,691 | 162,313 |
| 6 | 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:** | **Пользователь:** |
| ООО «НПП «ГЕОМАТИК» | \_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_ |
|  |  |
| Генеральный директор | \_\_\_ Должность руководителя \_\_\_ |
|  |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / С. В. Штейн / | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_ / |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

**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 | PTR2 | 1056 | ДГС | СГС-1 | г. Петрозаводск | 24252,423 | 26444,163 | 162,338 |
| 9 | SBOR | 1012 | ДГС | СГС-1 | г. Сосновый Бор | 15585,891 | 28962,446 | 35,367 |
| 10 | THV2 | 1058 | ДГС | СГС-1 | г. Тихвин | 10316,277 | 11031,150 | 70,963 |
| г. Пикалёво | 52497,762 | -985,268 |
| 11 | USLG | 1035 | ДГС | СГС-1 | п. Усть-Луга | 18153,137 | 73032,805 | 16,591 |
| 12 | VBR2 | 1050 | ДГС | СГС-1 | г. Выборг | 8085,012 | 18850,986 | 47,057 |
| 13 | VLHV | 1036 | ДГС | СГС-1 | г. Волхов | -2197,704 | 680,987 | 37,575 |
| г. Новая Ладога | -13693,828 | 17927,868 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Оператор:** | **Пользователь:** |
| ООО «НПП «ГЕОМАТИК» | \_\_\_ Название организации или ФИО Пользователя \_\_\_ |
|  |  |
| Генеральный директор | \_\_\_ Должность руководителя \_\_\_ |
|  |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / С. В. Штейн / | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_ Инициалы и Фамилия \_\_\_ / |