



**Саморегулируемая организация
Некоммерческое партнерство
«Межрегиональное объединение дорожников
«СОЮЗДОРСТРОЙ»**

Стандарт организации

СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ СОЮЗДОРСТРОЙ

**ПОЛОЖЕНИЕ О ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ
СЛУЖБЕ**

СТО 60452903 СОЮЗДОРСТРОЙ 1.04-2011

Издание официальное

Москва 2011

**Саморегулируемая организация
Некоммерческое партнерство
«Межрегиональное объединение дорожников
«СОЮЗДОРСТРОЙ»**

СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ СОЮЗДОРСТРОЙ

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ПОЛОЖЕНИЕ О ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ

СТО 60452903 СОЮЗДОРСТРОЙ 1.04-2011

Издание официальное

Москва 2011

Предисловие

1	РАЗРАБОТАН	Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство «Межрегиональное объединение дорожников «СОЮЗДОРСТРОЙ»
2	ПРЕДСТАВЛЕН НА УТВЕРЖДЕНИЕ	Отделом разработки технических регламентов и стандартов СРО НП «МОД «СОЮЗДОРСТРОЙ»
3	УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Решением Общего собрания СРО НП «МОД «СОЮЗДОРСТРОЙ» От 18 февраля 2011 года, протокол №1
4	ВВЕДЁН	ВПЕРВЫЕ

Распространение настоящего стандарта осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ и соблюдением правил, установленным СРО НП «МОД «СОЮЗДОРСТРОЙ».

Содержание

<i>Введение</i>		5
1	<i>Область применения.....</i>	6
2	<i>Термины и определения.....</i>	6
3	<i>Общие положения</i>	6
4	<i>Задачи и функции геодезической службы (геодезического отдела)</i>	8
5	<i>Обязанности и права работников, ответственных за геодезическое обеспечение объектов строительства.....</i>	9
6	<i>Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений) и исполнительные геодезические схемы.....</i>	11
7	<i>Порядок производства работ по геодезическому контролю.....</i>	13
<i>Приложение 1</i>	<i>Типовая должностная инструкция инженера-геодезиста. Функции, обязанности и права инженера-геодезиста.....</i>	14
<i>Приложение 2</i>	<i>Акт приемки геодезической разбивочной основы для строительства.....</i>	17
<i>Приложение 3</i>	<i>Акт приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий, сооружений.....</i>	19
<i>Приложение 4</i>	<i>Оперативный журнал геодезических работ.....</i>	21
<i>Приложение 5</i>	<i>Журнал технического нивелирования.....</i>	25
<i>Приложение 6</i>	<i>Журнал тахеометрической съемки.....</i>	27
<i>Приложение 7</i>	<i>Пример исполнительных чертежей.....</i>	28
<i>Приложение 8</i>	<i>Знаки детальной разбивки дорожного полотна.....</i>	32

<i>Приложение 9</i>	<i>Схемы выставления геодезических знаков.....</i>	<i>33</i>
<i>Приложение 10</i>	<i>Рекомендуемый перечень исполнительной и руководящей документации геодезической службы (геодезического отдела).....</i>	<i>34</i>
<i>Библиография</i>	<i>.....</i>	<i>35</i>

Введение

Стандарт организации СТО СОЮЗДОРСТРОЙ 4.0 – 2010 «Положение о геодезической службе» устанавливает основные задачи и функции ответственных работников за геодезическое обеспечение, при выполнении видов работ, по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, определяет порядок геодезического контроля точности геометрических параметров зданий (сооружений) и исполнительной геодезической съемки, порядок производства работ по геодезическому контролю.

ПОЛОЖЕНИЕ О ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ

1. Область применения

Положение используется членами СРО НП «МОД «СОЮЗДОРСТРОЙ» для организации геодезического обеспечения и проведения геодезического контроля при выполнении видов работ, по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

2. Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» и нормативными документами ГОСТ Р 1.4, ГОСТ Р 1.12.

Геодезическое обеспечение - производственный процесс, заключающийся в создании геодезических ресурсов для проведения геодезических работ.

Геодезические работы - производственный процесс, заключающийся в создании опорной геодезической сети необходимой точности, переносе в натуру осей сооружения [оборудования] и отметок, проведении исполнительной съемки.

3. Общие положения

3.1. Геодезическое обеспечение строительства осуществляется членами строительной организации в порядке, не противоречащем настоящему положению.

Положение устанавливает основные задачи и функции ответственных работников за геодезическое обеспечение, при выполнении видов работ, по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, а также определяет права этих работников.

3.2. В соответствии с настоящим Положением в организации могут быть созданы структурные подразделения, в том числе службы, отделы, иные звенья управления, в задачи которых входит геодезическое обеспечение строительства. Функциональные обязанности иных звеньев управления, ответственных за геодезическое обеспечение строительства, должны соответствовать обязанностям геодезической службы (геодезического

отдела) настоящего Положения. Должностными инструкциями и внутренними приказами организации закрепляются ответственные работники за геодезическое обеспечение строительства.

3.3. Геодезическая служба (геодезический отдел) создается в строительной организации по распоряжению руководителя организации. В геодезическую службу (геодезический отдел) могут входить: главный геодезист, старший геодезист, инженер-геодезист, техник-геодезист и другие работники в соответствии с штатным расписанием организации. Количество работников и их состав определяется задачами строительной организации.

3.4. В специализированных управлениях и организациях, где объем геодезических работ относительно невелик, назначают ответственных лиц из числа инженерно-технических работников, которые организуют своевременное геодезическое обеспечение строительных работ.

3.5. В своей деятельности ответственные работники за геодезическое обеспечение руководствуются действующим законодательством, стандартами, строительными нормами и правилами, приказами, распоряжениями и другими нормативными документами, а также настоящим Положением.

3.6. Основной целью геодезического обеспечения объектов строительного комплекса является обеспечение соответствия геометрических параметров и планово-высотного положения строящихся объектов и их конструкций проектным данным и фактическому расположению на местности.

3.7. Главной задачей геодезического обеспечения является своевременное и качественное выполнение в требуемом объеме и с необходимой точностью комплекса геодезических измерений, являющихся неотъемлемой частью технологии работ на объектах строительного комплекса.

3.8. Проведение единой технической политики в области геодезического обеспечения объектов строительного комплекса осуществляется структурными подразделениями, в соответствии с функциональными обязанностями.

3.9. Для геодезического обеспечения объектов капитального строительства строительные организации могут на договорных условиях привлекать специализированные организации. Условия геодезического обеспечения оговариваются договором подряда на выполнение строительных работ. В этом случае уровень геодезического обеспечения строительства должен быть не ниже установленного настоящим Положением.

3.10. Геодезические работы должны выполняться средствами измерений, обеспечивающими требуемую точность угловых, линейных и высотных измерений.

3.11. Непосредственно на строительных участках типовую, несложную детальную разбивку и геодезическое обеспечение отдельных строительномонтажных работ с соблюдением установленной точности выполняют

прорабы и мастера под контролем инженера или в отдельных случаях (в зависимости от сложности) техника-геодезиста.

4. Задачи и функции геодезической службы (геодезического отдела)

4.1. Основные задачи геодезической службы (геодезического отдела):

4.1.1. Рассмотрение и согласование с авторами проектов, возникающих на стадии проектирования, организации и подготовки строительного производства, вопросов геодезического обеспечения.

4.1.2. Участие в рассмотрении и согласовании Проектов производства геодезических работ, разрабатываемых организациями, в том числе согласование технологических карт производства и контроля геодезических разбивочных работ.

4.1.3. Приемка по акту приемки геодезической разбивочной основы от проектных организаций геодезической разбивочной основы и технической документации объекта, проведение ее полевых проверок.

4.1.4. Передача по акту передачи геодезической разбивочной основы подрядным (субподрядным) организациям геодезической разбивочной основы, чертежей, схем с пояснительной запиской о порядке проведения геодезических работ, контроль ее сохранности.

4.1.5. Контроль геодезического обеспечения объектов строительства, соблюдения методик выполнения геодезических работ, ведения и хранения технической документации, оценка состояния средств измерений, участие в инструментальной приемке завершенных технологических операций.

4.1.6. Разработка и внедрение в строительное производство методик и технологических карт производства измерений и контроля геодезических работ.

4.1.7. Осуществление организационного и информационного обеспечения, методического руководства геодезической службой (геодезическим отделом).

4.1.8. Участие во внедрении новых геодезических технологий, спутниковых навигационных систем, электронной тахеометрии, аэро- и наземной фотограмметрии с использованием автоматизированных систем цифровой фотограмметрии.

4.1.9. Внедрение в строительной организации современных геодезических систем и приборов (электронных тахеометров, теодолитов; лазерных дальномеров, визиров, нивелиров; ротационных нивелиров и т.д.).

4.1.10. Ведение учета оснащения геодезической службы (геодезического отдела) приборами, инструментом и вспомогательным инвентарем, определение потребности в них, организация их ремонта и поверок с учетом среднего срока службы геодезических приборов и вспомогательного инвентаря.

4.1.11. Разработка и контроль мероприятий по охране труда при производстве геодезических работ.

4.1.12. Организация учебы работников геодезической службы (геодезического отдела), обобщение и внедрение передового опыта ведения геодезических работ.

4.2. Основные задачи геодезической службы (геодезического отдела) организации определяются требованиями нормативной документации.

5. Обязанности и права работников, ответственных работников за геодезическое обеспечение объектов строительства.

5.1. Ответственный руководитель организации (генеральный директор, главный инженер, заместитель директора, иные руководители) за геодезическое обеспечение строительства обязан:

5.1.1. осуществлять техническое и методическое руководство работами геодезической службы (геодезического отдела) в строительной организации;

5.1.2. проводить систематический анализ состояния геодезической службы (геодезического отдела);

5.1.3. разрабатывать мероприятия по совершенствованию деятельности геодезической службы (геодезического отдела), ее организационной структуры и материально-технического обеспечения;

5.1.4. осуществлять организацию ремонта геодезических приборов;

5.1.5. осуществлять организацию разработки и массового внедрения нормативно-технических документов по геодезическому обеспечению и контроль соблюдения их требований;

5.1.6. внедрять новые приборы, оборудование и методы геодезических работ в строительстве;

5.1.7. осуществлять мероприятия по подготовке и повышению квалификации кадров геодезической службы (геодезического отдела);

5.1.8. рассматривать с авторами проекта и заказчиками вопросы геодезического обеспечения, возникающие на стадии проектирования, организации и подготовки строительного производства.

5.2. Ответственный руководитель организации (генеральный директор, главный инженер, заместитель директор, иные руководители) за геодезическое обеспечение строительства имеет право:

5.2.1. проверять деятельность геодезической службы (геодезического отдела) в строительной организации, давать указания по устранению выявленных недостатков и требовать их исполнения;

5.2.2. давать специалистам ответственным за геодезическое обеспечение строительной организации указания по вопросам геодезического обеспечения и контролировать их исполнение;

5.2.3. принимать участие в подборе и расстановке кадров для геодезической службы (геодезического отдела) в строительной организации.

5.3. Главный геодезист строительной организации обязан:

5.3.1. организовать и координировать работы по геодезическому обеспечению в организации;

5.3.2. осуществлять техническое и методическое руководство работами по геодезическому обеспечению в части применения эффективных методов и средств измерений и контроля, планирования полевых и камеральных работ, внедрения нормативных документов по геодезическому обеспечению и соблюдения их требований;

5.3.3. осуществлять контроль за выполнением геодезических работ (ведение полевых журналов, своевременность и качество выполнения исполнительных съемок, в том числе подземных коммуникаций в открытых траншеях, выполнение и хранение исполнительной документации);

5.3.4. участвовать в выполнении наиболее ответственных и сложных геодезических работ;

5.3.5. вести учет геодезических средств измерений и контроля, определять потребность в них, организовывать их своевременный ремонт и поверки;

5.3.6. осуществлять выборочный контроль за работой производственного линейного персонала в части обеспечения точности геометрических параметров проекта в процессе возведения зданий, сооружений и уведомлять руководителей организации с занесением в общий журнал работ о допущенных нарушениях требований нормативных документов или проекта к геометрическим параметрам;

5.3.7. внедрять в производство новые методы и средства геодезических работ;

5.3.8. участвовать в приемке (передаче) от заказчика геодезической разбивочной основы.

5.4. Главный геодезист строительной организации имеет право:

5.4.1. контролировать деятельность подчиненных, выполнение ими требований нормативных документов в части организации и производства геодезических работ;

5.4.2. давать указания линейному персоналу строительных организаций по выполнению геодезического контроля в процессе производства работ, а также по другим вопросам, входящим в его компетенцию;

5.4.3. участвовать в решении вопросов подбора и расстановки кадров возглавляемого структурного подразделения, вносить предложения о приеме и увольнении этих работников.

5.5. Инженер-геодезист (старший геодезист) строительной организации обязан:

5.5.1. принимать от заказчика разбивочную основу и выполнять разбивочные работы в процессе строительства зданий, сооружений (разбивку

внутриплощадочных линейных сооружений, кроме магистральных, временных зданий, сооружений, создание разбивочной основы на монтажных горизонтах, разбивку промежуточных осей);

5.5.2. осуществлять инструментальный контроль в процессе строительства с занесением его результатов в общий журнал работ, сообщать руководителю геодезической службы (геодезического отдела) и главному инженеру о всех нарушениях требований проекта; осуществлять контроль за перемещениями и деформациями конструкций и элементов зданий и сооружений в процессе производства строительно-монтажных работ в случаях, предусмотренных проектом производства работ (ППР);

5.5.3. в случае угрозы аварии здания, сооружения, вызванной нарушениями требований проекта в части точности геометрических параметров, немедленно уведомить об этом руководство строительной организации и сделать запись в общем журнале работ;

5.5.4. своевременно проводить исполнительные съемки, в том числе съемку подземных коммуникаций в открытых траншеях, с составлением необходимой исполнительной документации;

5.5.5. осуществлять выборочный контроль работ, выполняемых производственным линейным персоналом в части соблюдения точности геометрических параметров;

5.5.6. осуществлять контроль состояния геодезических приборов, средств линейных измерений, правильности их хранения и эксплуатации;

5.5.7. вести наблюдения за сохранностью принятых геодезических знаков на строительной площадке и неизменностью их положения в процессе строительства;

5.6. Инженер-геодезист (старший геодезист) строительного управления имеет право:

5.6.1. давать инженерно-техническим и линейным работникам обязательные для исполнения указания по вопросам геодезического обеспечения строительно-монтажных работ, по устранению нарушений требований к точности геометрических параметров.

6. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений) и исполнительные геодезические съемки.

6.1. В процессе возведения сооружений (зданий) или прокладки инженерных сетей строительной организацией (генподрядчиком, субподрядчиком) следует проводить геодезический контроль точности геометрических параметров сооружений (зданий), который является обязательной составной частью производственного контроля качества.

6.2. Геодезический контроль точности геометрических параметров сооружений (зданий) заключается в:

6.2.1. геодезической (инструментальной) проверке соответствия положения элементов, конструкций и частей сооружений (зданий) и

инженерных сетей проектным требованиям в процессе их монтажа и временного закрепления (при операционном контроле);

6.2.2. исполнительной геодезической съемке планового и высотного положения элементов, конструкций и частей сооружений (зданий), постоянно закрепленных по окончании монтажа (установки, укладки), а также фактического положения подземных инженерных сетей.

Исполнительную геодезическую съемку подземных инженерных сетей следует выполнять до засыпки траншей.

6.3. Контролируемые в процессе производства строительно-монтажных работ геометрические параметры зданий (сооружений), методы геодезического контроля, порядок и объем его проведения должны быть установлены проектом производства геодезических работ.

6.4. Перечень ответственных конструкций и частей зданий (сооружений), подлежащих исполнительной геодезической съемке при выполнении приемочного контроля, должен быть определен проектной организацией.

6.5. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений), в том числе исполнительные геодезические съемки на всех этапах строительства, следует осуществлять организациям, выполняющим эти работы.

6.6. Плановое и высотное положение элементов, конструкций и частей зданий (сооружений), их вертикальность, положение анкерных болтов и закладных деталей следует определять от знаков внутренней разбивочной сети здания (сооружения) или ориентиров, которые использовались при выполнении работ, а элементов инженерных сетей - от знаков разбивочной сети строительной площадки, внешней разбивочной сети здания (сооружения) или от твердых точек капитальных зданий (сооружений). Перед началом работ необходимо проверить неизменность положения пунктов сети и ориентиров.

6.7. В случае строительства по проектной документации, содержащей допуски на изготовление и возведение конструкций зданий (сооружений), не предусмотренные стандартами, нормами и правилами, необходимую точность измерений надлежит определять специальным расчетом, выполняемым в проекте производства геодезических работ.

6.8. Результаты геодезической (инструментальной) проверки при операционном контроле должны быть зафиксированы в общем журнале работ.

6.9. По результатам исполнительной геодезической съемки элементов, конструкций и частей зданий (сооружений) следует составлять исполнительные схемы, а для подземных инженерных сетей - исполнительные чертежи, как правило, в масштабе соответствующих рабочих чертежей, отражающие плановое и высотное положение вновь проложенных инженерных сетей. В необходимых случаях как приложение следует составлять каталог координат и высот элементов сетей.

6.10. Исполнительные схемы и чертежи, составленные по результатам исполнительной съемки, следует использовать при приемочном контроле, составлении исполнительной документации и оценке качества строительно-монтажных работ.

6.11. Графическое оформление результатов исполнительных съемок следует осуществлять на основе стандартов с использованием при необходимости Правил начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.

6.12. При приемке работ по строительству зданий (сооружений) и инженерных сетей заказчик (застройщик), осуществляющий строительный контроль за строительством, должен выполнять контрольную геодезическую съемку для проверки соответствия построенных зданий (сооружений) и инженерных сетей их отображению на предъявленных подрядчиком исполнительных чертежах.

6.13. Все изменения, внесенные в проектную документацию в установленном порядке, и допущенные отклонения от нее в размещении зданий (сооружений) и инженерных сетей следует фиксировать на исполнительном генеральном плане.

7. Порядок производства работ по геодезическому контролю

7.1. Приемку геодезической разбивочной основы для объектов строительного комплекса следует оформлять актом приемки геодезической разбивочной основы для строительства.

7.2. Рабочие чертежи, используемые при разбивочных работах, должны быть проверены и разрешены к производству заказчиком (в правом углу рабочих чертежей проставляется штамп «К производству работ», подпись и печать Заказчика).

7.3. Для выполнения своих функций подразделениям геодезической службы (геодезического отдела) предоставляются необходимые помещения для камеральных работ, хранения документации, приборов и оборудования.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(рекомендуемое)**Типовая должностная инструкция инженера-геодезиста****Функции, обязанности и права инженера-геодезиста.**

1. Общие положения.

1.1. Назначение на должность инженера-геодезиста и освобождение от должности осуществляется приказом (распоряжением) руководителя организации.

1.2. На должность инженера-геодезиста назначается лицо, имеющее высшее профессиональное (техническое) образование.

1.3. Инженер-геодезист (главный инженер-геодезист) должен знать:

- законодательные и нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству полевых и камеральных топогеодезических работ;
 - перспективы технического, экономического развития организации;
 - методы геодезических исследований;
 - инженерную геодезию;
 - геодезические знаки;
 - геодезическое инструментоведение;
 - основы применения компьютерной техники в геодезическом производстве;
 - средства автоматизации топографо-геодезических работ;
 - теорию математической обработки геодезических измерений;
 - основы экономики, научной организации труда, нормирования, организации производства и управления;
 - основы менеджмента и маркетинга;
 - технологию строительства;
 - стандарты и другие нормативные документы по аттестации рабочих мест, эксплуатации, поверке, юстировке и хранению средств измерений;
 - средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;
 - стандарты делопроизводства (классификацию документов, порядок оформления, регистрации, прохождения, хранения и др.);
 - требования о защите окружающей среды;
 - основы трудового законодательства;
 - правила и нормы охраны труда и противопожарной защиты;
- 1.4. Инженер-геодезист в своей деятельности руководствуется:

- уставом предприятия;
- положением о геодезической службе;
- настоящей должностной инструкцией;

1.5. Инженер-геодезист подчиняется *ответственному руководителю* за геодезическую службу.

1.6. Во время отсутствия инженера-геодезиста (командировка, отпуск, болезнь, пр.) его должностные обязанности исполняет работник, назначаемый в установленном порядке, который приобретает соответствующие права и несет ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанностей, возложенных на него в связи с замещением.

2. Функции.

Инженер-геодезист выполняет следующие функции:

- 2.1. Руководство геодезическими работами.
- 2.2. Геодезическое обеспечение строительства.
- 2.3. Контроль за выполнением геодезических работ.

3. Должностные обязанности. Инженер-геодезист исполняет следующие обязанности:

3.1. Осуществляет техническое и методическое руководство работами геодезической службы (геодезического отдела) организации.

3.2. Организует и координирует работы по геодезическому обеспечению строительства.

3.3. Обеспечивает применение эффективных методов и средств измерений и контроля, планирование полевых и камеральных работ, соблюдение требований нормативных и нормативно-технических документов по геодезическому обеспечению.

3.4. Осуществляет контроль за выполнением геодезических работ (ведением полевых журналов, своевременностью и качеством выполнения исполнительных съемок, в том числе подземных коммуникаций в открытых траншеях, выполнением и хранением исполнительной документации).

3.5. Принимает непосредственное участие в выполнении наиболее ответственных и сложных геодезических работ.

3.6. Ведет учет геодезических средств измерений и контроля, определяет потребность в них, организует их своевременный ремонт и поверки.

3.7. Осуществляет выборочный контроль за работой производственного линейного персонала в части обеспечения точности геометрических параметров проекта в процессе возведения зданий, сооружений и уведомляет руководителя организации с занесением в общий журнал работ о допущенных нарушениях требований технических регламентов, СНиП или проекта к геометрическим параметрам.

3.8. Внедряет в производство новые методы и средства геодезических работ.

3.9. Участвует в приемке от заказчика геодезической разбивочной основы.

3.10. Разрабатывает мероприятия по совершенствованию деятельности геодезической службы (геодезического отдела), ее организационной структуры и материально-технического обеспечения.

4. Права. Инженер-геодезист имеет право:

4.1. Участвовать в обсуждении проектов решений руководителя организации.

4.2. Распоряжаться вверенными ему финансовыми средствами и имуществом с соблюдением требований, определенных законодательными и нормативными правовыми актами, уставом организации.

4.3. Подписывать и визировать документы в пределах своей компетенции.

4.4. Запрашивать и получать от структурных подразделений необходимую информацию, документы.

4.5. Участвовать в обсуждении вопросов, касающихся исполняемых им должностных обязанностей.

5. Ответственность.

5.1. Инженер-геодезист несет ответственность:

- за ненадлежащее исполнение или неисполнение своих должностных обязанностей, предусмотренных настоящей должностной инструкцией,
- в пределах, определенных действующим трудовым законодательством Российской Федерации;
- за правонарушения, совершенные в процессе осуществления своей деятельности, - в пределах, определенных действующим административным и уголовным законодательством Российской Федерации;
- за причинение материального ущерба организации - в пределах, определенных действующим трудовым и гражданским законодательством Российской Федерации;

5.2. Инженер-геодезист несет персональную ответственность за последствия принятого им необоснованного решения, повлекшего за собой нарушение сохранности имущества, неправомерное его использование или иной ущерб организации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(рекомендуемое)

АКТ
ПРИЕМКИ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ РАЗБИВОЧНОЙ ОСНОВЫ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

(наименование объекта строительства)

г. _____

" ____ "

20 ____ г.

Комиссия в составе:

ответственного представителя заказчика

(фамилия, инициалы, должность)

ответственных представителей генподрядной строительной организации

(фамилии, инициалы, должность)

рассмотрела представленную техническую документацию на геодезическую разбивочную основу для строительства

(наименование объекта строительства)

и произвела осмотр закрепленных на местности знаков этой основы.

Предъявленные к приемке знаки геодезической разбивочной основы для строительства, их координаты, отметки, места установки и способы закрепления соответствуют представленной технической документации

(наименование проектной организации, номера чертежей, дата выпуска)

и выполнены с соблюдением заданной точности построений и измерений.

На основании изложенного комиссия считает, что заказчик сдал, а подрядчик принял знаки геодезической разбивочной основы для строительства (наименование объекта или его отдельных цехов, зданий, сооружений)

Приложения:

(чертежи, схемы, ведомости и т.п.)

Представитель заказчика:

(подпись)

Представители подрядчика: производитель работ

(подпись)

работник геодезической службы

(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(рекомендуемое)

АКТ

ПРИЕМКИ-ПЕРЕДАЧИ РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ
ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ

" ____ " _____ 20 ____ г.

(место составления)

Объект

(наименование объекта строительства)

Комиссия в составе:

ответственного представителя строительной организации, передающей работы

(фамилия, инициалы, должность)

ответственного представителя строительной организации, принимающей работы

(фамилия, инициалы, должность)

рассмотрела представленную техническую документацию на выполненные геодезические работы (схемы геодезической разбивочной основы для строительства, внутренней разбивочной сети здания, сооружения, схемы исполнительных съемок, каталоги координат, отметок, ведомости и т.д.)
при строительстве

(наименование объекта)

и произвела осмотр закрепленных на местности и здании знаков сети.

Предъявленные к приемке знаки разбивочной сети, их координаты, отметки, места установки и способы закрепления соответствуют представленной на них технической документации, и работы выполнены с соблюдением заданной точности построений и измерений.

На основании изложенного комиссия считает, что ответственный представитель строительной организации

(наименование организации)

сдал, а представитель строительной-монтажной организации

(наименование организации)

принял указанные выше работы по

(наименование объекта, отдельных частей зданий и сооружений)

Приложения:

(чертежи, схемы, ведомости и т.д.)

Представитель строительной-монтажной организации, передающей работу

(подписи производителя работ, работника геодезической службы)

Представитель строительной-монтажной организации, принимающей работы

(подписи производителя работ, работника геодезической службы)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
(рекомендуемое)

Титульный лист

ОПЕРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ
ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ

№ ____

Строительство _____

Объект (участок)

Начало, окончание работ

Фамилия, имя, отчество

Ответственного за ведение журнала

В журнале прошито и пронумеровано _____ стр.

Главный инженер организации, выдавшей журнал

(подпись)

М.П.

Т а б л и ц а 1

Список технического персонала, занятого геодезическими работами

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность	Образование (специальность)	Дата работы на объекте	
				начало	окончание
1	2	3	4	5	6

Т а б л и ц а 2

Перечень основного геодезического оборудования на объекте

№ п/п	Наименование геодезического оборудования	Тип прибора (инструмента)	Номер и год изготовления	Количество
1	2	3	4	5

Т а б л и ц а 3

Перечень поступающей технической документации

Дата поступления	Наименование рабочих чертежей, измерений, отступлений, откуда получены	№ рабочих чертежей	Число экземпляров	Примечание
1	2	3	4	5

Т а б л и ц а 4

Опорные пункты

№ п/п	№ знака	Пикетаж	Плановые опорные пункты от оси		Высотные знаки	
			влево	вправо	отметки	схема
1	2	3	4	5	6	7

Т а б л и ц а 5

Ведомость реперов

№ п/п	Проектный километр	ПК +	№ репера	Высота репера абсолютная или условная	Расстояние репера от оси по ходу трассы ,м		Вид репера
					влево	вправо	
1	2	3	4	5	6	7	8

Т а б л и ц а 6

Ведомость закрепления трассы

№ закрепительного знака	Положение закрепительной точки			Привязка				Описание Закрепительного знака	Эскиз знака	Примечание
	км	пикет	плюс	Расстояние от оси, м		Высота выносных столбов				
				вправо	влево	правого	левого			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Т а б л и ц а 7

Ежедневные сведения о ведении геодезических работ

Дата	Место производства работ (ПК +)	Краткое описание работ и методы их выполнения	Условия производства работ	Рабочая схема	Фамилия, имя, отчество исполнителя
1	2	3	4	5	6

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
(рекомендуемое)

Титульный лист

(наименование организации)

(наименование производственного подразделения)

ЖУРНАЛ № _____

ТЕХНИЧЕСКОГО НИВЕЛИРОВАНИЯ

Строительство

Объект (участок)

Начало работ

Окончание работ

Ответственный за ведение журнала _____
(фамилия, имя, отчество)

В журнале прошито и пронумеровано _____ страниц.

Главный инженер строительной организации, выдавшей журнал

(подпись, печать)

(Ф.И.О.)

Результаты технического нивелирования

Участка _____

Число, месяц, год _____ Число, месяц, год _____

Наблюдал _____ Вычислял _____
(Ф.И.О.) (Ф.И.О.)

№ Репе-ра	Наблю-даемые точки	Отсчеты по рейке			Превы-шения, м		Средние Превы-шения, м		Горизонт прибора	Абсол-ютная высота
		задний	передний	Промежу-точный	+	-	+	-		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Примечание. В зависимости от типа нивелира форма журнала может изменяться.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
(рекомендуемое)

(наименование организации)

(наименование производственного подразделения)

ЖУРНАЛ ТАХЕОМЕТРИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ

Строительство

Объект (участок)

Начало работ

Окончание работ

Ответственный за ведение журнала _____
(фамилия, имя, отчество)

В журнале прошито и пронумеровано _____ страниц.

Главный инженер строительной организации, выдавшей журнал

(подпись, печать) _____ (ф.и.о.)

Результаты тахеометрической съемки

Съемку произвел _____ Вычислял _____
(ф.и.о.) (ф.и.о.)

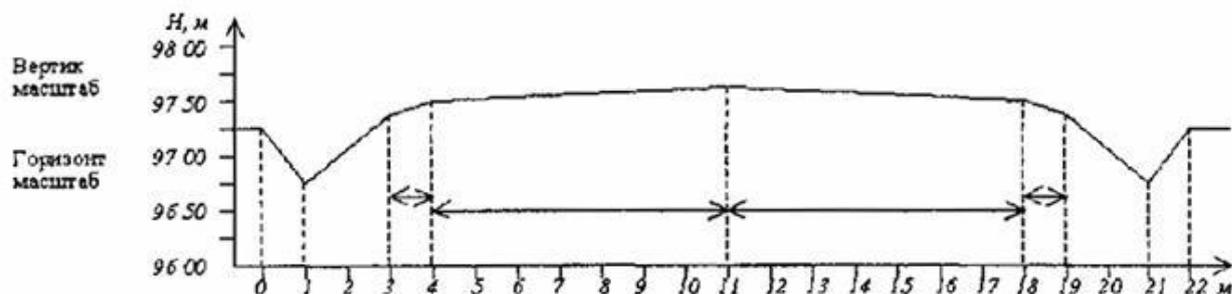
№ точек наблюдения	Дальномерные расстояния	Высота наблюдения	Отсчеты по вертикальному кругу	Отсчеты по горизонтальному кругу	Угол наклона	Поправка за высоту наведения	Расстояния
1	2	3	4	5	6	7	8

Примечания: 1. Сроки участка съемки выполняются на обратной стороне страницы журнала

2. При съемке электронным тахеометром с записью в полевой журнал (без записи на магнитный накопитель) в журнале добавляются графы «?X» и «?Y»

Исполнительная съемка поперечного профиля ПК 46+40

Вид съемки	Определяемые элементы
Поперечный профиль	Берма, кювет, бровка, покрытие, ось

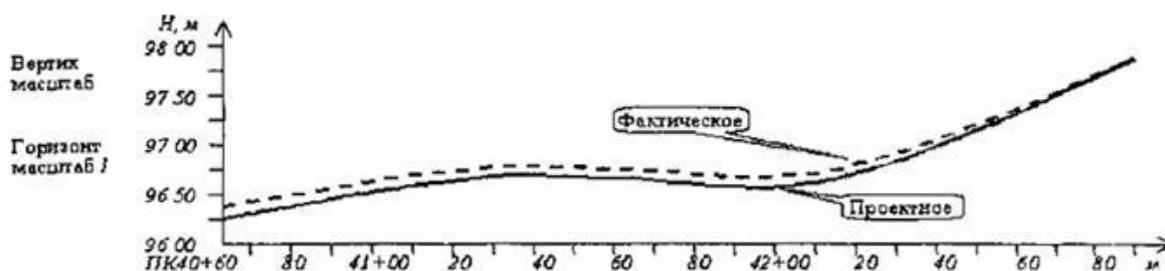


Проектное Значение Н	97. 250	96. 750	97. 320	97. 500					97. 630					97. 500	97. 320	96. 750	97. 250	
Фактическое Значение Н	97. 255	96. 745	97. 325	97. 510					97. 625					97. 505	97. 324	96. 756	97. 243	
Отклонение	5	-5	5	10					-5					5	4	6	-7	
Проектное значение уклона	1:2		1:4	30 %					20 %					20 %		30 %	1:4	1:2
Фактическое Значение уклона	1:2		1:4	32 %					24 %					23 %		30 %	1:4	1:2
Отклонение		0	0	2					4					3		0	0	0
Проектная ширина				1.00					7.00					7.00		1.00		
Фактическая ширина				1.00					7.02					7.00		1.00		

«__» _____ 20__ г. Составил
инженер-геодезист (подпись) М.К. Иванов

Исполнительная съемка продольного профиля на уч. ПК 40 + 60 – ПК 43 + 00

Вид съемки	Определяемые элементы
Продольный профиль	Ось

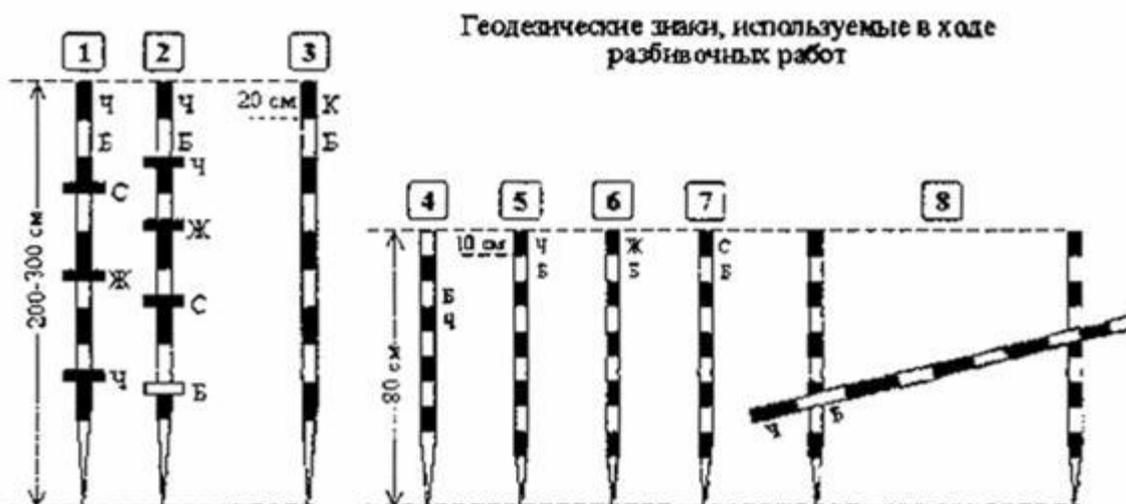


Проектное значение	96 250																		
Фактическое значение	96 260	96 310	96 360	96 410	96 460	96 510	96 560	96 610	96 660	96 635	96 630	96 605	96 580	96 555	96 535	96 510	96 630	96 755	96 880
Отклонение	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5
Проектное значение																			
Фактическое значение																			
Отклонение																			

«__» _____ 20__ г. Составил
инженер-геодезист (подпись) М.К. Иванов

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 (рекомендуемое)

ЗНАКИ ДЕТАЛЬНОЙ РАЗБИВКИ ДОРОЖНОГО ПОЛОТНА



1 - высотник насыпи; 2 - высотник срезки; 3 - осевой геодезический знак; 4 - обозначение водоотвода зем. полотна (дно кювета); 5 - обозначение ширины насыпи; 6 - обозначение ширины подстилающего слоя; 7 - обозначение ширины щебеночного основания; 8 - обозначение подошвы зем. полотна и уклона насыпи

Высотники № 1 и № 2 выставляются с помощью нивелира с двух сторон дороги на границе полосы отвода.

Осевые геодезические знаки № 3 выставляют с помощью теодолита на оси дороги.

Геодезический знак № 4, обозначающий водоотвод земляного полотна (дно кювета), выставляется с помощью теодолита. Надпись на знаке (например, 1,45 м) обозначает глубину срезки от основания геодезического знака до дна кювета.

Геодезические знаки № 5, № 6, № 7 выставляются с помощью теодолита.

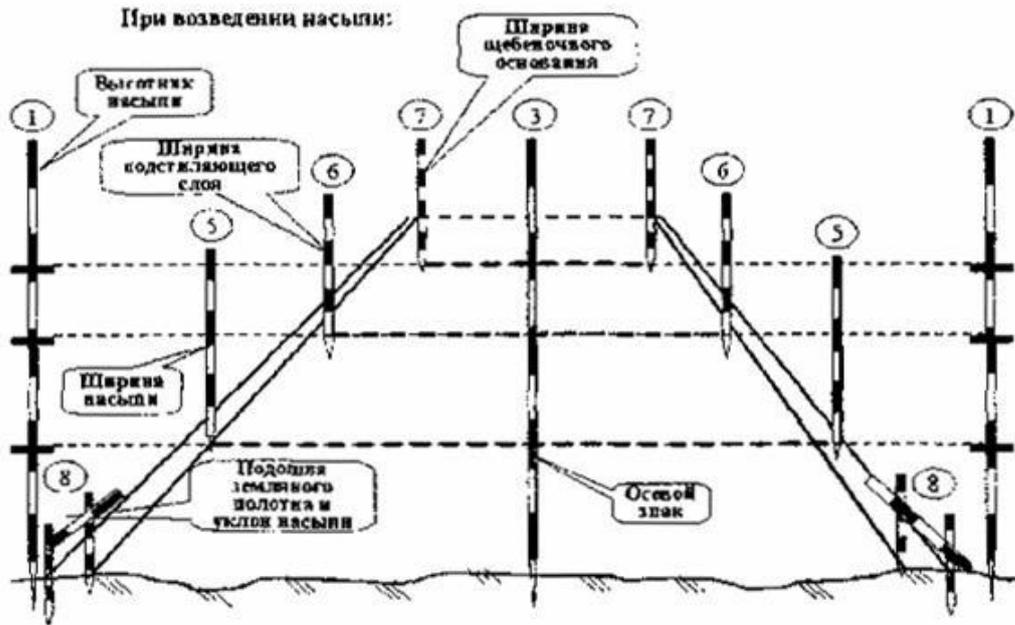
Геодезический знак № 8 выставляется с помощью шаблона, имеющего заданный (проектный) уклон. На прямолинейных участках откосники устанавливаются через 20-30 м, а на кривых - через 10-20 м.

Геодезические знаки № 1 - № 7 на прямолинейных участках устанавливаются на одном поперечнике через 50 м, на горизонтальных и вертикальных кривых – в зависимости от радиуса кривой. Расстояние между ними рассчитывается по формуле : $d = \sqrt{8R f_{пр}}$, где R - радиус кривой;

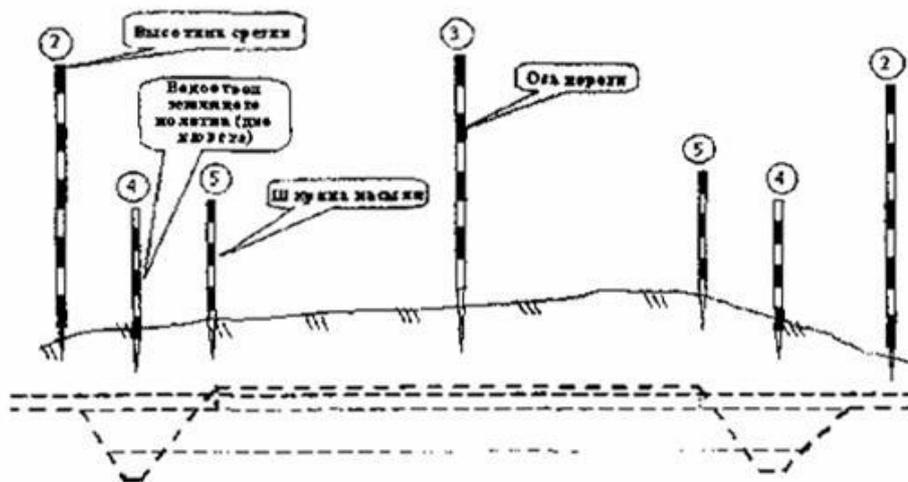
$f_{пр}$ - допустимая стрелка прогиба кривой относительно хорды. Для горизонтальных кривых $f_{пр}$ составляет £ 0,05 м, для вертикальных - £ 0,01 м.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
(рекомендуемое)

СХЕМЫ ВЫСТАВЛЕНИЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ЗНАКОВ



При срезах грунта:



ПРИЛОЖЕНИЕ 10
(рекомендуемое)**РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ И РУКОВОДЯЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ (геодезического отдела)**

1. Положение о геодезической службе(геодезическом отделе).
2. Функциональные обязанности сотрудников.
3. Планы работы на периоды (год, квартал, месяц).
4. Сертификаты на поверку измерительного оборудования, контрольно-измерительные приборы и приспособления региональных органов и т.д.
5. Паспорта контрольно-измерительных приборов и приспособлений.
6. Графики поверки контрольно-измерительных приборов.
7. Актуализированный комплект нормативно-технических документов и основных руководящих документов в области геодезических работ.
8. Инструкции по эксплуатации измерительных приборов и приспособлений.
9. Книга учетов журналов геодезических измерений.
 - 9.1. Журналы тахеометрической съемки.
 - 9.2. Журналы нивелирования.
 - 9.3. Угломерные журналы.
 - 9.4. Протоколы измерений электронными средствами (на магнитных, электронных или бумажных носителях).
 - 9.5. Оперативный журнал геодезических работ.
10. Акты приемки скрытых работ.
11. Акты передачи геодезической разбивочной основы (от заказчика к подрядчику, от геодезистов - исполнителям).
12. Исполнительные чертежи и схемы.
13. Инструкция по охране труда.
14. Инструкция по пожарной безопасности.
15. Журнал инструктажей по охране труда.

Библиография:

- 1 Строительные нормы и правила. Геодезические работы в строительстве СНиП 3.01.03-84
- 2 Пособие по производству геодезических работ в строительстве (К СНиП 3.01.03-84)
- 3 ГОСТ Р 51872-2002 «Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения».
- 4 ГОСТ 10528-90 «Нивелиры. Общие технические условия».
- 5 ГОСТ 4.417-86 Система показателей качества продукции «Приборы геодезические» номенклатура показателей.
- 6 ГОСТ Р 51872-2002 «Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения».
- 7 ОСТ 68-14-99 «Виды и процессы геодезической и картографической производственной деятельности. Термины и определения».