

Приложение № 1
к письму
ФАУ «Главгосэкспертиза России»
от _____ № _____

УТВЕРЖДЕНА
приказом Министерства
строительства и жилищно-
коммунального хозяйства
Российской Федерации
от _____ № _____

Методика разработки сметных нормативов на работы по инженерным изысканиям

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящая Методика разработки сметных нормативов на работы по инженерным изысканиям (далее – Методика) устанавливает порядок разработки сметных нормативов на работы по основным и специальным видам инженерных изысканий, выполняемым для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, проведения работ по сохранению объектов культурного наследия (далее – инженерные изыскания) – Методик определения нормативных затрат на работы по инженерным изысканиям и Методик определения нормативных затрат на работы по обследованию (далее – МНЗ на ИИ), содержащих цены на работы по основным и специальным видам инженерных изысканий (далее – цены ИИ), положения по их применению, поправочные и корректирующие коэффициенты и иные сведения, необходимые для определения сметной стоимости работ по основным и специальным видам инженерных изысканий (далее – сметная стоимость инженерных изысканий).

2. Положения Методики применяются при разработке МНЗ на ИИ, используемых при определении сметной стоимости инженерных изысканий на территории Российской Федерации, финансируемых с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридических лиц, доля в уставных (складочных) капиталах которых Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований составляет более 50 процентов, а также капитального ремонта многоквартирного дома (общего имущества в многоквартирном доме), осуществляемого полностью или частично за счёт средств регионального оператора, товарищества

собственников жилья, жилищного, жилищно-строительного кооператива или иного специализированного потребительского кооператива либо средств собственников помещений в многоквартирном доме.

3. Разработка МНЗ на ИИ осуществляется в соответствии с методологическими подходами, предусмотренными Методикой, независимо от видов инженерных изысканий.

4. МНЗ на ИИ разрабатываются в соответствии с порядком, приведенном в главе II Методики.

5. Порядок определения сметной стоимости инженерных изысканий с использованием МНЗ на ИИ предусмотрен Методикой применения сметных нормативов на работы по инженерным изысканиям. Указанный порядок распространяется на все МНЗ на ИИ, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов (далее – ФРСН).

II. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ МНЗ НА ИИ

6. Для определения сметной стоимости инженерных изысканий в составе МНЗ на ИИ разрабатываются цены ИИ.

7. Для отдельных видов камеральных работ в составе инженерных изысканий допускается разработка нормативов цены инженерных изысканий на камеральные работы, представляющих собой величины, выраженные в процентах и характеризующие зависимость стоимости одних видов работ по инженерным изысканиям от стоимости других видов работ по инженерным изысканиям (далее – норматив цены ИИ).

8. Номенклатура цен ИИ и нормативов цены ИИ, включаемых в МНЗ на ИИ, определяется на основании нормативных документов по инженерным изысканиям, устанавливающих требования к организации и порядку выполнения инженерных изысканий, с учетом специфики выполнения работ по соответствующим видам и этапам инженерных изысканий.

9. Для разработки цен ИИ используются следующие методы:

1) техническое нормирование, осуществляемое способами нормативных наблюдений (хронометраж, технический учет);

2) техническое нормирование, осуществляемое расчетно-аналитическими (нормативно-параметрическими) способами, в том числе корреляционного анализа, регрессионного анализа, экстраполяции, интерполяции, графоаналитическим и другими;

3) анализ трудозатрат работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, по фактически выполненным работам;

4) анализ рынка или сопоставимых рыночных цен;

5) использование данных нормативных документов по инженерным изысканиям, технических отчетов по результатам инженерных изысканий и информации, полученной на основании статистических данных. Для определения цен указанным методом используются данные, полученные из следующих источников:

норм выработки (времени) и времени на выполнение работ по инженерным изысканиям;

сметных нормативов на инженерные изыскания, сведения о которых включены в ФРСН;

иных действующих нормативных документов по инженерным изысканиям;

технических отчетов по результатам инженерных изысканий, имеющих положительное заключение государственной экспертизы о соответствии таких результатов требованиям технических регламентов;

информации, полученной по результатам обработки статистических данных;

нормативных документов по инженерным изысканиям, содержащих базовые цены на работы по инженерным изысканиям.

10. Выбор метода разработки цены инженерных изысканий осуществляется разработчиком МНЗ на ИИ по согласованию с заказчиком разработки МНЗ на инженерные изыскания.

11. Цены, включаемые в МНЗ на ИИ, разрабатываются исходя из условий нормального режима производства инженерных изысканий в благоприятный период года.

12. Заработная плата работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, стоимость использования средств измерений, механизмов и оборудования, применяемых при производстве работ по инженерным изысканиям (далее – технические средства), и эксплуатации машин, применяемых при производстве работ по инженерным изысканиям, учтенные в ценах ИИ, установлены для Российской Федерации в целом без дифференциации по зонам внутри регионов.

13. В качестве нормального режима производства инженерных изысканий установлены условия производства работ, учитывающие прогрессивную технологию и рациональную организацию труда с соблюдением требований безопасности, полное использование трудовых и технических ресурсов, отсутствие осложняющих внешних факторов на территории производства инженерных изысканий.

14. Производство инженерных изысканий в благоприятный период года учитывает следующие общие условия их выполнения:

- 1) температура воздуха на открытом рабочем месте от +5° до +30°С;
- 2) абсолютная высота местности до 1500 м;
- 3) скорость ветра до 14 м/с.

15. Продолжительность неблагоприятного периода года определяется исходя из общих условий, предусмотренных настоящим пунктом Методики, согласно климатическим параметрам, приведенным в «СП 131.13330.2018. Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99*», утвержденном приказом Минстроя России от 28.11.2018 № 763/пр.

16. Для учета общих усложняющих условий производства работ по инженерным изысканиям, в том числе условий работ, выполняемых в горных и высокогорных районах, в пустынных и безводных районах, в

неблагоприятный период года, на территориях со специальным режимом (далее – усложняющие условия производства работ), разрабатываются корректирующие коэффициенты – величины, отражающие увеличение трудоемкости выполнения изыскательских работ и учитывающие факторы, усложняющие производство работ, снижающие производительность труда и вызывающие потери рабочего времени по инженерным изысканиям.

17. К территориям и акваториям со специальным режимом относятся следующие территории и акватории, где в соответствии с условиями производства работ неизбежны перерывы или затруднения, связанные с потерями рабочего времени при выполнении работ по инженерным изысканиям:

- пограничных районов;
- полигонов, аэродромов, строительных площадок, на которых производятся взрывные работы;
- районов с повышенной радиоактивностью;
- внутренние территории взрывоопасных, вредных и горячих цехов промышленных предприятий;
- внутренние территории действующих электрических станций и подстанций, открытых распределительных устройств электрических станций;
- полос шириной до 200 м действующих линий электропередачи напряжением 500 кВ и выше;
- военных гаваней с местами производства погрузочно-разгрузочных работ и других действий, связанных с оружейным оборудованием;
- действующих войсковых частей и испытательных полигонов;
- внутренние территории предприятий оборонной, химической, нефтехимической, металлургической, угольной и горнодобывающей промышленности;
- внутренние территории объектов магистральных трубопроводов;
- в границах охранной зоны магистральных трубопроводов;
- в границах полосы отвода автомобильных дорог;
- в границах красных линий улиц и дорог общегородского значения;
- внутренние территории режимных объектов и предприятий;
- внутренние территории объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта;
- в границах полосы отвода железных дорог;
- пойменных районов крупных рек.

18. Для учета особых условий производства и состава работ по инженерным изысканиям разрабатываются поправочные коэффициенты – величины, отражающие увеличение или уменьшение трудоемкости выполнения работ и времени использования технических средств и эксплуатации машин с учетом особых условий производства и состава работ по инженерным изысканиям.

Под особыми условиями производства работ по инженерным изысканиям в Методике подразумеваются условия, характерные для

производства отдельных видов работ по инженерным изысканиям и отличные от условий производства работ, учтенных ценой ИИ.

19. Поправочные коэффициенты, применяемые к ценам ИИ и нормативам цены ИИ, включаются в состав МНЗ в целях сокращения количества цен ИИ и нормативов цены ИИ на аналогичные виды работ.

20. МНЗ на ИИ разрабатываются отдельно по видам инженерных изысканий. Рекомендованная номенклатура приведена в приложении 1 к Методике.

Допускается разработка нескольких МНЗ на ИИ по одному виду изысканий, а также объединенных МНЗ на ИИ, содержащих цены на различные виды изысканий.

21. Номенклатура и наименования МНЗ на ИИ, содержащих цены ИИ на отдельные специальные виды инженерных изысканий и работ по обследованию, в приложении 1 к Методике не приведены и определяются на этапе разработки МНЗ на ИИ в соответствии с положениями нормативных документов, устанавливающих требования к организации и порядку выполнения таких инженерных изысканий и работ по обследованию.

22. Цены ИИ разрабатываются в уровне цен по состоянию на 1 января года разработки МНЗ на ИИ и приводятся в МНЗ на ИИ в рублях.

23. В ценах ИИ, включаемых в МНЗ на ИИ, учитываются:

1) затраты на оплату труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий;

2) затраты на использование технических средств и эксплуатацию машин;

3) затраты на материалы, необходимые для производства работ по инженерным изысканиям (далее – материальные ресурсы), используемые при выполнении работ по инженерным изысканиям;

4) накладные расходы, в том числе затраты на:

оплату труда работников аппарата управления, административных и других работников, относящихся к служащим, работников, осуществляющих хозяйственное обслуживание;

страховых платежей (взносов) по обязательному страхованию работников в соответствии с законодательством Российской Федерации;

почтовые, телефонные, телеграфные и другие подобные услуги, оплату услуг связи, вычислительных центров и банков по открытию и ведению счетов, исполнению платежных поручений, за исключением оплаты процентов за пользование кредитами, займами, включая расходы на услуги факсимильной и спутниковой связи, электронной почты, а также информационных систем (СВИФТ, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет» и иные аналогичные системы);

приобретение права на использование программ для ЭВМ и баз данных по договорам с правообладателем (по лицензионным и сублицензионным соглашениям);

установку программных средств, эксплуатацию и сервисное обслуживание компьютерной техники, которая числится на балансе

организации, а также расходы на оплату соответствующих работ, выполняемых на договорной основе специализированными организациями;

переплетные и типографские работы и услуги, эксплуатацию и сервисное обслуживание оргтехники;

содержание и эксплуатацию зданий, сооружений, помещений (отопление, освещение, энергоснабжение, водоснабжение, водоотведение, содержание в чистоте и прочие подобные затраты), а также расходы, связанные с платой за землю;

оплату юридических, информационных, лицензионных и патентных услуг (расходов), получение патентов в федеральном органе исполнительной власти Российской Федерации;

консультационные и иные аналогичные услуги;

оплату государственному и (или) частному нотариусу за нотариальное оформление в пределах тарифов, утвержденных в установленном порядке;

оплату аудиторских услуг, связанных с проверкой достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности, проводимой в соответствии с законодательством Российской Федерации;

канцелярские товары, приобретение бланков учета, отчетности и других документов, периодических печатных изданий, необходимых для целей производства и управления им, на приобретение технической литературы;

проведение всех видов ремонта (формирование резерва предстоящих расходов на ремонт) основных средств, используемых административно-хозяйственными работниками;

служебные поездки административно-хозяйственного персонала в пределах места нахождения организации;

содержание и эксплуатацию служебного транспорта, числящегося на балансе строительной организации, включая:

оплату труда (с учетом сумм страховых платежей (взносов) по обязательному страхованию работников в соответствии с законодательством Российской Федерации) работников, обслуживающих служебный транспорт;

стоимость горючего, смазочных и других материалов, износа и ремонта автомобильной резины, технического обслуживания служебного транспорта;

расходы на содержание гаражей (энергоснабжение, водоснабжение, водоотведение и прочие подобные затраты), арендную плату за гаражи и места стоянки транспортных средств, амортизационные отчисления (износ) и расходы на все виды ремонта служебного транспорта и зданий гаражей;

наем служебного транспорта (арендные платежи, включая лизинговые);

компенсацию за использование для служебных поездок личных легковых автомобилей в пределах установленных законодательством норм;

возмещение работникам, осуществляющим производство инженерных изысканий, расходов по найму жилого помещения и дополнительных расходов, связанных с проживанием вне места постоянного жительства (суточных), при выполнении полевых и выполняемых в полевых условиях лабораторных и камеральных работ в составе инженерных изысканий;

служебные командировки, связанные с производственной деятельностью административно-хозяйственного персонала, включая работников, обслуживающих служебный легковой автотранспорт;

использование транспортных средств при выполнении полевых работ в составе инженерных изысканий. Затраты учитывают расходы на переезды работников инженерных изысканий и перевозку технических средств, переезды машин, перевозку материалов непосредственно на участке производства работ (далее – затраты на внутренний транспорт);

обучение по основным профессиональным образовательным программам, основным программам профессионального обучения и дополнительным профессиональным программам на основании договора с российской образовательной организацией, научной организацией либо иностранной образовательной организацией, имеющими право на ведение образовательной деятельности, а также прохождение независимой оценки квалификации на соответствие требованиям к квалификации на основании договора с центром оценки квалификации, в соответствии с законодательством Российской Федерации;

обеспечение нормальных условий труда и мер по технике безопасности, предусмотренных законодательством Российской Федерации;

износ и расходы по ремонту инструментов и производственного инвентаря, используемых при производстве работ по инженерным изысканиям и не относящихся к основным средствам;

внедрение технологий производства работ по инженерным изысканиям, методов организации производства и управления им, передовых методов организации труда, энерго- и ресурсосберегающих технологий;

изобретательство, рационализаторство и технические усовершенствования;

амортизацию нематериальных активов;

рекламу;

уплачиваемые некоммерческим организациям взносы, вклады и иные обязательные платежи, являющиеся обязательным условием для осуществления деятельности организаций, выполняющих работы по инженерным изысканиям;

уплату налогов, сборов, государственных пошлин, платежей и других обязательных отчислений, включаемых в себестоимость работ по инженерным изысканиям, производимую в соответствии с установленным законодательством Российской Федерации порядком;

сертификацию продукции и услуг, а также на декларирование соответствия с участием третьей стороны;

мероприятия по аттестации рабочих, технических средств;

комиссионные сборы и иные подобные расходы за выполнение сторонними организациями работы (предоставленные услуги);

обязательное страхование в соответствии с законодательством Российской Федерации имущества (в том числе арендуемого) организации, выполняющей работы по инженерным изысканиям, учитываемого в составе

производственных средств, отдельных категорий работников, технических средств и машин;

платежи, осуществляемые организациями, выполняющими работы по инженерным изысканиям, за регистрацию прав на недвижимое имущество и землю, сделок с указанными объектами, платежи за предоставление информации о зарегистрированных правах, оплату услуг уполномоченных органов и специализированных организаций по оценке имущества, изготовлению документов кадастрового и технического учета (инвентаризации) объектов недвижимости в целях обеспечения хозяйственной деятельности указанных организаций;

на научные исследования и (или) опытно-экспериментальные в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

5) сметная прибыль.

24. При разработке цен ИИ не учитываются следующие затраты (далее – дополнительные затраты):

1) на проезд изыскателей и перевозку (перебазировку) технических средств, машин и материальных ресурсов от постоянного местонахождения организации, выполняющей работы по инженерным изысканиям, до участка изысканий и обратно (далее – дополнительные затраты на внешний транспорт) при выполнении полевых работ, а также выполняемых в полевых условиях лабораторных и камеральных работ в составе инженерных изысканий;

2) на организацию и ликвидацию работ по инженерным изысканиям;

3) на подготовку и передачу заказчику промежуточных материалов инженерных изысканий, если их выдача предусмотрена заданием;

4) на выполнение камеральной обработки материалов изысканий и производство лабораторных работ в составе инженерных изысканий в экспедиционных условиях;

5) на выплаты работникам, осуществляющим производство инженерных изысканий, обусловленные районным регулированием оплаты труда в соответствии с действующим законодательством;

6) на использование технических средств и эксплуатацию машин на территории районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к ним;

7) на научное и научно-техническое сопровождение инженерных изысканий.

25. Для определения дополнительных затрат, за исключением дополнительных затрат на научное и научно-техническое сопровождение инженерных изысканий, по видам инженерных изысканий (работ по инженерным изысканиям) разрабатываются и включаются в МНЗ на ИИ нормативы дополнительных затрат, выраженные в процентах от стоимости, определяемой по ценам ИИ, приведенным в МНЗ на ИИ.

Форма таблицы нормативов дополнительных затрат МНЗ на ИИ (Форма 2.1) приведена в приложении 2 к Методике.

26. Нормативы дополнительных затрат разрабатываются с использованием данных нормативных документов по инженерным изысканиям, технических отчетов по результатам инженерных изысканий, информации, полученной на основании статистических данных либо калькулированием дополнительных затрат.

27. Разработка МНЗ на ИИ осуществляется в следующей последовательности:

1) определяется номенклатура цен ИИ и нормативов цены ИИ, подлежащих включению в состав МНЗ на ИИ;

2) определяются факторы, влияющие на увеличение или уменьшение трудоемкости выполнения работ по инженерным изысканиям, на которые разрабатываются цены ИИ и нормативы цены ИИ;

3) по ценам ИИ и нормативам цены ИИ на работы, имеющие различные категории сложности производства работ и(или) категорий сложности условий, разрабатывается классификация и приводится описание категорий сложности производства работ и(или) категорий сложности условий;

4) определяется перечень глав и приложений, включаемых в МНЗ на ИИ;

5) осуществляется и согласовывается с заказчиком МНЗ на ИИ выбор метода разработки цен ИИ по каждой позиции номенклатуры цен ИИ;

6) осуществляется сбор и анализ исходных данных, необходимых для разработки цен ИИ и нормативов цены ИИ;

7) устанавливаются измерители цен ИИ;

8) осуществляется разработка сметных норм на выполнение работ по инженерным изысканиям в случае разработки цен ИИ методами, приведенными в подпунктах 1,2 и 5 пункта 9 Методики;

9) осуществляется разработка цен ИИ и нормативов цены ИИ;

10) разрабатываются поправочные и корректирующие коэффициенты, нормативы дополнительных затрат;

11) осуществляется формирование следующих таблиц:
таблиц, содержащих нормативы дополнительных затрат;
таблиц, содержащих цены ИИ и нормативы цены ИИ;
таблиц классификации характеристик категорий сложности производства работ и(или) категорий сложности условий;

таблиц, содержащих величины корректирующих и поправочных коэффициентов;

12) разрабатывается глава «Общие положения»;

13) разрабатываются методические положения о применении цен ИИ, нормативов цены ИИ и поправочных коэффициентов для каждой главы, содержащей цены ИИ;

14) разрабатываются и формируются приложения к МНЗ на ИИ;

15) формируется проект МНЗ на ИИ в целом.

28. В состав МНЗ на инженерные изыскания включаются:

1) глава «Общие положения»;

- 2) главы, содержащие цены на выполнение инженерных изысканий;
- 3) приложение «Сметные нормы на выполнение работ по инженерным изысканиям» к МНЗ на ИИ, разрабатывается при их наличии;
- 4) приложение «Корректирующие и поправочные коэффициенты» к МНЗ на ИИ;
- 5) приложение «Примеры определения сметной стоимости инженерных изысканий» к МНЗ на ИИ;
- 6) приложения, содержащие расшифровку условных обозначений, справочные материалы и иные приложения к МНЗ на ИИ, разрабатываемые при их наличии.

29. Уточненный перечень глав и приложений, предусмотренных пунктом 28 Методики, определяется разработчиком МНЗ на ИИ по согласованию с заказчиком разработки МНЗ на ИИ на этапе разработки МНЗ на ИИ.

30. В главе «Общие положения» МНЗ на ИИ приводятся:

- 1) наименования работ, выполняемых в составе инженерных изысканий, для определения стоимости которых применяется МНЗ на ИИ;
- 2) уровень цен, установленный в МНЗ на инженерные изыскания;
- 3) единицы денежного измерения цен ИИ;
- 4) состав затрат, учтенный ценами МНЗ на ИИ;
- 5) перечень работ по инженерным изысканиям, учтенных ценами ИИ и нормативами ИИ, и(или) ссылка на нормативный документ, в соответствии с которым данный перечень установлен;
- 6) перечень дополнительных затрат, не учтенных ценами ИИ;
- 7) нормативы дополнительных затрат и корректирующие коэффициенты, учитывающие дополнительные затраты, а также условия и порядок их применения;
- 8) положения по определению стоимости сопутствующих работ, требующихся для выполнения инженерных изысканий;
- 9) положения по определению стоимости работ по инженерным изысканиям, не включённых в номенклатуру цен МНЗ на ИИ;
- 10) перечень работ по инженерным изысканиям, для определения стоимости которых применение МНЗ на ИИ не допускается (включается при наличии указанных работ).

31. В главах МНЗ на ИИ, содержащих цены на выполнение инженерных изысканий, приводятся:

- 1) перечень работ и исследований по инженерным изысканиям, для которых в соответствующей главе приведены цены ИИ;
- 2) методические положения о применении цен, представленных в соответствующей главе;
- 3) поправочные коэффициенты к ценам, представленным в соответствующей главе, условия и порядок их применения;
- 4) классификация и описание характеристик категорий сложности производства работ и(или) категорий сложности условий по отдельным видам работ по инженерным изысканиям при наличии нескольких различных

категорий сложности производства работ и(или) категорий сложности условий, влияющих на трудоемкость выполнения инженерных изысканий.

Классификация и описание характеристик категорий сложности производства работ и(или) категорий сложности условий для включения в МНЗ на ИИ оформляются в виде таблиц;

5) состав работ, учтенный ценами ИИ;

6) цены ИИ или нормативы цены ИИ, сгруппированные в таблицы по видам работ с учетом этапов инженерных изысканий.

32. При формировании глав МНЗ на ИИ, содержащих цены на выполнение инженерных изысканий, учитывается следующее:

1) в случае наличия для одного поправочного коэффициента нескольких величин, характеризующих различные условия его применения, формируется таблица, содержащая величины поправочного коэффициента с указанием характеристик условий их применения;

2) при наличии поправочных коэффициентов, применяющихся только к отдельным ценам ИИ, их наименования, величины и положения по применению включаются в состав примечаний к соответствующей таблице цен ИИ и нормативов цены ИИ;

3) поэлементный состав работ, учтенный ценами ИИ, приводится для каждой таблицы, содержащей цены ИИ и нормативы цены ИИ, включаемой в главы МНЗ на ИИ, содержащие цены на выполнение инженерных изысканий. Элементы процесса выполнения работ, не указанные в составе, но являющиеся неотъемлемой его частью, учитываются ценой ИИ и не требуют дополнительного определения их стоимости;

4) форма таблицы цен ИИ и нормативов цены ИИ, включаемой в МНЗ на ИИ (Форма 2.2), представлена в приложении 2 к Методике;

5) цены ИИ разрабатываются в соответствии с составом, объемами и технологией производства изыскательских работ, предусмотренных действующими на момент разработки МНЗ на ИИ нормативными документами, устанавливающими требования к организации и порядку выполнения инженерных изысканий;

6) способ выполнения работ отражается в наименовании работы, приводимом в МНЗ на ИИ, в соответствии с номенклатурой, установленной согласно пункту 8 Методики;

7) измеритель цен ИИ устанавливается с учетом обеспечения наиболее простого определения объема выполняемых работ по инженерным изысканиям и их сметной стоимости;

8) при включении в МНЗ на ИИ таблиц нормативов дополнительных затрат, таблиц цен ИИ и нормативов цены ИИ, таблиц классификации характеристик категорий сложности производства работ и(или) категорий сложности условий, таблиц, содержащих величины поправочных коэффициентов, предусмотренных подпунктом 1 настоящего пункта Методики, используется сквозная нумерация таблиц.

33. Приложение «Сметные нормы на выполнение работ по инженерным изысканиям» к МНЗ на ИИ формируется в случае разработки

цен инженерных изысканий методами, приведенными в подпунктах 1, 2, 5 пункта 9 Методики.

Форма таблицы сметной нормы на выполнение работ по инженерным изысканиям, включаемой в МНЗ на ИИ (Форма 2.3), приведена в приложении 2 к Методике.

34. Сметные нормы на выполнение работ по инженерным изысканиям предназначены для разработки цен ИИ и нормативов цены ИИ, включаемых в МНЗ на ИИ, а также для определения состава и потребности в затратах труда работников, непосредственно занятых при выполнении работ по инженерным изысканиям (далее – трудовые ресурсы), времени использования технических средств и эксплуатации машин, количественных показателей расхода материальных ресурсов и не используются при определении сметной стоимости инженерных изысканий.

35. В состав приложения «Корректирующие и поправочные коэффициенты» к МНЗ на ИИ включаются:

корректирующие коэффициенты, необходимые для учета дополнительных затрат на производство полевых и выполняемых в полевых условиях лабораторных и камеральных работ в составе инженерных изысканий в районах, в которых в соответствии с действующим законодательством производятся выплаты, обусловленные районным регулированием оплаты труда;

корректирующие коэффициенты, сгруппированные в соответствующие таблицы;

поправочные коэффициенты;

информация о климатических условиях, регламентирующих применение корректирующих коэффициентов, учитывающих производство работ по инженерным изысканиям в неблагоприятный период года (продолжительности неблагоприятного периода);

другие условия применения корректирующих коэффициентов при их наличии.

36. В состав приложения «Примеры определения сметной стоимости инженерных изысканий» к МНЗ на ИИ включаются примеры расчета, демонстрирующие порядок определения сметной стоимости инженерных изысканий по ценам МНЗ на ИИ и применения поправочных и корректирующих коэффициентов на основании положений МНЗ на ИИ.

37. Актуализация (корректировка) МНЗ на ИИ, предусматривающая разработку новых или корректировку цен ИИ, приведенных в действующих МНЗ на ИИ, величин поправочных и корректирующих коэффициентов и других положений, осуществляется в соответствии с требованиями к разработке МНЗ на ИИ, установленными Методикой.

II.1. Порядок разработки цен ИИ методом технического нормирования, осуществляемого способами нормативных наблюдений

38. Методом технического нормирования, осуществляемого способами нормативных наблюдений, разрабатываются цены ИИ на полевые работы в составе инженерных изысканий и величины поправочных коэффициентов, применяемых к ним.

Цены ИИ на лабораторные и камеральные работы в составе инженерных изысканий разрабатываются методом технического нормирования, осуществляемого способами нормативных наблюдений, при наличии соответствующих требований, в техническом задании на разработку МНЗ на ИИ, установленных заказчиком разработки МНЗ на ИИ.

Разработка цен ИИ методом технического нормирования, осуществляемого способами нормативных наблюдений, производится в следующей последовательности:

1) осуществляется подготовка исходных данных, необходимых для разработки цен ИИ;

2) устанавливается нормаль рабочего процесса, обеспечивающая современный уровень техники и технологии, качество выполняемых работ, эффективное использование ресурсов, соблюдение правил охраны труда, соответствие квалификации работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, требованиям, предъявляемым к выполнению работы;

3) определяются численный, профессиональный и квалификационный состав работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, необходимые технические средства, машины и автотранспортные средства, применяемые материальные ресурсы;

4) составляется перечень рабочих операций – элементов процесса;

5) осуществляется выбор измерителей элементов процесса и рабочего процесса в целом;

6) устанавливаются фиксажные точки элементов процесса – моменты, определяющие границы между двумя смежными по технологии элементами процесса, и являющиеся моментами окончания предыдущего и начала следующего элементов процесса;

7) осуществляется выбор объекта или экспериментальной площадки наблюдения, определяются способ и число наблюдений;

8) производятся нормативные наблюдения для определения затрат трудовых, строительных и материальных (при наличии) ресурсов по элементам процесса и по рабочему процессу в целом;

9) производится аналитическая обработка материалов нормативных наблюдений с определением коэффициента устойчивости хронометражного ряда в соответствии с пунктом 64 Методики;

10) на основании среднего значения арифметического ряда затрат труда на оперативную работу осуществляется вывод норм времени по каждому элементу технологического процесса;

11) составляется калькуляция затрат трудовых и материальных ресурсов, времени использования технических средств и эксплуатации

машин (далее – калькуляция затрат ресурсов) на принятый измеритель технологического процесса по элементам процесса;

12) проектируется состав звена работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, устанавливаются используемые технические средства и машины, применяемые материальные ресурсы;

13) составляются сводки (выборки) трудовых, строительных и материальных ресурсов из калькуляции затрат ресурсов на измеритель цены ИИ;

14) составляется таблица сметной нормы на выполнение работ по инженерным изысканиям;

15) определяется размер средств на оплату труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, и возмещение расходов по найму жилого помещения и дополнительных расходов, связанных с проживанием вне места постоянного жительства, в соответствии с пунктами 95–101 Методики;

16) определяются текущие цены на использование технических средств, эксплуатацию машин и автотранспортных средств, применяемых при производстве работ в соответствии с пунктами 103–110, 113–116 Методики;

17) определяется стоимость использования технических средств, эксплуатации машин и автотранспортных средств, применяемых при производстве работ в соответствии с пунктами 102, 111, 112 Методики;

18) определяется стоимость материальных ресурсов в соответствии с пунктами 117, 118 Методики (при их наличии);

19) формируется цена ИИ.

39. При техническом нормировании используются следующие способы нормативных наблюдений:

- 1) хронометраж;
- 2) фотоучет цифровой;
- 3) фотоучет графический;
- 4) фотоучет смешанный.

40. Необходимость дополнительной фото- и видеофиксации технологических процессов, подлежащих техническому нормированию, определяется разработчиком МНЗ на ИИ.

41. Основным методом установления затрат рабочего времени и времени использования технических средств и эксплуатации машин является нормативное наблюдение.

При нормативном наблюдении осуществляется исследование (сплошное или выборочное) технологического процесса, состоящее в учете затрат труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, и времени использования технических средств и эксплуатации машин, определении расхода используемых материальных ресурсов в случаях, предусмотренных пунктом 79 Методики, и описании условий, характеризующих технику, технологию и организацию исследуемого процесса.

42. Выбор вида и способа нормативных наблюдений, установление степени точности замеров времени, количества и продолжительности наблюдений осуществляется с учетом наиболее целесообразного способа получения исходных данных и сокращения трудоемкости процесса технического нормирования.

43. При техническом нормировании затраты рабочего времени и времени использования технических средств и эксплуатации машин делятся на нормируемые – включаемые в норму затрат труда, и ненормируемые – не включаемые в норму затрат труда.

44. К нормируемым затратам рабочего времени относится время, используемое на:

1) основную и вспомогательную оперативную работу;
2) выполнение подготовительно-заключительной работы, которое работник затрачивает на:

ознакомление с предстоящей работой и технологической документацией при её наличии;

инструктаж о порядке выполнения работы;

получение задания и указаний по его выполнению от соисполнителя работ или руководителя;

сдачу результатов работ руководителю;

другие подготовительно-заключительные работы, связанные со спецификой производства работ по инженерным изысканиям;

3) перерывы, связанные с подготовкой к работе, ежесменным техническим уходом за техническими средствами, регламентированные эксплуатационной документацией на технические средства и машины;

4) наладку и регулировку до, после и в течение рабочего дня технических средств;

5) перемещение технических средств в пределах рабочего места;

6) перерывы, отдых и личные потребности в соответствии со статьей 108 Трудового кодекса Российской Федерации;

7) переезды и переходы на участке работ в случаях, когда это предусмотрено технологией выполнения работ.

Под участком производства работ по инженерным изысканиям в Методике подразумевается площадь (территория), в пределах которой в соответствии с техническими требованиями выполняются элементы технологического процесса, а также переходы (переезды), связанные с основным технологическим процессом;

8) текущие работы, связанные с соблюдением правил по технике безопасности;

9) технологические перерывы, вызванные специфическими особенностями технологии рабочего процесса при правильной его организации.

45. К нормируемым затратам времени использования технических средств и эксплуатации машин относится время, используемое на:

- 1) основную и вспомогательную работу по выполнению производственного задания;
- 2) перерывы, связанные с подготовкой к работе, ежедневным техническим уходом за техническими средствами и машинами, регламентированные эксплуатационной документацией на технические средства и машины;
- 3) наладку и регулировку в течение рабочего дня средств измерений и машин;
- 4) перемещение технических средств и инструментов в пределах рабочего места;
- 5) перерывы, связанные с отдыхом и личными потребностями работников, использующих технические средства и управляющих машинами;
- 6) переезды и переходы на участке работ в случаях, когда это предусмотрено технологией выполнения работ;
- 7) работы, связанные с соблюдением правил по технике безопасности;
- 8) технологические перерывы, вызванные специфическими особенностями технологии рабочего процесса при правильной его организации.

46. К ненормируемым затратам рабочего времени относится время, используемое на:

- 1) организацию и ликвидацию работ на участке работ, которое затрачивается на:

составление заявки с перечнем необходимых инструментов, спецодежды и других материальных ценностей, их получение, упаковку, отправку к месту производства работ и сдачу по завершении работ;

сборку и монтаж машин и механизмов, сооружений;

другие подготовительные работы, необходимые для начала выполнения работ по инженерным изысканиям;

разборку и демонтаж машин и механизмов, сооружений;

составление и сдачу материального и финансового отчетов;

другие работы, связанные с ликвидацией работ по инженерным изысканиям на участке работ;

- 2) работу, не предусмотренную выполнением производственного задания – случайную непредвиденную работу, непроизводительную работу;

- 3) нерегламентированные перерывы – перерывы, вызванные нарушением нормального течения технологического процесса, перерывы, вызванные неправильной организацией работ, перерывы по случайным причинам, перерывы, вызванные нарушением трудовой дисциплины;

- 4) переезды при ежедневной доставке работников на участок выполнения работ от места расположения изыскательской организации или места базирования экспедиции (партии) и обратно.

47. К ненормируемым затратам времени использования технических средств и эксплуатации машин относится время, используемое на:

- 1) работы, не предусмотренные выполнением производственного задания;
- 2) нерегламентированные перерывы;
- 3) переезды при ежедневной доставке технических средства и ежедневные переезды машин на участок выполнения работ от места расположения изыскательской организации или места базирования экспедиции (партии) и обратно.

48. Для учета результатов нормативных наблюдений, выполняемых в целях разработки цен, осуществляется не менее трех наблюдений соответствующего технологического процесса.

49. Допускается выполнять менее трех нормативных наблюдений соответствующего технологического процесса при отсутствии возможности осуществления трех наблюдений технологического процесса.

50. Технологический процесс подлежит исследованию до момента полного охвата всех элементов процесса наблюдениями.

51. При проведении нормативных наблюдений осуществляют замеры затрат рабочего времени, времени эксплуатации машин и автотранспортных средств, проводят описание факторов влияния с занесением полученных данных в соответствующие формы.

52. Замеры затрат времени использования технических средств при проведении нормативных наблюдений не осуществляются, а устанавливаются в соответствии с затратами времени работников, использующих данные технические средства, за исключением затрат времени, предусмотренных в подпункте 2 пункта 45 Методики.

53. В зависимости от особенностей нормируемого процесса и выбранного типа нормативного наблюдения для установления затрат рабочего времени и времени использования технических средств и эксплуатации машин записи могут осуществляться графическим, смешанным, цифровым способом или условными обозначениями.

54. Формы фиксации нормативных наблюдений, видоизменяемые с учетом конкретных условий нормирования, приводятся в приложении 3 к Методике.

55. В заполняемой части формы указываются дата проведения наблюдения с указанием числа, месяца и года, наименование и измеритель нормируемого процесса, порядковый номер наблюдения в составе исследования данного технологического процесса.

56. В основной части формы указываются наименования нормируемых элементов процесса, время, расходуемое на выполнение работ по каждому элементу процесса, с фиксацией его начала и окончания, квалификационные категории должностей и количество работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, занятых на выполнении работ по каждому элементу процесса, используемые при выполнении работ по каждому элементу процесса технические средства и машины, выполненные объемы работ по каждому элементу процесса в единицах соответствующего элемента процесса, а также иные данные,

характеризующие существенные для исследуемого процесса факторы влияния.

57. Для получения наиболее достоверной продолжительности отдельных элементов процесса при определении необходимого количества наблюдений учитывается, что при увеличении числа отклонений и величины разбросанности отдельных замеров требуется проведение дополнительных наблюдений. При устойчивом хроноряде ограничиваются минимальным числом наблюдений.

58. После завершения нормативных наблюдений по нормируемым элементам затрат рабочего времени и времени эксплуатации машин осуществляется аналитическая обработка полученных данных, расчет среднего значения показателей норм и заполнение таблицы вывода норм по форме, приведенной в приложении 4 к Методике.

59. При проведении аналитической обработки полученных данных при расчете норм затрат труда не учитывается время, затраченное на работы, указанные в пунктах 50, 51 Методики.

60. В результате обработки полученных данных по каждому элементу процесса определяется ряд показателей, каждый из которых представляет собой зафиксированную продолжительность данного элемента процесса. Такой ряд продолжительностей отдельных замеров называется хронометражным рядом, количество рядов соответствует числу элементов нормируемого технологического процесса.

61. В хронометражном ряду допустимы некоторые колебания (устойчивость) показателей продолжительности. В большинстве случаев эти колебания являются неизбежными и закономерными, вызванными тем, что при исполнении тех или иных элементов процесса оказывается невозможным соблюсти абсолютную стабильность факторов, которые влияют на продолжительность действий, составляющих данный элемент процесса, а также повторение этих действий работниками, осуществляющими производство инженерных изысканий, в абсолютно то же время.

На величину устойчивости хронометражного ряда, кроме факторов, зависящих от квалификации, опыта, степени освоения процесса производства работ работниками, осуществляющими производство инженерных изысканий, также оказывают влияние такие организационные и технические факторы, как условия производства работ, стабильность технологического процесса, состояние организации труда и другие. Относительные размеры этих колебаний характеризуют степень устойчивости хронометражного ряда, то есть стабильность условий, в которых производилось выполнение данного элемента процесса.

62. Коэффициент устойчивости хронометражного ряда рассчитывается по формуле (1):

$$K_{уст} = \frac{t_{max}}{t_{min}} \leq 1,5, \quad (1)$$

где:

- $K_{уст}$ – коэффициент устойчивости хронометражного ряда;
 t_{max} – максимальная продолжительность элемента процесса, в человеко-минутах;
 t_{min} – минимальная продолжительность элемента процесса, в человеко-минутах.

63. Хронометражный ряд является устойчивым при значении коэффициента устойчивости хронометражного ряда не более 1,5.

64. Для дальнейшей обработки результатов из хронометражного ряда исключаются дефектные величины нормативных наблюдений, имеющие экстремальную продолжительность, до достижения хронометражным рядом условий устойчивости.

65. Числовая характеристика нормы затрат труда на единицу элемента процесса рассчитывается по формуле (2):

$$H = \frac{T_{опер} \times 100}{[100 - (H_{пзр} + H_o + H_{тп})] \times 60}, \quad (2)$$

где:

- H – норма затрат труда, в человеко-часах;
 $T_{опер}$ – среднее значение ряда затрат труда на оперативную работу на измеритель элемента процесса, в человеко-минутах;
 $H_{пзр}$ – норматив на подготовительно-заключительную работу, в % от нормируемых затрат времени на оперативную работу;
 H_o – норматив на отдых и личные потребности, в % от нормируемых затрат времени на оперативную работу;
 $H_{тп}$ – относительная доля затрат времени на регламентированные технологические перерывы, в % от нормируемых затрат времени на оперативную работу. Учитывается в формуле только при наличии обоснованного времени технологических перерывов, вызванных специфическими особенностями технологии процесса при правильной его организации;
60 – коэффициент перевода человеко-минут в человеко-часы;
100 – в числителе количественный показатель для перевода процентов в доли.

66. Относительная доля затрат времени на регламентированные технологические перерывы определяется по формуле (3):

$$H_{тп} = \frac{T_{тп}}{T_{опер}} \times 100, \quad (3)$$

где:

- $T_{тп}$ – среднее значение ряда затрат времени на регламентированные технологические перерывы.

67. Нормативы на подготовительно-заключительную работу, отдых и личные потребности определяются по таблице 1.

Значения нормативов времени, требующегося на подготовительно-заключительные работы, отдых и личные потребности в течение одной рабочей смены при выполнении работ по инженерным изысканиям, не приведенным в таблице, определяются по аналогии с приведенными в таблице работами или видами инженерных изысканий.

Таблица 1

Виды, работы и этапы инженерных изысканий	Норматив времени, требующегося на подготовительно-заключительные работы в течение одной рабочей смены, в %	Норматив времени, требующегося на отдых и личные потребности в течение одной рабочей смены, в %
1. Полевые работы		
1.1 Инженерно-геодезические изыскания		
инженерно-геодезические изыскания за исключением работ по созданию опорной геодезической сети	12,0	10,0
создание опорной геодезической сети	12,5	10,0
1.2 Инженерно-гидрографические работы	12,5	10,0
1.3 Инженерно-геологические изыскания:		
работы по инженерно-геологическим изысканиям, за исключением работ по бурению скважин и нижеуказанных полевых испытаний грунтов	15,0	13,0
полевые испытания грунтов зондированием	17,3	13,0
полевые испытания грунтов штампом	15,8	13,0
полевые испытания грунтов прессиометром	16,0	13,0
полевые испытания грунтов вращательным срезом	17,6	13,0
бурение скважин вручную	18,5	12,5
бурение скважин, за исключение бурения скважин вручную	18,0	12,0
1.4 Инженерно-геофизические исследования	12,0	10,0
1.5 Инженерно-гидрометеорологические изыскания	12,0	10,0
1.6 Инженерно-экологические изыскания	12,3	12,0

Виды, работы и этапы инженерных изысканий	Норматив времени, требующегося на подготовительно-заключительные работы в течение одной рабочей смены, в %	Норматив времени, требующегося на отдых и личные потребности в течение одной рабочей смены, в %
1.7 Археологические исследования	12,3	10,
1.8 Геотехнические исследования	15,0	13,0
1.9 Обследование технического состояния строительных конструкций, инженерного оборудования и внутренних сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений	17,0	10,0
1.10 Обследование технического состояния наружных инженерных сетей	12,5	10,0
1.11 Обследование технического состояния объектов автомобильного и железнодорожного транспорта	13,8	10,0
1.12 Обследование технического состояния мостов и тоннелей, искусственных сооружений	12,5	10,0
1.13 Обследование технического состояния объектов метрополитена и городского пассажирского транспорта	17,0	10,0
1.14 Обследование технического состояния объектов водного транспорта	15,0	10,0
1.15 Обследование технического состояния объектов воздушного транспорта	17,0	10,0
1.16 Обследование технического состояния объектов магистрального трубопроводного транспорта	12,5	10,0
1.17 Обследование территорий на предмет обнаружения взрывоопасных предметов и очистка участка для строительства	15,0	13,0
2 Лабораторные работы:		
выполняемые при производстве инженерно-геологических изысканий	10,0	10,0
выполняемые при производстве инженерно-экологических изысканий	10,0	10,0
3 Камеральные работы	6,0	9,2

Нормативы времени, требующегося в течение одной рабочей смены на подготовительно-заключительные работы, отдых и личные потребности, допускается устанавливать способом нормативных наблюдений.

68. В случае выполнения нормативных наблюдений в неблагоприятный период года в условиях, не соответствующих общим условиям, предусмотренным пунктом 14 Методики, к нормам затрат труда применяются коэффициенты, установленные в приложении 5 к Методике.

69. При обработке результатов нормативных наблюдений и при формировании сметных норм на выполнение работ по инженерным изысканиям значения трудовых, строительных и материальных ресурсов округляются до сотых долей числа.

70. В качестве исходных данных при разработке цен ИИ методом технического нормирования, осуществляемого способами нормативных наблюдений, в зависимости от вида инженерных изысканий используются:

- 1) задание на выполнение инженерных изысканий;
- 2) программа инженерных изысканий;
- 3) ситуационный план (схема) участка работ с указанием границ площадки (площадок), точек начала и окончания трассы линейного сооружения, направления и границ полосы трассы, контуров проектируемых зданий;
- 4) материалы инженерных изысканий прошлых лет;
- 5) данные по государственным и опорным геодезическим сетям;
- 6) координаты, отметки и абрисы (карточки закладки) имеющихся исходных пунктов плановой и высотной геодезической основы;
- 7) результаты рекогносцировочных обследований;
- 8) положения нормативных и методических документов, устанавливающих требования к организации и порядку выполнения инженерных изысканий;
- 9) единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, профессиональные стандарты;
- 10) иные необходимые для разработки цен материалы.

71. Конкретный перечень исходных данных, необходимых для разработки цен ИИ методом технического нормирования, осуществляемого способами нормативных наблюдений, формируется разработчиком МНЗ на ИИ с учетом специфики работ и технологии нормируемого процесса.

72. Строительные и материальные ресурсы, используемые в технологическом процессе, проверяются на наличие в классификаторе строительных ресурсов (далее – КСР) на этапе подготовки исходных данных для разработки цен ИИ.

В случае их отсутствия в КСР осуществляется подбор нормативно-технических документов, необходимых для включения таких материальных ресурсов, технических средств и машин в КСР.

73. На основании подготовленных исходных данных формируется перечень элементов процесса в составе технологического процесса с

подсчетом объемов работ, установленных на измеритель технологического процесса.

При нормативных наблюдениях измеритель технологического процесса принимается в соответствии с фактическим объемом выполняемых работ, по которым проводится наблюдение, и может отличаться от принятого измерителя цены ИИ. Пересчет затрат трудовых, строительных и материальных ресурсов на измеритель цены ИИ производится при заполнении соответствующих сводок (выборок).

Перечень элементов процесса с определением объемов работ формируется по форме 6.1, приведенной в приложении 6 к Методике.

74. На основании сформированного перечня элементов процесса и материалов нормативных наблюдений составляется калькуляция затрат ресурсов на измеритель технологического процесса.

75. В калькуляции затрат ресурсов определяются состав и расход следующих ресурсов:

- 1) затраты труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, в человеко-часах;
- 2) потребность в технических средствах, используемых непосредственно при выполнении нормируемых работ, в приборо-часах;
- 3) потребность в машинах, используемых непосредственно при выполнении нормируемых работ, в машино-часах;
- 4) расход материальных ресурсов в принятых натуральных (физических) единицах измерения.

Калькуляция затрат ресурсов составляется по форме 6.2, приведенной в приложении 6 к Методике.

76. При составлении калькуляции затрат ресурсов в нее не включаются инструменты, не относящиеся к основным средствам.

77. На основании данных об общих затратах труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, включая затраты труда по каждому элементу процесса, составляется сводка затрат труда с учетом квалификационных категорий должностей работников инженерных изысканий, предусмотренных таблицей 2.

Затраты труда работников, обслуживающих машины, в сводку затрат труда работников инженерных изысканий не включаются.

78. Сводка затрат труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, составляется по форме 6.3, приведенной в приложении 6 к Методике.

Таблица 2

Тарифные коэффициенты по квалификационным категориям должностей работников инженерных изысканий		
№ п/п	Квалификационная категория должности работников инженерных изысканий	Тарифный коэффициент
1	Начальник отдела изысканий (комплексного или по видам изысканий), начальник отдела	1,88

2	Заместитель начальника отдела изысканий, заместитель начальника отдела	1,44
3	Начальник сектора (лаборатории)	1,39
4	ТИМ моделлер, разработчик информационной модели	1,39
5	Главный специалист в отделе инженерных изысканий, главный специалист	1,40
6	ТИМ мастер, технический специалист в области технологий информационного моделирования (ТИМ)	1,08
7	Ведущий инженер отдела (комплексного или по видам инженерных изысканий), ведущий инженер, ведущий специалист	1,00
8	Инженер I категории	0,84
9	Инженер II категории	0,75
10	Старший топограф	0,92
11	Топограф	0,74
12	Буровой мастер	0,84
13	Помощник бурового мастера	0,71
14	Лаборант	0,63
15	Техник	0,57

79. Для учета мелких, трудно поддающихся учету операций, неизбежных при оптимальной организации труда, к итоговому показателю затрат труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, рассчитанному в сводке затрат труда, применяется коэффициент $K = 1,03$.

80. При определении времени использования технических средств и эксплуатации машин должна учитываться специфика технологического процесса. В случаях, когда соответствующие технические средства и машины невозможно использовать в других элементах процесса, пока не будет завершена текущая работа, все простои должны учитываться как технологические.

81. На основании норм затрат времени использования технических средств и эксплуатации машин, установленных по всем элементам процесса, включенным в калькуляцию затрат ресурсов, составляется сводка потребности в технических средствах и машинах.

Указанная сводка составляется по форме 6.4, приведенной в приложении 6 к Методике.

82. В сводке потребности в технических средствах и машинах наименования и технические характеристики технических средств и машин принимаются в соответствии с КСР.

83. Потребность в материальных ресурсах определяется на основании нормативных показателей расхода материалов на работы по инженерным изысканиям.

84. При отсутствии указанных норм расхода материалов необходимое количество материальных ресурсов для выполнения соответствующего вида работ определяется методами технического нормирования с учетом правил разработки норм расхода материалов в строительстве.

85. Сводка потребности в материальных ресурсах составляется по форме 6.5, приведенной в приложении 6 к Методике.

86. В сводке потребности в материальных ресурсах наименования и технические характеристики материальных ресурсов принимаются в соответствии с КСР.

87. При определении потребности в материальных ресурсах необходимо учитывать неизбежные трудноустраняемые потери и отходы, возникающие при их перемещении до места использования (потери, естественная убыль).

88. Величина трудноустраняемых потерь и отходов строительных материалов определяется в соответствии с Методикой по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве.

89. Потребность в оборачиваемых изделиях определяется с учетом возврата после каждого использования.

90. Нормы оборачиваемости отдельных видов изделий определяются на основании Методических рекомендаций по разработке сметных норм на строительные, специальные строительные и ремонтно-строительные работы.

91. Нормы расхода породоразрушающего инструмента (буры, штанги и другие) определяются с учетом правил разработки норм расхода материалов в строительстве.

92. Цена ИИ, разрабатываемая методом технического нормирования, определяется по формуле (4):

$$Ц = (C_{\text{ФОТ}} \times (1 + \text{НР}) + C_{\text{воз}} + C_{\text{ТС}} + C_{\text{М}} + C_{\text{авто}} + C_{\text{мат}}) \times (1 + \Pi), \quad (4)$$

где:

- Ц – цена ИИ, в рублях;
- $C_{\text{ФОТ}}$ – средства на оплату труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, в рублях;
- НР – накладные расходы, исчисленные от средств на оплату труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий. Для разработки цен ИИ величина накладных расходов установлена в размере 1,07 от средств на оплату труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий;
- $C_{\text{воз}}$ – затраты на возмещение работникам расходов по найму жилого помещения и дополнительных расходов, связанных с проживанием вне места постоянного жительства (далее –

суточных) при выполнении полевых работ в составе инженерных изысканий вне места постоянной работы, в рублях;

- $C_{ТС}$ – стоимость использования технических средств, в рублях;
 C_M – стоимость эксплуатации машин, в рублях;
 $C_{мат}$ – стоимость материальных ресурсов, в рублях;
 $C_{авто}$ – затраты на внутренний транспорт при выполнении полевых работ в составе инженерных изысканий, в рублях;
 Π – сметная прибыль. Для разработки цен ИИ величина сметной прибыли установлена в размере 0,11.

93. Размер средств на оплату труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий ($C_{ФОТ}$), включаемых в цену ИИ определяется по формуле (5):

$$C_{ФОТ} = Z_{ч} \times T_{общ} \times Ч_{общ} \times K_{уч}, \quad (5)$$

где:

- $Z_{ч}$ – часовая заработная плата одного работника, осуществляющего производство инженерных изысканий, занятого при выполнении работ, в рублях/час;
 $T_{общ}$ – суммарная продолжительность времени работы полного состава работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, участвующих в технологическом процессе, в человеко-часах;
 $Ч_{общ}$ – общая численность работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, участвующих в технологическом процессе, человек;
 $K_{уч}$ – коэффициент, учитывающий степень участия каждого работника, осуществляющего производство инженерных изысканий, задействованного в технологическом процессе (далее – коэффициент участия).

94. Часовая заработная плата ($Z_{ч}$) одного работника, осуществляющего производство инженерных изысканий, занятого при выполнении работ, определяется по формуле (6):

$$Z_{ч} = \frac{Z_{срм}}{t_m}, \quad (6)$$

где:

- $Z_{срм}$ – среднемесячная заработная плата одного работника, осуществляющего производство инженерных изысканий, занятого при выполнении работ, принимаемая по данным Росстата о среднемесячной номинальной начисленной заработной плате работающих в экономике, по видам

экономической деятельности в Российской Федерации за год, предшествующий году разработки МНЗ на ИИ, для деятельности в области инженерных изысканий и предоставления технических консультаций в этой области (код ОКВЭД 71.12), в рублях;

t_m – месячная часовая норма рабочего времени за год, предшествующий году разработки МНЗ на ИИ, в часах.

95. Коэффициент участия ($K_{уч}$) определяется по формуле (7):

$$K_{уч} = \frac{\sum \left(\frac{T_{ii}}{T_{общ}} \times TK \right)}{Ч_{общ}}, \quad (7)$$

где:

T_{ii} – общая продолжительность работы каждого работника, осуществляющего производство инженерных изысканий, участвующего в технологическом процессе, в человеко-часах;

TK – тарифный коэффициент, соответствующий квалификационной категории должности каждого работника, осуществляющего производство инженерных изысканий, участвующего в технологическом процессе. Величина тарифного коэффициента определяется по таблице 2 Методики.

96. Для отдельных отраслей величины тарифных коэффициентов при разработке цен ИИ уточняются при предоставлении соответствующих обоснований (бухгалтерских справок и других документов), документально подтверждённых уполномоченными лицами организации, выполняющей работы по инженерным изысканиям.

97. Для определения величины коэффициента участия данные сводятся в таблицу 3.

Таблица 3

№ п/п	Квалификационная категория должности работника, осуществляющего производство инженерных изысканий	Общая продолжительность работы каждого работника, осуществляющего производство инженерных изысканий, в человеко-часах	Суммарная продолжительность времени работы полного состава работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, в человеко-часах	Тарифный коэффициент, соответствующий квалификационной категории должности работника, осуществляющего производство инженерных изысканий	Коэффициент участия работника, осуществляющего производство инженерных изысканий
1	2	3	4	6	7
1					
n					
n+1					
Итого:					$K_{уч} = \frac{\sum n \left(\frac{T_{ii}}{T_{общ}} \times TK \right)}{Ч_{общ}}$

				$T_{общ}$
				$Ч_{общ}$

98. Затраты на возмещение работникам расходов по найму жилого помещения и суточных ($C_{воз}$) определяются по формуле (8):

$$C_{воз} = C_{ФОТ} \times K_{воз}, \quad (8)$$

где:

$K_{воз}$ – коэффициент, учитывающий относительную величину затрат на возмещение работникам, осуществляющим производство инженерных изысканий вне места постоянной работы, расходов по найму жилого помещения и суточных, установленный от размера средств на оплату труда. Для разработки цен ИИ на полевые работы в составе инженерных изысканий величина коэффициента установлена в размере 0,85.

99. Затраты на возмещение работникам расходов по найму жилого помещения и суточных при разработке цен ИИ методом технического нормирования на лабораторные и камеральные работы в составе инженерных изысканий, не учитываются.

100. Стоимость использования технических средств ($C_{си}$) при разработке цен ИИ определяется по формуле (9):

$$C_{ТС} = \sum (И_{ТСi} \times Ц_{ТСi}), \quad (9)$$

где:

$И_{ТСi}$ – затраты времени на использование каждого технического средства, принимаемые в соответствии с данными сводки потребности в технических средствах и машинах, в часах;

$Ц_{ТСi}$ – текущая цена на использование каждого технического средства, в рублях.

101. Сметная цена на использование технических средств ($Ц_{ти}$) при разработке цен ИИ определяется по формуле (10):

$$Ц_{ТС} = A_{ТС} + P_{ТС}, \quad (10)$$

где:

$A_{ТС}$ – амортизационные отчисления на полное восстановление технических средств, в рублях/час;

$P_{ТС}$ – затраты на выполнение всех видов ремонтов, технического обслуживания и диагностирования технических средств, в рублях/час.

102. Амортизационные отчисления на полное восстановление технических средств (A) при разработке цен ИИ определяются по формуле (11):

$$A_{ТС} = \frac{B_c}{H_c}, \quad (11)$$

где:

- B_c – восстановительная стоимость технических средств, в рублях;
 H_c – нормативный срок полезного использования технических средств, в часах.

103. Восстановительная стоимость технических средств (B_c) определяется на основании данных о минимальной отпускной цене, полученных по результатам проведения конъюнктурного анализа текущих цен технических средств.

Форма конъюнктурного анализа минимальной отпускной цены технических средств приведена в приложении 7 к Методике.

104. Конъюнктурный анализ проводится на основании данных, представленных не менее 2 (двумя) производителями и (или) поставщиками технических средств (далее – поставщики), расположенными на территории Российской Федерации.

Восстановительную стоимость технических средств допускается определять на основании отпускной цены по 1 (одному) поставщику, если на территории Российской Федерации технические средства поставляются и(или) выпускаются единственным поставщиком.

105. Нормативный срок полезного использования технических средств (H_c) при разработке цен ИИ определяется по формуле (12):

$$H_c = T_{гр} \times \frac{100}{H_a}, \quad (12)$$

где:

- $T_{гр}$ – нормативный показатель годового режима использования технических средств в течение нормативного срока службы, в часах/год.
 H_a – нормативный показатель амортизационных отчислений на полное восстановление технических средств, в процентах/год.

106. Значения нормативных показателей годового режима использования технических средств ($T_{гр}$) приведены в приложении 8 к Методике.

107. Значения нормативных показателей амортизационных отчислений на полное восстановление технических средств (H_a) приведены в таблице 4.

Таблица 4

№ пункта	Группы и виды технических средств	Норма затрат, в %
1	2	3
1	Дефектоскопы	14,3
2	Дефектоскопы для контроля деталей и узлов подвижного состава	14,3
3	Радиоизмерительные и электроизмерительные приборы и устройства общего и специального назначения	11
4	Геодезические приборы (астрономические универсалы, теодолиты, нивелиры, кипрегели и другие приборы, используемые на полевых работах)	12,5

№ пункта	Группы и виды технических средств	Норма затрат, в %
1	2	3
5	Радиогеодезические системы (светодальномеры, радиодальномеры и другие системы)	16,7
6	Стереотопографические и фотограмметрические приборы (стереографы, стереопроекторы, стереокомпараторы, фототрансформаторы, фоторедукторы и другие приборы, используемые на камеральных работах)	10,5
7	Приборы для контроля и регулирования технологических процессов (за исключением приборов температуры, радиоизотопных приборов)	14,3
8	Машины и приборы для определения механических свойств материалов	7,7
9	Машины и приборы для измерения усилий и деформации	9
10	Аппараты и приборы виброметрии	10,2
11	Электронные средства контроля (в том числе приборы активного контроля)	12,5
12	Приборы для измерения шероховатости, отклонения от формы и расположения поверхностей (профилемеры, кругломеры)	11
13	Секундомеры, хронометры, хронографы всех видов	13,2
14	Вспомогательные приборы и аппараты для клинико-диагностических, санитарно-гигиенических бактериологических исследований общего назначения	14,3
15	Прочие приборы, не указанные в данной таблице	12,3

108. Затраты на выполнение всех видов ремонтов, технического обслуживания и диагностирования технических средств (Р) определяются по формуле (13):

$$P = A_{TC} \times N_p, \quad (13)$$

где:

N_p – нормативный показатель годовых затрат на все виды ремонта, технического обслуживания и диагностирования технических средств, в процентах/год. Для разработки цен ИИ на полевые работы в составе инженерных изысканий величина указанного нормативного показателя установлена в размере 0,24.

109. Стоимость эксплуатации машин (C_M) при разработке цен ИИ определяется по формуле (14):

$$C_M = \sum (\mathcal{E}_{Mi} \times \mathcal{C}_{Mi}), \quad (14)$$

где:

\mathcal{E}_{Mi} – затраты времени на эксплуатацию каждой машины, определяемые в соответствии с данными сводки потребности в технических средствах и машинах, в часах;

\mathcal{C}_{Mi} – текущая цена на эксплуатацию каждой машины, в рублях.

110. Стоимость эксплуатации автотранспортных средств ($C_{\text{авто}}$) при разработке цен ИИ определяется по формуле (15):

$$C_{\text{авто}} = \mathcal{E}_{\text{авто}} \times \mathcal{C}_{\text{авто}}, \quad (15)$$

где:

- $\mathcal{E}_{\text{авто}}$ – затраты времени на эксплуатацию автотранспортного средства, определяемые в соответствии с данными сводки потребности в технических средствах и машинах, в часах;
- $\mathcal{C}_{\text{авто}}$ – текущая цена на эксплуатацию автотранспортного средства, в рублях.

111. Сметная цена на эксплуатацию машин (\mathcal{C}_M) и автотранспортных средств ($\mathcal{C}_{\text{авто}}$) определяется в соответствии с положениями Методики определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов для условий, установленных для III температурной зоны.

При этом при определении стоимости эксплуатации машин и механизмов используются текущие цены строительных ресурсов, размещенные в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве для Московской области.

112. Для определения стоимости полевых работ в составе инженерных изысканий, выполняемых в условиях, предусмотренных для других температурных зон, разрабатываются и включаются в МНЗ на ИИ поправочные коэффициенты на эксплуатацию машин и автотранспортных средств в зависимости от климатических условий, устанавливаемые к ценам ИИ и учитывающие стоимость эксплуатации машин и автотранспортных средств в условиях, предусмотренных для I–II и IV–VIII температурных зон.

113. Поправочные коэффициенты на эксплуатацию машин и автотранспортных средств в зависимости от климатических условий рассчитываются отношением цены ИИ, разработанной с учетом в расчете нормативного показателя годового режима, установленного для соответствующих температурных зон, и в соответствующих случаях норматива годовых затрат на выполнение всех видов ремонта, технического обслуживания и диагностирования машин и автотранспортных средств, установленного для районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к ним, к ценам ИИ, разработанным с применением нормативного показателя годового режима, установленного для III температурной зоны, и норматива годовых затрат на выполнение всех видов ремонта, технического обслуживания и диагностирования машин и автотранспортных средств, установленного для всей территории Российской Федерации за исключением районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к ним.

При этом затраты на оплату труда рабочих, управляющих машинами, в расчет включаются исходя из среднеарифметического значения, определенного по данным о заработной плате в субъектах Российской Федерации соответствующей температурной зоны.

Определенные таким образом величины коэффициента на эксплуатацию машин и автотранспортных средств в зависимости от

климатических условий, устанавливаемого к ценам ИИ, и указания по его применению включаются в приложение «Корректирующие и поправочные коэффициенты» к МНЗ на ИИ.

114. При определении сметной цены на эксплуатацию установок бурения в соответствии с положениями Методики определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов нормативный показатель оплаты труда работников, управляющих машинами (3), определяется согласно указаниям пункта 96 Методики с учетом данных таблицы 2 Методики.

115. Стоимость материальных ресурсов ($C_{\text{мат}}$) рассчитывается по формуле (16):

$$C_{\text{мат}} = \sum(M_i \times C_{\text{мат}i}), \quad (16)$$

где:

- M_i – расход материальных ресурсов, включаемых в цену ИИ, в физических (натуральных) единицах измерения;
- $C_{\text{мат}i}$ – текущая цена каждого материальных ресурсов, включаемых в цену ИИ, в рублях на соответствующую единицу измерения материального ресурса.

116. Стоимость материальных ресурсов при разработке цен ИИ определяется на основании расхода материалов на установленный измеритель цены ИИ и сметных цен на материальные ресурсы для Московской области в уровне цен на дату разработки МНЗ на ИИ.

117. Разработанные методом технического нормирования цены ИИ оформляются в соответствии подпунктом 4 пункта 33 Методики.

118. Величины поправочных коэффициентов к ценам ИИ, отражающих увеличение или уменьшение трудоемкости выполнения работ и времени использования технических средств и эксплуатации машин, в случае их определения методом технического нормирования, осуществляемого способами нормативных наблюдений, рассчитываются соотношением цены ИИ, определенной в соответствии с порядком, предусмотренным пунктом 40 Методики, при наличии факторов, влияющих на увеличение или уменьшение трудоемкости выполнения работ, к цене ИИ, определенной в вышеуказанном порядке, при отсутствии таких факторов.

119. В случае возможности определения объема дополнительных работ, которые требуется выполнить при наличии факторов, влияющих на увеличение трудоемкости выполнения работ и времени использования технических средств и эксплуатации машин, либо объема работ, которые не требуется выполнять при наличии факторов, влияющих на уменьшение трудоемкости выполнения работ и времени использования технических средств и эксплуатации машин, в соответствии с порядком, предусмотренным пунктом 40 Методики, методом технического нормирования, осуществляемого способами нормативных наблюдений, рассчитывается цена выполнения указанного объема работ.

Значение дробной части поправочного коэффициента определяется соотношением цены выполнения вышеуказанного объема работ к цене ИИ,

определенной в соответствии с порядком, изложенном в пункте 40 Методики, при отсутствии факторов, влияющих на увеличение или уменьшение трудоемкости выполнения работ и времени использования технических средств и эксплуатации машин.

II.II Порядок разработки цен ИИ методом технического нормирования, осуществляемого расчетно-аналитическими (нормативно-параметрическими) способами

120. Методом технического нормирования, осуществляемого расчетно-аналитическими (нормативно-параметрическими) способами, разрабатываются цены ИИ на полевые работы в составе инженерных изысканий и величины поправочных коэффициентов, применяемых к ним.

Цены ИИ на лабораторные и камеральные работы в составе инженерных изысканий разрабатываются указанным методом при наличии соответствующих требований, установленных заказчиком разработки МНЗ на ИИ в техническом задании на разработку МНЗ на ИИ.

121. Разработка цен ИИ методом технического нормирования, осуществляемого расчетно-аналитическими способами, производится в следующей последовательности:

- 1) осуществляется подготовка исходных данных, необходимых для разработки цен ИИ;
- 2) разрабатывается нормаль рабочего процесса, содержащая информацию о виде выполняемой работы, характеристике ее качества, численном, профессиональном и квалификационном составе работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, технических средствах и машинах, применяемых материальных ресурсах, составе работы, технологии рабочего процесса, описании рабочего места, приемах выполнения элементов рабочего процесса, о способах организации рабочего процесса, режиме труда и отдыха, требованиях по охране труда;
- 3) составляется перечень элементов процесса, осуществляется выбор измерителей элементов процесса и процесса в целом;
- 4) устанавливаются фиксажные точки элементов;
- 5) производится анализ имеющихся материалов нормативных наблюдений;
- 6) устанавливается характер зависимостей между анализируемыми величинами элементов процесса, охваченных наблюдениями, и промежуточными значениями элементов процесса;
- 7) установленным расчетно-аналитическим способом осуществляется определение промежуточных значений элементов процесса;
- 8) значения элементов процесса, предусмотренные перечнем элементов процесса, но отсутствующие в материалах нормативных наблюдений, определяются возможными расчетно-аналитическими способами;

9) на основании определённых значений составляется калькуляция затрат ресурсов на принятый измеритель технологического процесса по элементам процесса;

10) проектируется состав звена работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, устанавливаются используемые технические средства и машины, применяемые материальные ресурсы;

11) составляются сводки (выборки) трудовых, строительных и материальных ресурсов из калькуляции затрат ресурсов на измеритель цены инженерных изысканий;

12) составляется таблица сметной нормы на выполнение работ по инженерным изысканиям по установленной форме;

13) определяется размер средств на оплату труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, и возмещение расходов по найму жилого помещения;

14) определяются сметные цены на использование технических средств, эксплуатацию машин и автотранспортных средств, применяемых при производстве работ;

15) определяется стоимость использования технических средств, эксплуатации машин и автотранспортных средств, применяемых при производстве работ;

16) определяется стоимость материальных ресурсов (при наличии);

17) формируется цена инженерных изысканий.

122. При техническом нормировании используются следующие расчетно-аналитические (нормативно-параметрические) способы:

- 1) корреляционный анализ;
- 2) регрессионный анализ;
- 3) экстраполяция и интерполяция;
- 4) графоаналитический способ;
- 5) иные математические способы.

123. В качестве исходных данных при разработке цен ИИ методом технического нормирования, осуществляемого расчетно-аналитическими способами, в зависимости от вида инженерных изысканий используются:

- 1) нормативные документы, устанавливающие технические требования к организации и порядку выполнения инженерных изысканий;
- 2) единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, профессиональные стандарты;
- 3) единые нормы и расценки на строительные работы, ведомственные нормы и расценки на строительные работы отраслевые нормы времени по видам работ;
- 4) единые нормы выработки (времени) и времени на инженерные изыскания;
- 5) правила разработки норм расхода материалов в строительстве;
- 6) иные необходимые для разработки цен материалы.

124. Конкретный перечень ИИ изысканий методом технического нормирования, осуществляемого расчетно-аналитическими способами,

формируется разработчиком МНЗ на ИИ с учетом специфики работ и технологии нормируемого процесса.

125. При использовании для разработки цен ИИ метода технического нормирования, осуществляемого расчетно-аналитическими способами, затраты времени по элементам технологического процесса определяют исходя из данных, полученных при проведении анализа и обработки результатов нормативных наблюдений, и нормативных затрат времени на типовые элементы по соответствующим формулам и правилам.

126. Расчет затрат времени по элементам процесса графоаналитическим способом осуществляется следующим образом:

1) по каждому элементу технологического процесса на систему прямоугольных координат наносят значения анализируемых данных (точки);

2) устанавливают характер зависимостей между анализируемыми величинами (прямолинейная, криволинейная) и тип кривой;

3) определяют положение проектной линии (прямой или кривой) в зависимости от расположения точек с соблюдением математического метода наименьших квадратов;

4) проектируемую величину затрат времени находят по построенному графику или решением соответствующего аналитического уравнения как для значений факторов, охваченных наблюдением, так и для промежуточных значений.

127. Разработка сметных норм на выполнение работ по инженерным изысканиям методом технического нормирования, осуществляемого расчетно-аналитическими способами, производится в соответствии с порядком, установленным пунктами 74 – 93 Методики.

128. Разработка цен ИИ методом технического нормирования, осуществляемого расчетно-аналитическими способами, производится в соответствии с порядком, установленным пунктами 94–119 Методики.

129. Величины поправочных коэффициентов к ценам ИИ, отражающих увеличение или уменьшение трудоемкости выполнения работ и времени использования технических средств и эксплуатации машин, в случае их определения методом технического нормирования, осуществляемого расчетно-аналитическими способами, рассчитываются соотношением цены ИИ, определенной в соответствии с порядком, предусмотренным пунктом 123 Методики, при наличии факторов, влияющих на увеличение или уменьшение трудоемкости выполнения работ и времени использования технических средств и эксплуатации машин, к цене ИИ, определенной в вышеуказанном порядке, при отсутствии таких факторов.

130. В случае возможности определения объема дополнительных работ, которые требуется выполнить при наличии факторов, влияющих на увеличение трудоемкости выполнения работ и времени использования технических средств и эксплуатации машин, либо объема работ, которые не требуется выполнять при наличии факторов, влияющих на уменьшение трудоемкости выполнения работ и времени использования технических средств и эксплуатации машин, в соответствии с порядком,

предусмотренным пунктом 123 Методики, методом технического нормирования, осуществляемого расчетно-аналитическими способами, рассчитывается цена выполнения указанного объема работ.

Значение дробной части поправочного коэффициента определяется соотношением цены выполнения вышеуказанного объема работ к цене ИИ, определенной в соответствии с порядком, изложенным в пункте 112 Методики, при отсутствии факторов, влияющих на увеличение или уменьшение трудоемкости выполнения работ и времени использования технических средств и эксплуатации машин.

II.III. Порядок разработки цен ИИ на основании анализа трудозатрат работников, осуществляющих производство инженерных изысканий по фактически выполненным работам

131. Расчетно-аналитическим методом на основании анализа трудозатрат работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, по фактически выполненным работам (далее – на основании анализа трудозатрат) разрабатываются цены ИИ на полевые, лабораторные, камеральные работы в составе инженерных изысканий и величины поправочных коэффициентов, применяемых к ним.

Цены ИИ на выполнение полевых и лабораторных работ в составе инженерных изысканий разрабатываются указанным методом для видов работ, не содержащих в структуре стоимости материальных затрат и затрат на использование технических средств и эксплуатации машин, либо содержащих незначительную относительную долю указанных затрат.

132. Разработка цен ИИ на основании анализа трудозатрат производится в следующей последовательности:

- 1) осуществляется подготовка исходных данных, необходимых для разработки цен ИИ;
- 2) разрабатывается перечень элементов технологического процесса с указанием состава выполняемых работ. Определяется численный, профессиональный и квалификационный состав работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, необходимые для производства работ технические средства в случае их использования, применяемые материальные ресурсы при наличии;
- 3) осуществляется выбор измерителя технологического процесса;
- 4) составляется таблица элементов технологического процесса с указанием состава работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, и времени работы каждого работника, осуществляющего производство инженерных изысканий;
- 5) определяется общее время работы каждого работника, осуществляющего производство инженерных изысканий;
- 6) определяется размер средств на оплату труда непосредственных работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, затраты

на возмещение работникам расходов по найму жилого помещения и суточных и затрат на внутренний транспорт при выполнении полевых работ для инженерных изысканий в составе инженерных изысканий;

7) формируется цена ИИ.

133. Расчет цен ИИ на основании анализа трудозатрат осуществляется на основании данных о времени работы и количестве работников, осуществляющих производство инженерных изысканий определенной квалификации, документально подтвержденных уполномоченными лицами и заверенных печатью организаций, предоставляющих вышеуказанные данные и в соответствии с частью 2 статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации являющихся членами саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий.

134. Таблица элементов технологического процесса с указанием состава работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, и времени работы каждого работника, осуществляющего производство инженерных изысканий, составляется для определения трудоемкости выполнения работ по инженерным изысканиям в соответствии с таблицей 5 Методики:

Таблица 5

№	Наименование элемента технологического процесса	Затраты времени работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, человеко-часы		
		Работник № 1, квалификационная категория должности работника, осуществляющего производство инженерных изысканий	Работник № 2, квалификационная категория должности работника, осуществляющего производство инженерных изысканий	Работник № n, квалификационная категория должности работника, осуществляющего производство инженерных изысканий
1	2	3	4	5
	Итого по затратам времени каждого работника, осуществляющего производство инженерных изысканий:			

135. Цена ИИ, разрабатываемая на основании анализа трудозатрат, рассчитывается по формуле (17):

$$Ц = [(C_{\text{ФОТ}} \times (1 + ПЗ + НР) + C_{\text{воз}}) \times (1 + C_{\text{авто}})] \times (1 + П), \quad (10)$$

где:

- Ц – цена ИИ, в рублях;
- $C_{\text{ФОТ}}$ – средства на оплату труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, в рублях;
- ПЗ – другие прямые затраты, исчисленные от средств на оплату труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий. Для разработки цен ИИ величина других прямых

- затрат установлена в размере 0,19 к размеру средств на оплату труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий;
- НР – накладные расходы, исчисленные от средств на оплату труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий. Для разработки цен ИИ величина накладных расходов установлена в размере 1,07 к размеру средств на оплату труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий;
- $C_{\text{воз}}$ – затраты на возмещение работникам расходов по найму жилого помещения и суточных при выполнении полевых работ в составе инженерных изысканий, в рублях;
- $C_{\text{авто}}$ – затраты на внутренний транспорт при выполнении полевых работ в составе инженерных изысканий. Данные затраты определяются и включаются в расчет только в случаях, когда технологией выполнения работ по инженерным изысканиям предусмотрено использование автотранспортных средств, в иных случаях данные затраты не определяются. Для разработки цен ИИ показатель норматива затрат на внутренний транспорт при выполнении полевых работ в составе инженерных изысканий установлен в размере 0,04;
- П – сметная прибыль. Для разработки цен ИИ величина сметной прибыли установлена в размере 0,11.

136. При разработке цен ИИ на лабораторные и камеральные работы в составе инженерных изысканий на основании анализа трудозатрат затраты на возмещение работникам расходов по найму жилого помещения и суточных не определяются.

137. Размер средств на оплату труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий ($C_{\text{фот}}$), при расчете цены ИИ определяется в соответствии с порядком, изложенным в пунктах 95–98 Методики.

138. Затраты на возмещение работникам расходов по найму жилого помещения и суточных ($C_{\text{воз}}$) при разработке цен ИИ на основании анализа трудозатрат определяются в соответствии с порядком, изложенным в пункте 99 Методики.

139. Разработанные на основании анализа трудозатрат цены ИИ оформляются в соответствии подпунктом 4 пункта 33 Методики.

140. Величины поправочных коэффициентов к ценам ИИ, отражающих увеличение или уменьшение трудоемкости выполнения работ, в случае их определения на основании анализа трудозатрат рассчитываются соотношением цены ИИ, определенной в соответствии с порядком, предусмотренным пунктом 134 Методики, при наличии факторов, влияющих на увеличение или уменьшение трудоемкости выполнения работ к цене инженерных изысканий, определенной в вышеуказанном порядке, при отсутствии таких факторов.

141. В случае возможности определения объема дополнительных работ, которые требуется выполнить при наличии факторов, влияющих на увеличение трудоемкости выполнения работ, либо объема работ, которые не требуется выполнять при наличии факторов, влияющих на уменьшение трудоемкости выполнения работ, в соответствии с порядком, предусмотренным пунктом 134 Методики, на основании анализа трудозатрат рассчитывается цена выполнения указанного объема работ.

Значение дробной части поправочного коэффициента определяется соотношением цены выполнения вышеуказанного объема работ к цене инженерных изысканий, определенной в соответствии с порядком, изложенном в пункте 134 Методики, при отсутствии факторов, влияющих на увеличение или уменьшение трудоемкости выполнения работ.

II.IV. Порядок разработки цен ИИ методом анализа рынка или методом сопоставимых рыночных цен

142. Методом анализа рынка или методом сопоставимых рыночных цен (далее – метод анализа рынка), разрабатываются цены ИИ на лабораторные работы и исследования в составе инженерных изысканий (далее – цены ИИ для ЛР) и величины поправочных коэффициентов, применяемых к ним.

143. Разработка цен ИИ для ЛР методом анализа рынка производится в следующей последовательности:

- 1) осуществляется подготовка исходных данных, необходимых для разработки цен ИИ для ЛР;
- 2) определяется наименование лабораторных работ в составе инженерных изысканий, метод их выполнения;
- 3) осуществляется выбор измерителя цены ИИ для ЛР;
- 4) осуществляется подготовка перечня организаций, прошедших государственную аттестацию с получением соответствующего сертификата (лицензии) на право проведения лабораторных работ в составе инженерных изысканий;
- 5) в соответствии с перечнем организаций, указанным в подпункте 4 настоящего пункта Методики, осуществляется сбор данных о минимальной цене лабораторных работ в составе инженерных изысканий (далее – конъюнктурный анализ);
- 6) по результатам проведения конъюнктурного анализа определяется минимальная цена лабораторных работ в составе инженерных изысканий;
- 7) осуществляется формирование цены лабораторных работ в составе инженерных изысканий.

144. Конъюнктурный анализ проводится на основании данных, представленных не менее 3 (тремя) организациями, выполняющими лабораторные работы в составе инженерных изысканий и соответствующими требованиям, установленным подпунктом 4 пункта 145 Методики.

Форма конъюнктурного анализа цены лабораторных работ в составе инженерных изысканий (Форма 9.1) приведена в приложении 9 к Методике.

145. В форме сбора данных о минимальной цене лабораторных работ в составе инженерных изысканий приводятся:

- 1) наименование лабораторных работ и исследований в составе инженерных изысканий, метод их выполнения;
- 2) описание состава работ, предусмотренного требованиями государственных стандартов, регламентирующих порядок проведения лабораторных испытаний, и учитываемого в цене лабораторных работ в составе инженерных изысканий;
- 3) перечень работников, осуществляющих производство лабораторных работ и исследований в составе инженерных изысканий, с указанием их количества, профессии и квалификации;
- 4) перечень используемых лабораторных технических средств (лабораторного оборудования) и инструментов;
- 5) перечень применяемых материальных ресурсов (при наличии).

146. Разработанные методом анализа рынка цены ИИ для ЛР оформляются в соответствии подпунктом 4 пункта 33 Методики.

147. Величины поправочных коэффициентов к ценам ИИ для ЛР, отражающих увеличение или уменьшение стоимости выполнения работ, в случае их определения методом анализа рынка, рассчитываются соотношением цены ИИ для ЛР, определенной в соответствии с порядком, предусмотренным пунктом 145 Методики, при наличии факторов, влияющих на увеличение или уменьшение стоимости выполнения работ к цене ИИ для ЛР, определенной в вышеуказанном порядке, при отсутствии таких факторов.

II.V. Использование данных нормативных документов по инженерным изысканиям, технических отчетов по результатам инженерных изысканий и информации, полученной на основании статистических данных

148. Методом, основанном на использовании данных нормативных документов по инженерным изысканиям, в том числе по ценообразованию работ по инженерным изысканиям, технических отчетов по результатам инженерных изысканий и информации, полученной на основании статистических данных (далее – расчетно-аналитический метод с использованием имеющихся данных), разрабатываются цены ИИ на полевые, лабораторные и камеральные работы в составе инженерных изысканий, нормативы цены ИИ, величины поправочных коэффициентов, применяемых к ним, величины корректирующих коэффициентов, в том числе учитывающих дополнительные затраты, и нормативы дополнительных затрат.

149. Разработка цен ИИ расчетно-аналитическим методом с использованием имеющихся данных – норм выработки (времени) и времени

на выполнение работ по инженерным изысканиям производится в следующей последовательности:

- 1) осуществляется подготовка исходных данных, необходимых для разработки цен ИИ;
- 2) определяются состав выполняемых работ, численный, профессиональный и квалификационный состав работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, необходимые для производства работ технические средства и машины в случае их использования, применяемые материальные ресурсы при наличии;
- 3) осуществляется выбор измерителя цены ИИ;
- 4) выполняется анализ состава работ и работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, технических средств и машин, предусмотренных нормами выработки (времени) и времени;
- 5) проектируется численный и квалификационный состав работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, устанавливаются используемые технические средства и машины;
- 6) определяется состав и объем материальных ресурсов (при наличии);
- 7) составляется таблица сметной нормы на выполнение работ по инженерным изысканиям по Форме 2.3, приведенной в приложении 2 к Методике;
- 8) определяется размер средств на оплату труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, затраты на возмещение работникам расходов по найму жилого помещения и суточных и затрат на внутренний транспорт при выполнении полевых работ в составе инженерных изысканий;
- 9) определяются сметные цены на использование технических средств, эксплуатацию машин и автотранспортных средств, применяемых при производстве работ (при наличии);
- 10) определяется стоимость использования технических средств, эксплуатации машин и автотранспортных средств, применяемых при производстве работ (при наличии);
- 11) определяется стоимость материальных ресурсов (при наличии);
- 12) формируется цена ИИ.

150. Величины поправочных коэффициентов к ценам ИИ, отражающих увеличение или уменьшение трудоемкости выполнения работ и времени использования технических средств и эксплуатации машин, в случае их определения расчетно-аналитическим методом с использованием норм выработки (времени) и времени на выполнение работ по инженерным изысканиям, рассчитываются соотношением цены ИИ, определенной в соответствии с порядком, предусмотренным пунктом 151 Методики, при наличии факторов, влияющих на увеличение или уменьшение трудоемкости выполнения работ и времени использования технических средств и эксплуатации машин, к цене ИИ, определенной в вышеуказанном порядке, при отсутствии таких факторов.

151. В случае невозможности определения величины поправочных коэффициентов в порядке, предусмотренном пунктами 120 – 121, 131 – 132, 142 – 143, 149, 152 Методики, допускается принимать её в соответствии с положениями действующего на момент разработки МНЗ на ИИ сметного норматива на инженерные изыскания, сведения о котором внесены в ФРСН, при условии наличия в таком нормативе коэффициента на аналогичный фактор, влияющий на увеличение или уменьшение трудоемкости выполнения работ и времени использования технических средств и эксплуатации машин.

152. Нормативы цены ИИ рассчитываются соотношением стоимости камеральных работ в составе инженерных изысканий, изменяющейся в зависимости от стоимости полевых, лабораторных или других камеральных работ в составе инженерных изысканий, к соответствующей в части физического объема стоимости полевых, лабораторных или других камеральных работ в составе инженерных изысканий, влияющей на изменение зависимой стоимости камеральных работ, определенной в соответствии с порядком, предусмотренным пунктами 40, 123, 134, 151 Методики либо по ценам сметных нормативов на инженерные изыскания сведения, о которых включены в ФРСН, с последующим переводом единиц измерения норматива цены из относительных долей в проценты.

153. При необходимости на основании полученных данных устанавливаются интервалы действия и пограничные значения стоимости камеральных работ в составе инженерных изысканий, для которых будут приведены значения норматива цены ИИ.

154. Величины норматива цены ИИ для интервала в пределах пограничных значений стоимости камеральных работ в составе инженерных изысканий определяются методами интерполяции и экстраполяции.

155. Величины корректирующих коэффициентов, в том числе учитывающих дополнительные затраты, и нормативы дополнительных затрат разрабатываются на основании статистических данных, сформированных по результатам проведения сбора данных от организаций, соответствующих требованиям указанным в пункте 135 Методики, статистических данных, полученных из официальных источников (Федеральной службы государственной статистики), и фактических данных, представленных в технических отчетах по результатам инженерных изысканий, имеющих положительное заключение государственной экспертизы о соответствии таких результатов требованиям технических регламентов.

156. В случае невозможности определения величин корректирующих коэффициентов и нормативов дополнительных затрат в порядке, предусмотренном пунктом 157 Методики, допускается принимать их в соответствии с положениями действующего на момент разработки МНЗ на ИИ сметного норматива на инженерные изыскания, сведения о котором внесены в ФРСН, при условии наличия в таком нормативе коэффициента на аналогичный фактор, влияющий на стоимость выполнения работ.

157. При разработке цен ИИ расчетно-аналитическим методом с использованием имеющихся данных допускается использование стоимостных показателей, приведенных в нормативных документах по инженерным изысканиям, содержащих базовые цены на работы по инженерным изысканиям.

Рекомендуемая номенклатура МНЗ на ИИ

№ пункта	Наименование МНЗ на ИИ
1	Методика определения нормативных затрат на работы по инженерно-геодезическим изысканиям
2	Методика определения нормативных затрат на инженерно-гидрографические работы
3	Методика определения нормативных затрат на работы по инженерно-геологическим изысканиям
4	Методика определения нормативных затрат на работы по инженерно-геофизическим исследованиям
5	Методика определения нормативных затрат на работы по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям
6	Методика определения нормативных затрат на работы по инженерно-экологическим изысканиям
7	Методика определения нормативных затрат на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия
8	Методика определения нормативных затрат на работы по проведению геотехнических исследований
9	Методика определения нормативных затрат на работы по обследованию технического состояния строительных конструкций, инженерного оборудования и внутренних сетей инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений
10	Методика определения нормативных затрат на работы по обследованию технического состояния наружных инженерных сетей
11	Методика определения нормативных затрат на работы по обследованию технического состояния объектов автомобильного и железнодорожного транспорта
12	Методика определения нормативных затрат на работы по обследованию технического состояния и испытанию мостов и тоннелей
13	Методика определения нормативных затрат на работы по обследованию технического состояния объектов метрополитена и городского пассажирского транспорта
14	Методика определения нормативных затрат на работы по обследованию технического состояния объектов водного транспорта

№ пункта	Наименование МНЗ на ИИ
15	Методика определения нормативных затрат на работы по обследованию технического состояния объектов воздушного транспорта
16	Методика определения нормативных затрат на работы по обследованию технического состояния объектов магистрального трубопроводного транспорта
17	Методика определения нормативных затрат на работы по обследованию территорий на предмет обнаружения взрывоопасных предметов

Формы таблиц нормативов дополнительных затрат, цен ИИ и нормативов цены ИИ, сметных норм на выполнение работ по инженерным изысканиям МНЗ на ИИ**Форма 2.1**Таблица нормативов дополнительных затрат
МНЗ на ИИ

Наименование норматива дополнительных затрат

Номер таблицы

№ п/п	Характеристика условий применения норматива дополнительных затрат с указанием интервалов действия	Норматив дополнительных затрат, в %		
		Характеристика условий применения норматива стоимости дополнительных затрат		
		Показатели или интервалы действия характеристики условий применения норматива дополнительных затрат	Показатели или интервалы действия характеристики условий применения норматива дополнительных затрат	Показатели или интервалы действия характеристики условий применения норматива дополнительных затрат
1	2	3	n	n + 1

Примечание к форме 2.1:

1) Количество граф, содержащих показатели или интервалы действия характеристики условий применения норматива дополнительных затрат, в форме 2.1 устанавливается в зависимости от количества показателей или интервалов действия характеристики условий применения норматива дополнительных затрат, влияющих на изменение величины норматива дополнительных затрат.

Таблица цен ИИ и нормативов цены ИИ МНЗ на ИИ

Наименование работ по инженерным изысканиям

Номер таблицы

№ п/п	Наименование работ	Измеритель цены	Характеристика условий применения цены (норматива цены) либо характеристика категорий условий	Цена ИИ, в рублях, либо норматив цены ИИ, в % ²⁾		
				Характеристика условий применения цены (норматива цены) либо характеристика категории условий		
				В зависимости от специфики работ указывается либо характеристика или категория условий, либо показатели или интервалы действия характеристики условий применения цены (норматива цены)	В зависимости от специфики работ указывается либо характеристика или категория условий, либо показатели или интервалы действия характеристики условий применения цены (норматива цены)	В зависимости от специфики работ указывается либо характеристика или категория условий, либо показатели или интервалы действия характеристики условий применения цены (норматива цены)
1	2	3	4 ¹⁾	5	n	n + 1 ¹⁾

Примечания к форме 2.2:

1) Наличие и количество граф, содержащих характеристики условий применения цены ИИ, характеристики категорий условий, показатели или интервалы характеристики условий применения цены ИИ, в форме 2.2 устанавливается в зависимости от наличия и количества характеристик условий применения цены ИИ, характеристик категории условий, показателей или интервалов характеристики условий применения цены ИИ, влияющих на изменение цены ИИ.

В случае отсутствия характеристик условий применения цены ИИ и характеристик категории условий, влияющих на изменение цены ИИ, графы, содержащие указанные характеристики, в форме 2.2 не приводятся.

2) Цена ИИ приводится в таблицах цен МНЗ на ИИ по форме 2.2 в рублях, норматив цены ИИ приводится в таблицах нормативов цены МНЗ на ИИ по форме 2.2 в процентах.

**Таблица сметной нормы на выполнение работ
по инженерным изысканиям МНЗ на ИИ**

Наименование работ по инженерным изысканиям

Измеритель работ			Номер таблицы
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Единица измерения	Количество
1	Затраты труда работников инженерных изысканий	чел.-ч.	
1.1			
1.1 + n			
2	Затраты времени использования технических средств и эксплуатации машин	часы	
2.1			
2.1 + n			
3	Материальные ресурсы		

Примечание к форме 3:

1) В строках элемента затрат «Затраты труда работников инженерных изысканий» указываются затраты труда каждого работника, осуществляющего производство инженерных изысканий, принимающего участие в работе.

Формы фиксации нормативных наблюдений

Форма ХВ Хронометраж выборочный
ОЦ Обработка цикличная

Акт хронометражных наблюдений № ___ от _____
(наблюдение № _____)

Место проведения: _____
Наименование объекта (при наличии): _____
Вид работ: _____

		Наименование процесса																				
№ элементов	Наименование элементов процесса	Сумма затрат времени		Затраты времени в секундах															Сводка по улучшенному ряду		Среднее число циклов за 60 минут, гр. 7/гр. 6 × 3600	Примечания
		в секундах	в %	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Сумма затрат времени, в секундах	Число циклов		
1	2	3	4	5															6	7	8	9

Представитель организации, выполняющей разработку МНЗ на инженерные изыскания
Наименование организации _____
Должность, ФИО представителя _____
(подпись представителя) _____
М.П.

Перечень лиц, ответственных за результаты наблюдений, дополняется данными о представителях других организаций-участников нормативных наблюдений при их наличии.

Примечание к форме 3.1: Форма 3.1 используется при определении затрат времени по элементам технологического процесса выборочно по отдельным элементам процесса при цикличных процессах.

Форма Ц «Цифровой учет»

Акт хронометражных наблюдений № ___ от _____ (наблюдение № _____)									
Место проведения: _____									
Наименование объекта (при наличии): _____									
Вид работ: _____									
Состав работников, осуществляющих производство инженерных изысканий				Количество работников по каждой категории должностей		Перечень технических средств, машин, инструментов и инвентаря			
1.	Квалификационная категория должности работника инженерных изысканий					1.			
n.	Квалификационная категория должности работника инженерных изысканий					n.			
n+1.	Квалификационная категория должности работника инженерных изысканий					n+1.			
				Начало чч:мм:сс	Конец чч:мм:сс	Общее время оперативной работы	Общее время перерывов, в случае фиксации их времени		
Наименование процесса									
№ элемента	Наименование рабочей операции (элемента) процесса			Начало операции чч:мм:сс	Конец операции чч:мм:сс	Время на оперативную работу чч:мм:сс	Единица измерения работ	Объем работ	Примечание (количество работников, категория должности, используемые технические средства, машины)
	1	2			3	4	5	7	8
Итого:									

Представитель организации, выполняющей разработку МНЗ на инженерные изыскания

Наименование организации _____

Должность, ФИО представителя _____

(подпись представителя) _____

М.П.

Перечень лиц, ответственных за результаты наблюдений, дополняется данными о представителях других организаций-участников нормативных наблюдений при их наличии.

Примечание к форме 3.2: Форма 3.2 используется при определении затрат времени по элементам технологического процесса на цикличные процессы при продолжительности цикла до 60 секунд с точностью учета затрат времени до 5 секунд.

Форма ФГ «Фотоучет графический»

Акт хронометражных наблюдений № ___ от _____
(наблюдение № _____)

Место проведения: _____
Наименование объекта (при наличии): _____
Вид работ: _____

Состав работников, осуществляющих производство инженерных изысканий														Количество работников по каждой категории должностей			Перечень технических средств, машин, инструментов и инвентаря				
1.	Квалификационная категория должности работника инженерных изысканий																1.				
n.	Квалификационная категория должности работника инженерных изысканий																n.				
n+1.	Квалификационная категория должности работника инженерных изысканий																n+1.				
														Начало		Конец		Общее время оперативной работы		№ набл.	
Наименование процесса														ч м		ч м		ч м			
№ элемента	Наименование элемента процесса	Время, в минутах												Затраты времени работников на выполнение работ по элементу процесса, в минутах	Объем выполненной работниками работы, в измерителях элемента процесса	Примечание (количество работников, категория должности, используемые технические средства, машины)					
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60								
1	2	3												4	5	6					

Представитель организации, выполняющей разработку МНЗ на инженерные изыскания

Наименование организации _____
Должность, ФИО представителя _____

(подпись представителя) _____
М.П.

Перечень лиц, ответственных за результаты наблюдений, дополняется данными о представителях других организаций-участников нормативных наблюдений при их наличии.

Примечание к форме 3.3: Форма 3.3 используется при определении затрат времени по элементам технологического процесса при индивидуальном учете затрат времени и объеме выполненных работ с точностью учета затрат времени от 30 секунд до 60 секунд.

Форма ФС «Фотоучет смешанный»

Акт хронометражных наблюдений № ___ от _____
(наблюдение № _____)

Место проведения: _____
Наименование объекта (при наличии): _____
Вид работ: _____

Состав работников, осуществляющих производство инженерных изысканий					Количество работников, осуществляющих производство инженерных изысканий по каждой категории должностей												Перечень технических средств, машин, инструментов и инвентаря:		
1.	Квалификационная категория должности работника инженерных изысканий																1.		
2.	Квалификационная категория должности работника инженерных изысканий																2.		
n.	Квалификационная категория должности работника инженерных изысканий																n.		
n+1	Квалификационная категория должности работника инженерных изысканий																n+1.		
					Начало			Конец						Общее время оперативной работы		№ набл.			
Наименование процесса					ч м			ч м						ч м					
№ элемента	Наименование элемента процесса	Начало элемента процесса чч:мм:сс	Конец элемента процесса чч:мм:сс	Время на выполнение элемента процесса чч:мм:сс	Время, в минутах												Единица измерения работ	Объем работ	Примечание (количество работников, категория должности, используемые технические средства, машины)
					5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60			
1	2	3	4	5	6												7	8	9

Представитель организации, выполняющей разработку МНЗ на инженерные изыскания

Наименование организации

Должность, ФИО представителя

(подпись представителя) _____

М.П.

Перечень лиц, ответственных за результаты наблюдений, дополняется данными о представителях других организаций-участников нормативных наблюдений при их наличии.

Примечание к форме 3.4: Форма 3.4 используется при определении затрат времени по элементам технологического процесса при сплошных замерах по элементам процесса с точностью учета затрат времени от 30 секунд до 60 секунд.

Примечания

III. Подсчет объемов выполненных работ

Формулы подсчета

IV. Отклонения от нормы рабочего процесса

В части времени использования технических средств, эксплуатации машин	В части расхода материальных ресурсов	В части организации труда и производства работ	В части состава работ	Прочие отклонения
1	2	3	4	5

V. Результаты наблюдения

Наименование элемента процесса	Измеритель	Выполненный объем работ	По нормам, в чел.-час		По наблюдениям, в чел.-час		Отклонения, выраженные в % от существующих норм		Примечание
			На единицу измерения	всего	Нормируемые затраты (Н)	Всего по наблюдению	По нормируемому процессу (без учета потерь и прочих затрат)	По наблюдению в целом (с учетом потерь и прочих затрат)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

VI. Выводы

Представитель организации, выполняющей разработку МНЗ на инженерные изыскания

Наименование организации

Должность, ФИО представителя

(подпись представителя)

М.П.

Перечень лиц, ответственных за результаты наблюдений, дополняется данными о представителях других организаций-участников нормативных наблюдений при их наличии.

Примечание к форме 3.5: Форма 3.5 используется при установлении фактического уровня затрат труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий при наличии существующих норм выработки (времени) и времени.

Таблица 4.1

Таблица вывода норм на выполнение работ по инженерным изысканиям (ТВН)

Наименование организации, выполняющей разработку МНЗ на инженерные изыскания:											
Объект (при наличии):		<i>перечисляются в порядке, соответствующем номерам наблюдений (при наличии)</i>									
Наименование технологического процесса:											
Дополнительные сведения:		<i>заполняется при необходимости</i>									
№ п/п	Наименование элемента процесса	Измеритель элемента процесса	Наименование расчетных показателей (единицы измерения)	№ наблюдения / дата наблюдения						Среднее значение, ($T_{опер}$)	Норма затрат на измеритель, чел.-часы / часы
				1	2	3	4	5	n		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13
			Обоснование (форма фиксации, акт хронометражных наблюдений и другое)	Пункт, номер акта с указанием даты							
			Затраты времени T , в минутах								
			Количество работников, Z_p , человек								
			Затраты труда $Z_{тр} = T \times Z_p$, в чел.-минутах								
			Объем выполненных работ V								

			Затраты труда на оперативную работу на измеритель элемента, $T_{опер} = Z_{тр}/V$, в чел.-минутах							
			Норматив на подготовительно-заключительное время ($H_{нзр}$)	обоснование						
			Норматив на отдых и личные потребности (H_o)	обоснование						
			Относительная доля затрат времени на технологические перерывы (H_{mn})	обоснование						
			Норма затрат труда на измеритель элемента $H_{зт}$, в чел.-часах	$T_{опер} \times 100$						
				$(100 - (H_{нзр} + H_o + H_{mn})) \times 60$						
			Затраты времени на оперативную работу на измеритель элемента, $T_{вр} = T/V$, в минутах							
			Норма времени на измеритель элемента $H_{вр}$, в часах	$T_{опер} \times 100$						
				$(100 - (H_{нзр} + H_o + H_{mn})) \times 60$						

- $T_{опер}$ – среднее значение ряда затрат труда на оперативную работу на измеритель элемента процесса;
- $T_{вр}$ – среднее значение ряда затрат времени на оперативную работу на измеритель элемента;
- $H_{нзр}$ – норматив времени на подготовительно-заключительное время, определяемый по таблице 2 Методики, выраженный в процентах;
- H_o – норматив времени на отдых и личные надобности, определяемый по таблице 2 Методики, выраженный в процентах;
- H_{mn} – относительная доля затрат времени на регламентированные технологические перерывы, определяемая по формуле 3 Методики, выраженная в процентах.

Составил: _____

Проверил: _____

Коэффициенты, применяемые к нормам затрат труда, установленным путем нормативных наблюдений за производством работ по инженерным изысканиям, выполняемых в условиях неблагоприятного периода года

Коэффициенты, применяемые к нормам затрат труда, установленным путем нормативных наблюдений за производством работ по инженерным изысканиям, выполняемых в условиях неблагоприятного периода года, за исключением производства работ по проходке выработок, проведения полевых исследований грунтов, гидрогеологических исследований и стационарных наблюдений

Таблица 5.1

№ пункта	Продолжительность неблагоприятного периода года, в месяцах	Величина коэффициента, установленная в зависимости от календарного месяца проведения работ											
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	2,0	0,90											0,90
2	3,0	0,90	0,90										0,90
3	4,0	0,85	0,85									0,95	0,90
4	5,0	0,80	0,80	0,85								0,90	0,85
5	6,0	0,70	0,70	0,80	0,85							0,85	0,80
6	7,0	0,60	0,60	0,70	0,80						0,90	0,80	0,70
7	8,0	0,50	0,50	0,6	0,70	0,80					0,80	0,6	0,60
8	9,0	0,50	0,50	0,6	0,70	0,80				0,85	0,70	0,6	0,50
9	9,5	0,50	0,50	0,6	0,70	0,80	0,90			0,80	0,70	0,6	0,50

Примечание к таблице 5.1:

1. Продолжительность неблагоприятного периода определяется в соответствии с указаниями пункта 14 Методики.
2. При определении продолжительности неблагоприятного периода года для округления полученных в результате расчета числовых значений используются математические правила округления чисел до целого значения (до десятых долей для пункта 9 таблицы 5.1).

Коэффициенты, применяемые к нормам затрат труда, установленным путем нормативных наблюдений за производством работ по проходке выработок, проведением полевых исследований грунтов, гидрогеологическими исследованиями и стационарными наблюдениями, выполняемых в условиях неблагоприятного периода года

Таблица 5.2

№ пункта	Средняя температура воздуха на рабочем месте, в °С	Величина коэффициента
1	От + 5 до 0	0,95
2	От 0 до – 10	0,91
3	От – 10 до – 20	0,83
4	От – 20 до – 30	0,80
5	От – 30 до – 40	0,74
6	От – 40 и ниже	0,71

Примечание к таблице 5.2:

1. Для применения соответствующей величины коэффициента средняя температура за время проведения нормативных наблюдений определяется по фактическим замерам, произведенным сразу до начала и после проведения наблюдений.

**Перечень элементов процесса и объемов работ
к калькуляции затрат ресурсов № ____**

(наименование вида работ по инженерным изысканиям)

Измеритель технологического процесса:

№ пункта	Перечень элементов процесса	Единица измерения	Определение объема работ	
			Формула	Результат
1	2	3	4	5

Составил _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Проверил _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Примечания к форме 6.1:

1. В графе 2 приводятся наименования элементов процесса, перечень необходимых для их выполнения технических средств, машин и автотранспортных средств с техническими характеристиками, при наличии перечень материальных ресурсов, применяемых при выполнении соответствующего элементов процесса.

2. В графе 3 обозначаются измерители элемента процесса, единицы измерения работы технических средств, машин, автотранспортных средств и соответствующих материальных ресурсов.

Калькуляция затрат ресурсов № __

(наименование вида работ по инженерным изысканиям)

Измеритель технологического процесса:

№ пункта	Обоснование	Наименование работ, квалификационная категория должности работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, применяемые технические средства, машины, автотранспортные средства	Количество работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, технических средств, машин, автотранспортных средств	Ед. изм.	Физический объем элемента процесса	Потребность в материальных ресурсах	
						На измеритель элемента процесса	На измеритель процесса, гр. 6 x гр. 7
1	2	3	4	5	6	7	8

Составил _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Проверил _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Примечания к форме 6.2:

- В графе 3 приводятся:
 - наименование элемента процесса;
 - квалификационный состав работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, занятых при выполнении работ по элементу процесса;
 - наименования применяемых технических средств, машин и автотранспортных средства;
 - наименования материальных ресурсов, применяемых при выполнении элементу процесса, в соответствии с данными по графе 2 формы 6.1.
- В графе 5 указываются измерители элементов процесса в соответствии с данными по графе 3 формы 6.1, а также единицы измерения ресурсных составляющих.

**Сводка затрат труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий
к калькуляции затрат ресурсов № _____**

(наименование вида работ по инженерным изысканиям)

Измеритель цены инженерных изысканий:

№ пункта	Наименование квалификационных категорий должностей работников инженерных изысканий	Затраты труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, в чел.-часах	
		На измеритель технологического процесса	На измеритель цены инженерных изысканий
1	2	3	4

Составил _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Проверил _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Примечания к форме 6.3:

1. В графе 3 указывается суммарное числовое значение нормативных показателей затрат труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, соответствующей квалификационной категории должностей работников инженерных изысканий на измеритель технологического процесса, определяемое по данным графы 8 формы 6.2.

2. В графе 4 приводится суммарное числовое значение нормативных показателей затрат труда работников, осуществляющих производство инженерных изысканий, соответствующей квалификационной категории должностей работников инженерных изысканий, определяемое по данным графы 8 формы 6.2 и пересчитанное на измеритель цены ИИ.

**Сводка потребности в технических средствах и машинах
к калькуляции затрат ресурсов № _____**

(наименование вида работ по инженерным изысканиям)

Измеритель цены инженерных изысканий:

№ пункта	Наименование применяемых технических средств, машин, автотранспортных средств	Потребность в технических средствах, машинах, автотранспортных средствах, в часах	
		На измеритель технологического процесса	На измеритель цены инженерных изысканий
1	2	3	4

Составил _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Проверил _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Примечания к форме 6.4:

1. В графе 3 приводится суммарное числовое значение нормативных показателей затрат времени использования технических средств, эксплуатации машин и автотранспортных средств, определяемое по данным графы 8 формы 6.2, на измеритель технологического процесса.

2. В графе 4 приводится суммарное числовое значение нормативных показателей затрат времени использования технических средств, эксплуатации машин и автотранспортных средств, определяемое по данным графы 8 формы 6.2, пересчитанное на измеритель цены ИИ.

**Сводка расхода материальных ресурсов
к калькуляции затрат ресурсов № ____**

(наименование вида работ по инженерным изысканиям)

Измеритель цены инженерных изысканий:

№ пункта	Наименование материальных ресурсов и их технические характеристики	Единица измерения	Расход материальных ресурсов	
			На измеритель технологического процесса	На измеритель цены инженерных изысканий
1	2	3	4	5

Составил _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Проверил _____
(должность, подпись, инициалы, фамилия)

Примечания к форме 6.5:

1. В графе 4 приводится суммарное числовое значения расхода материальных ресурсов, определяемое по данным графы 8 формы 6.2, на измеритель технологического процесса.

2. В графе 5 указывается суммарное числовое значение расхода материальных ресурсов, определяемое по данным графы 8 формы 6.2, пересчитанное на измеритель цены ИИ.

Форма 7.1 Форма конъюнктурного анализа минимальной отпускной цены технических средств

					Дата
№ пункта	Наименование технического средства	Наименование поставщика	Описание основных технических характеристик, потребительских свойств технического средства	Текущая цена технического средства без учета НДС, в рублях	Примечание
1	2	3	4	5	10

Должность представителя организации

ФИО представителя организации (подпись представителя)

Таблица 8.1

**Значения нормативных показателей годового режима
использования технических средств**

№ позиции	Наименование группы технических средств	Нормативное значение показателя годового режима, часов/год
1	2	3
1	Аэрофотокамеры	1 000
2	Аэрофотокамеры, устанавливаемые на беспилотные летательные аппараты (БПЛА)	430
3	Вежа телескопическая	1 230
4	Геодезическое GPS оборудование	1 390
5	Гравиметры	1 160
6	Комплексы мобильного лазерного сканирования	230
7	Лазерные 3D сканеры для установки на летательный аппарат	535
8	Лазерные 3D сканеры наземные	230
9	Металлоискатели	860
10	Монокюляры со встроенным дальномером	1 230
11	Нивелиры	1 090
12	Полевые контроллеры	1 160
13	Приемники C-NAV	2 050
14	Приемники GNSS	2 050
15	Рейки телескопические	1 370
16	Рейки, отражатели	1 260
17	Тахеометры	1 060
18	Теодолиты	1 020
19	Трассоискатели	1 250
20	Трегеры	2 050
21	Угломеры	1 230
22	Прочие технические средства, используемые для инженерно-геодезических изысканий	1137
23	Зонтичная драга	630
24	Малогабаритные переносные буровые установки	980
25	Микропенетрометры	1 130
26	Мотопомпы для наморозки ледовых переправ при бурении со льда	2 580
27	Насосы для производства опытно-фильтрационных работ	2 550
28	Оборудование для производства статического и динамического зондирования грунтов	930
29	Оборудование для прессиометрических испытаний	2 300
30	Оборудование для штамповых испытаний площадью 600 см ² , 1000 см ² , 2500 см ² , 5000 см ² , включая горячие штампы	1 240

№ позиции	Наименование группы технических средств	Нормативное значение показателя годового режима, часов/год
31	Отдельное нагнетательное оборудование (компрессор) с измерительными магистральями для производства работ по нагнетанию воздуха в скважину	1 820
32	Полуавтоматические гелиевые порозиметры	1 340
33	Построители лазерных плоскостей	1 970
34	Прессы гидравлические малогабаритные	580
35	Прессы гидравлические ручные	580
36	Приборы для определения сопротивления грунтов сдвигу	700
37	Ручные пенетрометры	1 440
38	Термокосы (измерение температуры грунтов в скважинах на многолетнемерзлых грунтах)	1 200
39	Установки для испытания грунтов вращательным срезом	960
40	Цветовая шкала Мнселла	5 400
41	Прочие технические средства, используемые для инженерно-геологических изысканий	1574
42	Георадарное оборудование	1 190
43	Источники возбуждения сейсмических сигналов (ударные, электроискровые, вибрационные)	1 270
44	Каротажные лебедки	990
45	Оборудование для магнитометрии (для специальных видов разведки)	1 220
46	Параметрические профилографы	1 220
47	Передвижные лаборатории для проведения геофизических исследований на местности на шасси	1 080
48	Пневмоисточники	990
49	Программно-аппаратурные комплексы для межскважинной сейсмотомографии и вертикального сейсмического профилирования	1 010
50	Профилографы сейсмоакустические	1 020
51	Сейсмокосы	1 090
52	Сейсмостанции, сейсмоприемники	1 090
53	Системы (регистраторы) сбора данных каротажа	1 220
54	Скважинные геофизические приборы для производства каротажа (по физическому признаку исследований: радиоактивный, электрический и так далее)	1 190
55	Устройства синхронизации	910
56	Электродинамические излучатели	910
57	Электроискровые излучатели	910
58	Электромагнитная аппаратура	910
59	Электроразведочные аппаратурно-программные комплексы	980
60	Электроразведочные измерители	1 020
61	Прочие технические средства, используемые для инженерно-геофизических изысканий	1064
62	СТД-зонды	1 050
63	Гидролокаторы	800

№ позиции	Наименование группы технических средств	Нормативное значение показателя годового режима, часов/год
64	Измерители скорости течения	1 050
65	Ледобуры	1 680
66	Ледорубы	1 680
67	Мареографы	1 700
68	Метеостанции	1 700
69	Профилографы донные	550
70	Регистраторы уровня и температуры	1 700
71	Сонары	1 250
72	Эхолоты	1 050
73	Прочие технические средства, используемые для инженерно-гидрографических работ	1292
74	Видеоэндоскопы	150
75	Дефектоскопы	970
76	Измерители длин свай	130
77	Измерители прочности бетона	750
78	Импульсные рентгеновские аппараты	1 880
79	Комплекты ВИК	530
80	Лазерные дальномеры	920
81	Локаторы арматуры	130
82	Подводные видеокамеры	970
83	Портативные твердомеры	250
84	Телеуправляемые подводные аппараты	970
85	Тепловизоры	1 310
86	Толщиномеры	220
87	Фотоаппараты	1 110
88	Прочие технические средства, используемые для проведения работ обследованию	735
89	pH метры	1 460
90	Анализаторы жидкости	1 200
91	Анализаторы растворенного кислорода	1 220
92	Анализаторы шума и вибрации	1 370
93	Аспираторы	600
94	Газоанализаторы	1 460
95	Градусники	1 420
96	Диски Секки	1 380
97	Дозиметры	930
98	Дозиметры гамма-излучения	1 340
99	Дозиметры-радиометры	150
100	Измерители параметров микроклимата	1 930
101	Измерители электромагнитного излучения	1 000
102	Комплексы измерительные для мониторинга радона	430
103	Кондуктометры	1 000

№ позиции	Наименование группы технических средств	Нормативное значение показателя годового режима, часов/год
104	Манометры	1 420
105	Масспектрометры	1 060
106	Метеометры электронные	740
107	Минилаборатории	1 220
108	Оксиметр	1 460
109	Приборы вакуумного фильтрования	2 480
110	Приборы для радиометрических измерений	350
111	Пробоотборные устройства	1 190
112	Разноглубинные бим-тралы	1 680
113	Спектрометрические комплексы	2 100
114	Шумомеры с антенной измерительной	390
115	Шумомеры-виброметры	1 160
116	Прочие технические средства, используемые для инженерно-экологических изысканий	1190

Примечания:

1. Значения нормативных показателей годового режима технических средств, приведенные в таблице, установлены исходя из применения технических средств в течение нормальной продолжительности рабочего времени, предусмотренной указаниями Трудового кодекса Российской Федерации.

2. Значения нормативных показателей годового режима использования технических средств, не приведенных в таблице, определяются по аналогии с приведенными в таблице техническими средствами либо по значениям прочих технических средств, используемых при выполнении сопоставимых видов работ.

3. В случае отсутствия в таблице сопоставимых видов работ осуществляется сбор исходных данных, по результатам проведения которого определяются значения нормативных показателей годового режима технических средств.

Форма 9.1 Форма конъюнктурного анализа цены ЛР для ИИ

Наименование организации									
									Дата
№ пункта	Наименование лабораторного исследования	Единица измерения	Объем	Текущая цена работы без учета НДС, в рублях	Описание состава работ, предусмотренного требованиями государственных стандартов, регламентирующих порядок проведения лабораторных испытаний, и учитываемого в цене лабораторных работ в составе инженерных изысканий	Перечень работников, осуществляющих производство лабораторных работ и исследований в составе инженерных изысканий с указанием их количества, профессии и квалификации	Перечень используемых технических средств и инструментов для проведения лабораторных работ и исследований в составе инженерных изысканий	Перечень применяемых материальных ресурсов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Должность представителя организации
 ФИО представителя организации (подпись представителя)

М.П.