

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на GNSS-систем для геодезических и маркшейдерских работ

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Детализация данных и требований
1	Обязательное требование	
2	Назначение оборудования	Выполнение топографической съемки, исполнительной съемки, маркшейдерских работ, выноса проектных решений в натуру, создания и развития геодезических сетей, деформационного мониторинга сооружений, отвалов и хвостохранилищ
3	Технические требования	<p>Комплект Base + Rover, полевой контроллер, лицензированное программное обеспечение;</p> <p>Поддержка GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou;</p> <p>не менее 440 каналов отслеживания спутников;</p> <p>RTK-позиционирование с точностью не хуже <math>\pm 8</math> мм + 1 ppm по плану и <math>\pm 15</math> мм + 1 ppm по высоте;</p> <p>Поддержка RTK, Static, Fast Static, PPK;</p> <p>Встроенный UHF-радиомодем, GSM/3G/4G модем, Bluetooth, поддержка NTRIP;</p> <p>Частота обновления не менее 20 Гц; работа в режиме Base + Rover;</p> <p>IMU-компенсация наклона без магнитной калибровки; встроенная память не менее 8 ГБ;</p> <p>Топографическая съемка, исполнительная съемка, вынос в натуру, обратная засечка, вычисление координат, COGO-функции, работа с местными системами координат и WGS-84, электронный журнал измерений;</p> <p>Поддержка форматов DXF, DWG, CSV, TXT, SHP, RINEX;</p> <p>совместимость с AutoCAD и аналогичным геодезическим программным обеспечением;</p> <p>Защищенный контроллер промышленного исполнения с сенсорным экраном и возможностью работы в полевых условиях</p>
4	Требования к комплектности	<p>GNSS-приемник Base — 1 шт.;</p> <p>GNSS-приемник Rover — 1 шт.;</p> <p>контроллер — 1 шт.;</p>

		лицензия ПО; аккумуляторы — не менее 6 шт.; зарядные устройства — не менее 2 комплектов; UHF-антенна; телескопическая веха; бипод; штатив для базы; трегер; крепление контроллера; кабели и адаптеры; транспортировочные кейсы
	Условия эксплуатации	Работа в условиях высокогорья на высоте не менее 4200 м над уровнем моря; устойчивость к воздействию пыли, влаги и низких температур; промышленное исполнение для полевых работ
5	Требования к поставке	Гарантия не менее 36 месяцев; техническая поддержка; обновления программного обеспечения; сервисное обслуживание
6	Требования к обучению и гарантии	Заказчика работе с оборудованием, RTK-измерениями и программным обеспечением
7	Документация и приемка	Паспорт оборудования, руководство пользователя, сертификат калибровки/поверки, гарантийный талон; проверка комплектности, работоспособности и режима Base + Rover при приемке