Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

(НИУ МГСУ)

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Проректор « НИУ МГСУ »  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.Е. Лейбман  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |

РЕЗУЛЬТАТ РАБОТ

|  |  |
| --- | --- |
| №, дата договора | № 31704992591-П от 13июня 2017 года |
| Наименование договора | Выполнение работ по разработке методики определения дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время |
| №, наименование этапа | Этап 1 «Разработка первой редакции проектов МДС» |
| Наименование результата | Первая редакция проекта Методики с пояснительной запиской |

Москва 2017

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (далее – Методика) устанавливает требования по разработке нормативов и порядку формирования дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время.

2. Нормативы дополнительных затрат по видам строительства (Раздел I), при производстве ремонтно-строительных работ (Раздел III) предназначены для определения дополнительных затрат, связанных с производством работ в зимнее время:

– при составлении сметных расчетов на предпроектной стадии, при формировании предполагаемой (предельной) стоимости строительства объектов;

– на этапе подготовки проектной (рабочей) документации;

– для определения начальной (максимальной) цены контракта на этапе закупочных процедур.

Нормативы дополнительных затрат по конструкциям и видам работ в строительстве (Раздел II) являются основой для разработки нормативов дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время по видам строительства.

Приведенные в Разделе IV нормы расхода тепловой и электрической энергии (таблица 7) предназначены для определения затрат на временное отопление отдельных законченных вчерне зданий (или их частей) в течение отопительного периода в районе строительства (реконструкции), для производства внутри зданий строительных и монтажных работ, которые, согласно техническим условиям и правилам производства работ, необходимо выполнять при положительной температуре воздуха.

3. Нормативы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время учитывают условия и технологию производства строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ, связанных с воздействием отрицательной температуры воздуха, а также ветра до 10 м/с включительно.

4. Нормативы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время предусмотрены для всех видов конструкций и работ, производство которых допускается осуществлять в зимний период.

5. Нормативы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время разработаны с учетом следующих факторов, формирующих расчетную часть дополнительных затрат:

а) влияющих на снижение производительности труда:

– стесненность движения рабочих теплой одеждой и неудобством работы в рукавицах;

– ухудшение видимости в зимнее время на рабочем месте;

– наличие на рабочем месте льда и снега;

– обледенение обуви, материалов, конструкций и инструментов;

– необходимость в процессе работы периодически очищать от снега рабочее место, материалы и т.п.;

– потери рабочего времени, связанные с перерывом в работе для обогрева рабочих при температуре наружного воздуха от -20 °C до -35 °C и за счет сокращения рабочего дня при температуре ниже -30 °C;

– снижение в зимний период производительности строительных машин и механизмов;

б) усложняющих технологические процессы, вызываемые низкой температурой (подготовка временных сооружений для обогревания рабочих, утепление временных водопроводных сетей и баков, применение средств для утепления бетона и раствора при транспортировке);

в) необходимость использования специальных методов производства строительно-монтажных работ при отрицательной температуре наружного воздуха:

– рыхление мерзлых (сезонно-мерзлых) грунтов;

– предохранение грунтов от промерзания;

– оттаивание грунтов;

– применение быстротвердеющих бетонов и растворов;

– введение в бетоны и растворы химических добавок;

– применение электропрогрева бетона;

– прогрев изделий, концов труб и кабеля;

– устройство и разборка обычных тепляков –простейших технологических укрытий, в т.ч. брезентовых, пленочных, щитовых и т.п.;

– ограждение рабочих мест от снежных заносов и т.п.;

г) дополнительные расходы и потери материальных ресурсов при выполнении работ в зимнее время.

6. Нормативы дополнительных затрат разработаны с учетом следующих исходных условий:

а) средней температуры из среднемесячных за зимний период по температурным зонам Российской Федерации;

б) коэффициентов к нормам затрат труда, которые определяют дополнительные затраты рабочего времени при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях;

в) повышенных норм расхода отдельных строительных материалов, которые определены на основе фактических данных;

г) данных на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в соответствии с техническими условиями, СНиП, ГОСТ, техническими характеристиками предприятий-изготовителей и т.д.;

д) средних расчетных норм отопительного сезона – по температурным зонам;

е) расчетных коэффициентов увеличения трудоемкости, которые определены сопоставлением затрат по кварталам, при условии ритмичности выполнения однотипных работ, в летний и зимний период.

7. При разработке нормативов дополнительных затрат по конструкциям и видам работ учтены две группы конструкций и работ:

– к первой группе отнесены конструкции и работы, при выполнении которых в зимнее время образуются затраты, связанные с увеличением затрат труда (в некоторых случаях машин или механизмов), обусловленные климатическими условиями производства работ;

– ко второй группе отнесены конструкции и работы, при выполнении которых в зимнее время, наряду с дополнительными затратами труда, связанными с затруднительными климатическими условиями производства работ, требуется осуществление специальных мер и выполнение вспомогательных устройств (предохранения от промерзания, добавки к растворам и бетонам и т.д.).

8. Методика состоит из четырех разделов:

Раздел I – Порядок определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время по видам строительства.

Раздел II – Порядок определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время по конструкциям и видам работ.

Раздел III – Порядок определения дополнительных затрат при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время.

Раздел IV– Нормы на временное отопление зданий.

9. Нормативы дополнительных затрат по видам строительства, а также по конструкциям и видам работ, разработаны в процентах от сметной стоимости строительно-монтажных работ, выполняемых при положительной температуре наружного воздуха.

10. Нормативы дополнительных затрат по видам строительства и по конструкциям и видам работ дифференцированы по температурным зонам в зависимости от температурных условий зимнего периода, которые приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Температурные зоны | Показатели средних из среднемесячных отрицательных температур зимнего периода, град. С |
| --- | --- |
| I | до 3 |
| II | " 5 |
| III | " 8 |
| IV | " 12 |
| V | " 18 |
| VI | " 25 |
| VII | " 31 |
| VIII | ниже 31 |

11. Температурную зону и продолжительность расчетного зимнего периода для каждой конкретной стройки следует принимать в соответствии с местом ее нахождения согласно территориальному делению России, приведенному в [Приложении 1](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i1798253), независимо от фактической температуры наружного воздуха при производстве работ.

12. Продолжительность зимнего периода на отдельных частях территории, отнесенной к определенной температурной зоне, может отличаться от среднезональной, в связи с этим к среднегодовым нормативам дополнительных затрат следует применять (таблицы 4 и 6) поправочные коэффициенты, приведенные в [приложении 1](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i1798253), столбец 5.

13. Дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время при реконструкции действующих производственных объектов (за исключением обслуживающих жилищно-коммунальное хозяйство) определяются по нормативам Раздела I (Таблица 4).

14. Дополнительные затраты при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время на производственных объектах (за исключением обслуживающих жилищно-коммунальное хозяйство) определяются по нормативам Разделов I (таблица 4) настоящей Методики с применением к ним коэффициента 0,8.

15. Нормативы для определения дополнительных затрат при реконструкции жилых и общественных зданий, производственных зданий (обслуживающих жилищно-коммунальное хозяйство) принимаются по нормативам Раздела [III](http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/10/10766/#i68915) Таблицы 6.

16. В местностях, подверженных воздействию ветров скоростью более 10 м/с, к сметным нормативам настоящей Методики, применяются коэффициенты при количестве ветреных дней в зимний период:

св. 10% до 30%   – 1,05;

св. 30%            – 1,08.

Основанием для оплаты дополнительных затрат, связанных с воздействием ветров скоростью более 10 м/с в зимний период, являются справки местных органов гидрометеорологической службы.

17. Нормативы в настоящей Методике являются усредненными. Применение каких-либо добавок или коэффициентов к ним, не оговоренных в Общих положениях и Технических частях Методики не допускается.

18. Нормативы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время могут корректироваться уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере градостроительной деятельности.

19. Методика является обязательной для исполнения всеми участниками инвестиционно-строительного процесса, осуществляющими строительство объектов капитального строительства, 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, осуществляемого полностью или частично за счет средств регионального оператора, товарищества собственников жилья, жилищного, жилищно-строительного кооператива или иного специализированного потребительского кооператива либо средств собственников помещений в многоквартирном доме, независимо от принадлежности и форм собственности с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов, а также предприятий и организаций, где государственная доля в уставном капитале предприятия превышает 50 %.

20. Для объектов капитального строительства, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, положения настоящей Методики носят рекомендательный характер.

1. **ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

В настоящей Методике используются следующие термины и их определения:

**Виадук –** мостовое сооружение, предназначенное для пропуска транспорта через препятствие в виде глубокого оврага, ущелья, суходола с высоким уровнем проезда над препятствием.

**Грунт**– любые горные породы, почвы, осадки и техногенные образования, рассматриваемые как многокомпонентные динамичные системы и как часть геологической среды и изучаемые в связи с инженерно-хозяйственной деятельностью человека.

**Грунт мерзлый**–грунт, имеющий отрицательную или нулевую температуру, содержащий в своем составе видимые ледяные включения и (или) лед-цемент и характеризующийся криогенными структурными связями.

**Грунт многолетнемерзлый (**синоним **грунт вечномерзлый**)–находящийся в мерзлом состоянии постоянно в течение трех и более лет.

**Грунт сезонномерзлый**– грунт, находящийся в мерзлом состоянии периодически в течение холодного сезона.

**Дополнительные расходы и потери материальных ресурсов**– количество материальных ресурсов, объективно обусловленное в связи с изменением подходов к организации и выполнению работ на строительной площадке в зимнее время.

**Здания, законченные вчерне** – здания с возведенными стенами, верхним покрытием и заполнением всех проемов.

**Зимний период**–часть года со среднесуточной температурой наружного воздуха ниже 0 °C по данным Справочника по климату России. Данной Методикой в Приложении 1 зимний период предназначен для формирования дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.

**Промышленный узел**– группа предприятий с общими объектами различного назначения (коммуникации, инженерные сооружения, объекты социально-бытового обслуживания и др.), размещенные в соответствии с единым архитектурно-планировочным замыслом.

**Путепровод –** мостовое сооружение, предназначенное для пропуска транспорта над пересекаемой им транспортной магистралью.

**Снегоборьба**– работы по ликвидации снежных заносов, вызванных стихийными явлениями (метель, буран, пурга).

**Специальные технологические укрытия (тепляки)**– технологические укрытия, сооружаемые в соответствии с проектными решениями на их устройство.

**Строительная площадка**– земельный участок, отведенный в соответствии с проектом в установленном порядке, для постоянного размещения объекта строительства, а также служб строительно-монтажных организаций и с учетом временного отвода территории, определяемой по условиям производства работ.

**Температурная зона** - часть территории Российской Федерации, имеющая общие показатели средних из среднемесячных отрицательных температур зимнего периода и воздействия ветров скоростью до 10 м/сек в зимний период.

**Техническое перевооружение действующих предприятий –** компленая замена оборудования, технологических линий, агрегатов на новые, более совершенные образцы, без расширения площадей имеющихся зданий и сооружений основного назначения.

**Трасса**– положение оси линейного сооружения (дороги, трубопровода, ЛЭП и т.п.), отвечающее ее проектному положению на местности и определяемое двумя проекциями: горизонтальной (планом) и вертикальной (продольным профилем).

**Эстакада –** многопролетное протяженное мостовое сооружение, предназначенное для пропуска транспорта над поверхностью земли, которое устраивают иногда вместо насыпей (например, на подходах к мосту).

Иные термины, используемые в настоящей Методике, применяются в значении, определенном законодательством Российской Федерации.

1. **ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ МЕТОДИКИ**

**РАЗДЕЛ I. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ПО ВИДАМ СТРОИТЕЛЬСТВА**

***Техническая часть***

I.1. Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по отдельным видам строительства определяются по нормативам Таблицы 4 в процентах от сметной стоимости строительных и монтажных работ ([графы 4](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i126543) и [5](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i131581)) по итогу глав 1–8 сводного сметного расчета стоимости строительства.

Для объектов капитального строительства норматив дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время, определенный по виду строительства объекта основного назначения, применяется для всех объектов и видов работ, входящих в сводный сметный расчет стоимости строительства (реконструкции) данного объекта, кроме случаев предусмотренных отдельными положениями данной Методики.

Исключение составляют работы по строительству метрополитенов и тоннелей, нормативы на которые в п. [8](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i307429) Таблицы 4 установлены в процентах от сметной стоимости основных работ (без обслуживающих процессов) по итогу глав 2–7 сводного сметного расчета стоимости строительства. Для учета дополнительных затрат при производстве в зимнее время работ, учитываемых по главам 1 и 8 сводного сметного расчета, необходимо использовать нормативы по другим видам строительства:

– по [п. 3](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i255730) «Строительство дорог. 3.1. Освоение трассы и подготовка территории строительства» – на работы по подготовке территории строительства (глава 1 сводного сметного расчета стоимости строительства);

– по [п. 10](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i352113) «Строительство производственных и служебных зданий эксплуатации. 10.1. Железнодорожного транспорта»;

– на временные здания и сооружения (глава 8 сводного сметного расчета стоимости строительства).

I.2. В нормативах учтены все виды дополнительных затрат, вызываемых производством работ в зимний период, а также временное отопление зданий, законченных вчерне, за исключением следующих видов затрат:

а) на временное отопление зданий вне пределов отопительного периода, установленного местными административными органами исполнительной власти, для устранения повышенной влажности конструкций или обрабатываемых поверхностей при производстве отделочных и других специальных работ в соответствии с требованиями технических условий. Указанные затраты следует определять в порядке, предусмотренном Разделом IV настоящей Методики, с учетом необходимого срока временного отопления на основе расчета, выполненного проектной организацией в разделе ПОС;

б) по очистке от снега находящихся в ведении строительства подъездных безрельсовых дорог от магистралей к строительным площадкам, а также по первоначальной очистке от снега площади застройки объектов строительства (с учетом организации рабочей зоны), начинаемых в зимний период. Затраты на содержание дорог в зимний период (с учетом специфических условий содержания зимников). Указанные затраты определяются по расчету в соответствии с проектом организации строительства (ПОС);

в) по снегоборьбе в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним, а также в сельских местностях, расположенных в пределах IV, V и VI температурных зон. Лимит затрат на снегоборьбу в сводных сметных расчетах стоимости строительства определяется на основе данных гидрометеорологической службы, а при отсутствии таковой, по зафиксированным данным построенных или находящихся в стадии строительства строек в этих районах. При отсутствии указанных данных затраты рассчитываются в процентах от сметной стоимости строительно-монтажных работ по итогу глав 1–8 сводного сметного расчета стоимости строительства по Таблице 2.

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| Температурные зоны | Лимит затрат на снегоборьбу, % от сметной стоимости строительно-монтажных работ |
| IV | До 0,3 |
| V | " 0,4 |
| VI | " 0,6 |
| VII | " 1,3 |
| VIII | " 1,5 |

I.3. В нормативах приняты значения удельного веса продолжительности зимнего времени в году, приведенные в таблице 3.

Таблица 3

| Температурные зоны | Удельный вес зимнего периода в году (в среднем) |
| --- | --- |
| I | 0,23 |
| II | 0,33 |
| III | 0,4 |
| IV | 0,45 |
| V | 0,52 |
| VI | 0,6 |
| VII и VIII | 0,65 |

I.4. Для объектов капитального строительства жилых и общественных зданий, дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время следует принимать по нормативам Таблицы 4 [п. 14](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i455375) независимо от вида строительства в целом.

I.5. Нормативы дополнительных затрат, приведенные в Таблице 4 по позициям:

П. [1.28](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i173932)  Энергетическое строительство;

п. 2 Линейные объекты;

п. 3 Строительство дорог;

п. 4 Строительство наружных трубопроводов;

п. 6.1 Склады и хранилища;

п. 6.2 Элеваторы из сборного железобетона;

п. 6.3 Элеваторы из монолитного железобетона;

п. 11   Строительство зданий и сооружений связи;

п. [16.4](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i556007) Посадка и пересадка деревьев и кустарников

применяются в тех случаях, когда эти работы предусмотрены самостоятельной проектно-сметной документацией.

В остальных случаях для указанных работ необходимо применять нормативы [Таблицы](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i104803) 4 по соответствующим видам промышленного, жилищно-гражданского, сельскохозяйственного, водохозяйственного и прочих видов строительства.

I.6. При корректировке сметных нормативов, предусмотренных п. 18 Общих положений, нормативы определяются расчетным путем, на основе следующих исходных данных для конкретной стройки (объекта):

– показателей сметной стоимости в текущем уровне цен каждого вида конструкций и работ, из которых складывается общая сметная стоимость строительно-монтажных работ по стройке (объекту), включая временные (титульные) здания и сооружения;

– нормативов дополнительных затрат по конструкциям и видам работ по [Таблице](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i597340) 5 Раздела II.

– затрат на временное отопление зданий, законченных вчерне, в пределах отопительного периода, определяемых в порядке, предусмотренном Разделом IV Методики.

Полученный итог дополнительных затрат по стройке (объекту) пересчитывается в среднегодовой показатель, с применением расчетных коэффициентов, учитывающих удельный вес продолжительности зимнего периода в году (Таблица 3).

Пример расчета норматива дополнительных затрат для вида строительства, не предусмотренного [Таблицей](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i104803) 4, приведен в [Приложении 2](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i1821383).

I.7. В сводных сметных расчетах стоимости строительства промышленных узлов дополнительные затраты, связанные с производством строительно-монтажных работ в зимнее время, определяются по соответствующим нормативам [Таблицы](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i104803) 4, исходя из стоимости строительно-монтажных работ по каждому строящемуся предприятию в промышленном узле.

Дополнительные затраты, связанные с производством строительно-монтажных работ в зимнее время, при строительстве объектов вспомогательных производств и хозяйств, подъездных автомобильных и железных дорог, сетей энергоснабжения, водоснабжения, канализации и других объектов, являющихся общими для группы предприятий промышленного узла, определяются для каждого такого объекта по соответствующим нормативам Таблицы 4.

I.8. Нормативы дополнительных затрат на строительство объектов шахтной поверхности рудников черной и цветной металлургии следует определять по нормативу, установленному для предприятий угольной промышленности ([п. 1.3](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i161771) Таблицы 4).

I.9. Нормативы дополнительных затрат в зимнее время на строительство жилых зданий, приведенные в Таблице 4, [п.п. 14.1](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i466770)-[4](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i476036) (Жилые здания крупнопанельные, объемно-блочные, кирпичные, из блоков, деревянные, монолитные), установлены для жилых зданий, в проектах которых не учитываются наружные инженерные сети, внутриквартальная планировка и проезды, благоустройство, озеленение и т.п.

Нормативы дополнительных затрат в зимнее время на строительство жилых зданий, в проектах которых учтены внутриплощадочные наружные инженерные сети, внутриплощадочная планировка и проезды, благоустройство, озеленение и т.п., определяются по соответствующим нормативам Таблицы 4 ([п.п. 14.1](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i466770)-[14.4](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i476036)) с использованием коэффициентов, учитывающих типы зданий:

крупнопанельные, объемно-блочные и деревянные  – 1,20

кирпичные и блочные (из мелкоразмерных блоков), монолитные – 1,15

Таблица 4

**Нормативы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время по видам строительства  
(в процентах)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп.** | **Вид строительства** | **Территориальные зоны** | | | | | | | |
|
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Объекты производственного назначения** | | | | | | | | |
| 1.1 | Предприятия нефтяной и газовой промышленности | 0,7 | 1,5 | 2,8 | 3,5 | 4,9 | 8,2 | 10,1 | 11,1 |
| 1.2 | Предприятия нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности | 0,5 | 1,2 | 2,5 | 3,5 | 4,8 | 8,4 | 8,5 | 10,0 |
| 1.3 | Предприятия угольной промышленности (кроме горнопроходческих работ) | 0,6 | 1,4 | 3,1 | 4,3 | 5,6 | 10,0 | 10,3 | 12,1 |
| 1.4 | Предприятия торфяной промышленности | 0,7 | 1,6 | 3,3 | 4,7 | 6,2 | 6,5 | 8,7 | 9,1 |
| 1.5 | Предприятия чёрной металлургии (кроме горнопроходческих работ и объектов шахтной поверхности) | 0,6 | 0,9 | 1,6 | 2,1 | 2,4 | 3,4 | 4,1 | 6,1 |
| 1.6 | Предприятия цветной металлургии (кроме горнопроходческих работ и объектов шахтной поверхности) | 0,5 | 1,1 | 1,9 | 2,6 | 3,5 | 5,4 | 5,8 | 6,6 |
| 1.7 | Предприятия химической промышленности | 0,5 | 1,1 | 2,0 | 3,1 | 4,0 | 6,6 | 6,9 | 8,2 |
| 1.8 | Предприятия тяжёлого, энергетического и транспортного машиностроения | 0,6 | 1,2 | 2,2 | 2,9 | 4,0 | 6,5 | 7,4 | 8,6 |
| 1.9 | Предприятия сельскохозяйственного и тракторного машиностроения | 0,4 | 1,0 | 1,4 | 2,2 | 3,1 | 5,0 | 5,2 | 6,2 |
| 1.10 | Предприятия лёгкого и прочего машиностроения | 0,5 | 1,2 | 1,9 | 2,8 | 3,8 | 6,6 | 6,7 | 7,9 |
| 1.11 | Предприятия электротехнической промышленности | 0,8 | 1,4 | 2,4 | 3,1 | 3,8 | 5,8 | 6,2 | 6,5 |
| 1.12 | Предприятия станкостроительной и инструментальной промышленности | 0,6 | 1,2 | 1,9 | 2,5 | 3,5 | 5,4 | 5,7 | 6,9 |
| 1.13 | Предприятия приборостроения и средств автоматизации | 0,6 | 1,2 | 2,0 | 2,5 | 3,5 | 5,4 | 5,7 | 6,9 |
| 1.14 | Предприятия промышленности средств связи, радио и электроники | 0,5 | 1,1 | 2,0 | 2,7 | 3,9 | 6,1 | 8,5 | 10,5 |
| 1.15 | Предприятия автомобильной и подшипниковой промышленности | 0,7 | 1,3 | 2,3 | 3,0 | 4,1 | 6,5 | 8,8 | 10,2 |
| 1.16 | Предприятия судостроительной промышленности | 0,7 | 1,4 | 2,2 | 2,9 | 3,7 | 5,9 | 6,6 | 7,6 |
| 1.17 | Предприятия авиационной и оборонной промышленности, общего машиностроения | 0,5 | 1,1 | 2,0 | 2,8 | 4,0 | 0,5 | 7,6 | 8,4 |
| 1.18 | Предприятия полиграфической промышленности | 0,4 | 0,8 | 1,6 | 2,4 | 3,2 | 5,1 | 6,3 | 6,3 |
| 1.19 | Предприятия лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности | 0,6 | 1,0 | 2,0 | 2,6 | 3,9 | 6,5 | 8,6 | 8,7 |
| **1.20** | **Предприятия промышленности строительных материалов:** | | | | | | | | |
| 1.20.1 | заводы и полигоны сборных железобетонных и бетонных конструкций и изделий | 0,8 | 1,3 | 2,4 | 3,1 | 4,3 | 7,3 | 8,5 | 10,6 |
| 1.20.2 | дробильно-сортировочные заводы, карьеры глины и песчаных материалов | 0,5 | 1,2 | 2,3 | 3,3 | 4,3 | 7,4 | 8,5 | 10,6 |
| 1.20.3 | заводы стеновых материалов, кровельных и гидроизоляционных материалов | 0,7 | 1,3 | 2,3 | 3,3 | 4,2 | 7,2 | 8,5 | 10,6 |
| 1.20.4 | цементные заводы, предприятия асбестоцементной и санитарно-технической промышленности | 0,6 | 1,2 | 2,1 | 2,9 | 3,9 | 6,1 | 7,4 | 9,7 |
| 1.20.5 | предприятия стекольной промышленности | 0,5 | 1,1 | 1,8 | 2,6 | 3,8 | 5,8 | 6,9 | 8,1 |
| 1.20.6 | предприятия строительной керамики | 0,4 | 1,0 | 1,8 | 2,7 | 3,6 | 6,0 | 6,9 | 8,2 |
| 1.20.7 | предприятия полимерных строительных материалов | 0,6 | 1,2 | 2,2 | 3,2 | 4,4 | 6,7 | 8,5 | 10,5 |
| 1.21 | Предприятия лёгкой промышленности | 0,6 | 1,2 | 2,0 | 2,8 | 3,9 | 5,8 | 7,0 | 7,9 |
| 1.22 | Предприятия пищевой промышленности | 0,7 | 1,2 | 2,0 | 2,8 | 4,0 | 6,5 | 9,0 | 9,3 |
| 1.23 | Предприятия мясной промышленности, предприятия первичной обработки сельскохозяйственной продукции | 0,5 | 0,9 | 1,8 | 2,6 | 3,3 | 5,1 | 6,7 | 7,9 |
| 1.24 | Предприятия молочной промышленности, сахарные и консервные заводы | 0,5 | 0,9 | 1,5 | 2,2 | 2,9 | 4,8 | 5,1 | 6,0 |
| 1.25 | Предприятия рыбного хозяйства | 0,7 | 1,3 | 2,3 | 3,3 | 4,5 | 4,8 | 5,8 | 6,2 |
| 1.26 | Предприятия медицинской промышленности | 0,5 | 0,9 | 1,5 | 2,3 | 3,2 | 5,2 | 7,6 | 7,9 |
| 1.27 | Предприятия микробиологической промышленности | 0,6 | 1,4 | 2,4 | 3,2 | 4,5 | 7,7 | 9,9 | 10,6 |
| **1.28** | **Энергетическое строительство** | | | | | | | | |
| 1.28.1 | Тепловые электростанции | 0,6 | 1,4 | 2,9 | 3,8 | 5,0 | 9,3 | 11,0 | 11,7 |
| 1.28.2 | Гидроэлектростанции | 0,8 | 1,6 | 3,2 | 4,4 | 5,9 | 9,1 | 9,8 | 11,7 |
| 1.28.3 | Атомные электростанции | 0,7 | 1,7 | 3,6 | 5,3 | 7,1 | 11,0 | 11,8 | 13,3 |
| 1.28.4 | Электрические подстанции | 0,5 | 1,1 | 1,8 | 2,8 | 3,8 | 6,2 | 6,8 | 7,1 |
| **2** | **Линейные объекты** | | | | | | | | |
| 2.1 | Тепловые сети | 0,4 | 1,0 | 2,3 | 3,2 | 4,2 | 7,6 | 8,2 | 8,6 |
| 2.2 | Воздушные линии электропередачи 0,4-20 кВ | 0,4 | 0,9 | 1,7 | 2,6 | 3,3 | 5,3 | 7,0 | 7,9 |
| 2.3 | Воздушные линии электропередачи 35 кВ и выше | 0,3 | 0,5 | 0,9 | 1,1 | 1,5 | 2,4 | 3,4 | 4,6 |
| **3** | **Строительство дорог** | | | | | | | | |
| 3.1 | Освоение трассы и подготовка территории строительства | 0,4 | 1,3 | 2,4 | 3,4 | 4,8 | 8,3 | 12,0 | 14,5 |
| **3.2** | **Земляное полотно из грунтов:** | | | | | | | | |
| 3.2.1 | обыкновенных | 1,9 | 3,6 | 6,4 | 8,7 | 11,4 | 18,4 | 26,5 | 28,7 |
| 3.2.2 | дренирующих | 0,4 | 1,1 | 2,2 | 3,3 | 4,4 | 7,3 | 11,6 | 12,7 |
| 3.2.3 | скальных | 0,2 | 0,6 | 1,1 | 1,6 | 2,3 | 3,7 | 5,0 | 6,6 |
| 3.2.4 | вечномёрзлых | - | - | - | 3,0 | 4,2 | 6,1 | 9,5 | 10,3 |
| 3.2.5 | Возведение земляного полотна дорог гидромеханизированным способом | 1,7 | 3,4 | 5,3 | 6,5 | 7,8 | 9,8 | 9,6 | - |
| 3.2.6 | Укрепление земляного полотна дорог и регуляционных сооружений | 0,3 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 1,4 | 2,2 | 4,0 | 4,7 |
| 3.2.7 | Верхнее строение пути | 0,5 | 0,8 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 2,6 | 3,6 | 4,2 |
| **3.3** | **Дорожное покрытие:** | | | | | | | | |
| 3.3.1 | из сборных железобетонных плит | 0,3 | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 1,1 | 1,2 |
| 3.3.2 | цементно-бетонное | 1,2 | 1,7 | 1,9 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,4 |
| 3.3.3 | асфальтобетонное | 0,9 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,7 | 1,9 | 2,0 | 2,1 |
| 3.3.4 | чёрное щебёночное | 0,9 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 1,9 |
| 3.3.5 | гравийное или щебёночное | 0,4 | 0,7 | 0,7 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 1,6 | 1,8 |
| **3.4** | **Искусственные сооружения при строительстве дорог** | 0,8 | 1,7 | 3,1 | 4,1 | 5,4 | 9,3 | 10,3 | 12,1 |
| **4** | **Строительство наружных трубопроводов:** | | | | | | | | |
| 4.1 | Водоснабжение и газопроводы в мягких грунтах (с земляными работами) | 0,5 | 1,2 | 2,1 | 3,0 | 3,7 | 5,0 | 5,7 | 6,0 |
| 4.2 | Канализация в мягких грунтах (с земляными работами) | 0,7 | 1,3 | 2,3 | 3,1 | 4,4 | 5,3 | 5,9 | 6,4 |
| 4.3 | Водоснабжение, газопроводы и канализация в скальных грунтах | 0,3 | 0,5 | 1,0 | 1,4 | 2,0 | 3,2 | 4,6 | 6,2 |
|  | **Насосные станции:** | | | | | | | | |
| 4.4 | водопроводные | 1,4 | 2,1 | 3,0 | 3,9 | 5,1 | 7,7 | 9,3 | 10,9 |
| 4.5 | канализационные | 1,6 | 2,5 | 3,5 | 4,6 | 6,1 | 8,8 | 9,9 | 11,3 |
|  | **Очистные сооружения:** | | | | | | | | |
| 4.6 | водопроводные | 0,7 | 1,2 | 2,3 | 3,1 | 4,2 | 7,1 | 7,9 | 8,2 |
| 4.7 | канализационные | 0,9 | 1,4 | 2,3 | 3,0 | 3,9 | 5,9 | 6,5 | 6,8 |
| 4.8 | Сооружения водоснабжения и канализации (без наружных трубопроводов и внешних сетей) | 1,0 | 2,2 | 4,6 | 6,2 | 8,7 | 14,8 | 23,5 | 28,0 |
| **5** | **Электрификация, устройство связи, сигнализации и пр.** | | | | | | | | |
| 5.1 | Электрификация железных дорог, прочие энергетические сооружения и устройства | 0,7 | 1,3 | 1,8 | 2,3 | 3,2 | 5,1 | 7,2 | 8,0 |
| 5.2 | Устройства связи, сигнализации, централизации и блокировки железных дорог | 0,5 | 1,4 | 2,7 | 3,8 | 5,3 | 9,2 | 13,6 | 17,0 |
| **6** | **Строительство нефтегазопродуктопроводов** | | | | | | | | |
| 6.1 | В районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним | - | - | - | - | 5,6 | 5,9 | 7,8 | 8,8 |
| 6.2 | В остальных районах страны | 0,4 | 0,6 | 1,4 | 2,0 | 3,0 | 4,4 | 5,2 | 5,6 |
|  | **Объекты непроизводственного назначения** | | | | | | | | |
| **7** | **Мосты и путепроводы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1 | Железобетонные пролётные строения | 1,4 | 2,6 | 3,8 | 5,8 | 7,4 | 11,0 | 12,0 | 15,4 |
| 7.2 | Металлические пролётные строения | 0,5 | 1,2 | 1,7 | 2,8 | 3,7 | 6,3 | 7,5 | 8,5 |
| **8** | **Строительство тоннелей и метрополитенов** | | | | | | | | |
| 8.1 | Закрытым способом с подогревом воздуха | 0,4 | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 1,5 | 2,1 | 3,2 | 3,8 |
| 8.2 | Закрытым способом без подогрева воздуха | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 1,8 | 2,9 | 3,5 |
| 8.3 | Открытым способом | 0,7 | 1,4 | 2,6 | 3,7 | 5,0 | 8,0 | 10,0 | 11,7 |
| **9** | **Склады и хранилища** | | | | | | | | |
| 9.1 | Склады и хранилища | 0,6 | 1,2 | 2,3 | 3,2 | 3,9 | 6,0 | 7,7 | 9,1 |
| 9.2 | Элеваторы из сборного железобетона | 0,5 | 1,0 | 1,9 | 2,8 | 3,5 | 6,0 | 6,5 | 6,8 |
| 9.3 | Элеваторы из монолитного железобетона | 2,2 | 3,4 | 4,6 | 5,6 | 6,9 | 9,3 | 10,1 | 10,6 |
| 9.4 | Холодильники | 0,7 | 1,5 | 3,0 | 4,3 | 5,7 | 8,2 | 9,1 | 9,3 |
| **10** | **Строительство производственных и служебных зданий эксплуатации:** | | | | | | | | |
| 10.1 | Железнодорожного транспорта | 1,2 | 1,8 | 2,7 | 3,6 | 4,6 | 7,1 | 10,7 | 12,4 |
| 10.2 | Автомобильного транспорта, баз по ремонту и обслуживанию строительных машин | 0,6 | 1,1 | 1,6 | 2,5 | 3,4 | 5,1 | 5,8 | 6,1 |
| 10.3 | Морского транспорта | 0,5 | 1,1 | 1,9 | 2,8 | 3,3 | 4,3 | 4,7 | - |
| 10.4 | Речного транспорта | 0,5 | 1,0 | 1,7 | 2,3 | 3,1 | 5,1 | 5,7 | 6,0 |
| 10.5 | Воздушного транспорта | 0,4 | 0,8 | 1,4 | 2,1 | 2,8 | 4,6 | 5,6 | 6,8 |
| 10.6 | Лётных полей воздушного транспорта | 0,3 | 0,9 | 2,6 | 3,2 | 4,0 | 5,3 | 6,3 | 7,0 |
| **11** | **Строительство зданий и сооружений связи** | 0,5 | 0,9 | 1,5 | 2,1 | 2,9 | 4,6 | 5,9 | 7,0 |
| **12** | **Сельскохозяйственное строительство (ремонтные мастерские, базы снабжения, теплично-парниковые комбинаты и т.п.)** | 0,4 | 1,1 | 1,9 | 3,0 | 3,9 | 6,6 | 6,8 | 7,3 |
| **13** | **Мелиоративное и водохозяйственное строительство:** | | | | | | | | |
| 13.1 | Орошение | 1,1 | 2,1 | 4,1 | 5,2 | 6,4 | 9,4 | - | - |
| 13.2 | Осушение | 1,9 | 2,8 | 4,3 | 5,3 | 6,8 | 10,7 | - | - |
| **14** | **Строительство жилых и общественных зданий:** | | | | | | | | |
| 14.1 | Жилые здания крупнопанельные и объемно-блочные | 0,3 | 0,4 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 2,6 | 3,6 | 4,2 |
| 14.2 | Жилые здания кирпичные и из блоков | 0,4 | 0,6 | 1,1 | 1,5 | 1,9 | 3,2 | 4,3 | 5,1 |
| 14.3 | Жилые здания деревянные | 0,4 | 0,7 | 1,0 | 1,7 | 2,2 | 3,7 | 3,8 | 4,7 |
| 14.4 | Жилые здания монолитные (с наружными стенам из кирпича, легкобетонных блоков и пр.) | 0,5 | 0,8 | 1,6 | 2,3 | 3,0 | 4,8 | 6,7 | 7,8 |
| 14.5 | Здания общественного назначения (школы, учебные заведения, детские сады и ясли, больницы, санатории, дома отдыха и др.) и объекты коммунального хозяйства | 0,4 | 0,9 | 1,3 | 2,0 | 2,6 | 3,5 | 5,7 | 6,6 |
| **15** | **Горнопроходческие работы (без общешахтных расходов):** | | | | | | | | |
| 15.1 | Шахтные стволы (с учётом затрат на подогрев подаваемого в шахту воздуха) | 0,7 | 1,6 | 2,6 | 3,7 | 5,4 | 7,2 | 9,6 | 10,9 |
| 15.2 | В том числе затраты на подогрев воздуха | 0,7 | 1,7 | 2,3 | 3,2 | 4,7 | 5,9 | 7,9 | 8,9 |
| 15.3 | Горизонтальные и наклонные выработки (с учётом затрат на подогрев подаваемого в выработки воздуха) | 1,1 | 2,1 | 3,0 | 4,3 | 6,2 | 8,2 | 11,5 | 13,0 |
| 15.4 | В том числе затраты на подогрев воздуха | 1,0 | 2,0 | 2,6 | 3,4 | 5,4 | 6,8 | 9,7 | 10,8 |
| **16** | **Прочие виды строительства:** | | | | | | | | |
| 16.1 | Коллекторы для подземных сооружений | 0,7 | 1,1 | 2,8 | 4,0 | 4,9 | 8,1 | 8,7 | 10,3 |
| 16.2 | Пешеходные подземные переходы | 0,5 | 1,1 | 1,9 | 2,7 | 3,6 | 5,5 | 7,7 | 9,4 |
| 16.3 | Берегоукрепление и сооружение набережных | 0,2 | 0,5 | 1,1 | 1,6 | 1,3 | 2,2 | 2,6 | 2,8 |
| 16.4 | Посадка и пересадка деревьев и кустарников с подготовкой посадочных мест (включая стоимость деревьев и кустарников) | 0,6 | 1,6 | 3,5 | 5,0 | 6,0 | 11,9 | - | - |

**РАЗДЕЛ II. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ПО КОНСТРУКЦИЯМ И ВИДАМ РАБОТ**

***Техническая часть***

II.1. Нормативы настоящего раздела, приведенные в таблице 5, установлены и применяются в процентах от сметной стоимости соответствующих строительных и монтажных работ, выполняемых при положительной температуре воздуха, без учета стоимости:

– рельсовых путей по п. 28.2;

– поперечных балок пролетных строений мостов – по п. 30.5;

– стальных пролетных строений мостов – по п. 30.5;

– материальных ресурсов, не учтенных сборниками сметных норм на монтаж оборудования – по п. 51.

II.2. Нормативы учитывают дополнительные затраты при выполнении строительно-монтажных работ в зимнее время, обусловленные рядом факторов, перечисленных в п. 5 Общих положений.

II.3. При определении нормативов дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время по видам строительства, в расчетах применяются нормативы по конструкциям и работам, приведенные в Таблице 5, на полный объем работ в зимний период.

Далее показатели затрат дифференцируются по температурным зонам, с учетом показателей продолжительности зимнего периода, согласно Приложению 1, и текущему уровню цен, сложившихся на период разработки нормативов.

Таблица 5

**Нормативы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время по конструкциям и видам работ**

**(в процентах)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп.** | **Наименование конструкций и видов работ** | **Температурные зоны** | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |

| **1** | **2** | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Земляные работы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Разработка грунта экскаваторами в отвал или с погрузкой в автосамосвалы на всех видах строительства, кроме гидротехнического и дорожного | 14,17 | 35,72 | 71,21 | 85,98 | 102,08 | 172,41 | 239,02 | 255,56 |
| 1.2 | То же, в гидротехническом строительстве | 6,09 | 10,24 | 25,47 | 30,42 | 35,81 | 55,92 | 72,14 | 78,53 |
| 1.3 | Разработка выемок, карьеров экскаваторами и укладка грунта в кавальеры или насыпи в дорожном строительстве | 7,26 | 15,74 | 31,42 | 41,55 | 47,28 | 73,11 | 103,25 | 134,62 |
| 1.4 | То же, скальных пород, а также песчаных, галечных, щебеночных грунтов, находившихся до наступления отрицательных температур в сухом состоянии, и талых грунтов при отрицательных температурах - на всех видах строительства | 1,88 | 2,71 | 3,77 | 4,65 | 5,32 | 7,08 | 10,20 | 13,07 |
| 1.5 | Разработка грунта в выемках и карьерах экскаваторами с перемещением железнодорожным транспортом и отсыпкой грунта в насыпи | 2,31 | 4,00 | 6,57 | 8,21 | 9,95 | 13,48 | 19,33 | 24,80 |
| 1.6 | То же, скальных пород, а также песчаных, галечных и щебеночных грунтов, находившихся до наступления отрицательных температур в сухом состоянии, и талых грунтов при отрицательных температурах - на всех видах строительства | 0,72 | 1,10 | 1,72 | 2,35 | 2,74 | 4,16 | 6,44 | 8,59 |
| 1.7 | Разработка грунта прицепными и самоходными скреперами | 1,11 | 1,49 | 2,21 | 2,75 | 3,24 | 4,24 | 5,46 | 6,99 |
| 1.8 | Разработка грунта бульдозерами, уплотнение грунта прицепными катками и рыхление грунта тракторами и рыхлителями | 1,66 | 2,22 | 3,15 | 3,86 | 4,46 | 5,72 | 7,30 | 9,31 |
| 1.9 | Рытье и засыпка траншей для магистральных трубопроводов, включая водоотлив | 9,53 | 48,81 | 95,61 | 114,29 | 144,96 | 191,73 | 231,14 | 257,50 |
| 1.10 | Разработка и обратная засыпка грунта вручную в траншеях и котлованах с учетом креплений | 15,67 | 29,76 | 57,35 | 72,68 | 91,97 | 124,61 | 210,67 | 272,91 |
| 1.11 | Водоотлив | 1,83 | 2,52 | 3,56 | 4,21 | 5,04 | 6,44 | - | - |
| 1.12 | Валка леса, трелевка, разделка древесины и устройство разделочных площадок | 3,88 | 6,16 | 8,45 | 11,26 | 13,50 | 20,08 | 28,82 | 37,37 |
| 1.13 | Вывозка пней | 2,13 | 3,27 | 4,44 | 5,53 | 6,61 | 9,14 | 13,08 | 19,04 |
| 1.14 | Уплотнение грунта пневматическими или электрическими трамбовками | 4,05 | 6,31 | 8,48 | 11,57 | 14,12 | 21,01 | 30,33 | 38,86 |
| 1.15 | Уплотнение грунта тяжелыми трамбовками | 0,37 | 0,65 | 0,83 | 1,29 | 1,49 | 2,12 | 2,75 | 3,41 |
| 1.16 | Отсыпка и обкатка насыпей на болотах (удаление растительно-корневого покрова, перемещение грунта в пределах болота, обкатка насыпей на болотах, контрольное бурение) | 5,75 | 7,48 | 10,10 | 11,45 | 14,23 | 18,59 | 25,53 | 32,18 |
| 1.17 | *Гидромеханизированные земляные работы* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.17 | Разработка и укладка грунта всех групп, включая вспомогательные работы и укладку трубопроводов: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.17.1 | плавучими землесосными снарядами | 3,69 | 7,91 | 12,33 | 16,98 | 25,72 | 37,86 | - | - |
| 1.17.2 | гидромониторно-насосными установками | 8,83 | 22,39 | 33,30 | 55,06 | - | - | - | - |
| 1.18 | Дополнительная транспортировка грунта всех групп землесосными станциями перекачки при их работе совместно с: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.18.1 | плавучими землесосными снарядами | 2,99 | 7,07 | 11,17 | 18,11 | 25,35 | 35,66 | - | - |
| 1.18.2 | гидромониторно-насосно-землесосными установками | 8,11 | 21,90 | 35,12 | 54,17 | - | - | - | - |
|  | *Земляные сооружения и работы в мелиоративном и водохозяйственом строительстве* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.19 | Устройство каналов, дамб, обвалование одноковшовым экскаватором | 17,32 | 19,80 | 22,01 | 24,92 | 27,49 | 35,35 | 45,05 | 55,00 |
| 1.20 | Разравнивание кавальеров (отвалов) бульдозерами | 3,41 | 4,46 | 5,92 | 7,08 | 7,90 | 8,86 | 9,85 | - |
| 1.21 | Планировка орошаемых площадей и рисовых чеков | 1,29 | 1,77 | 2,50 | 5,89 | 6,40 | 7,28 | 9,02 | 11,70 |
| 1.22 | Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами | 15,12 | 17,30 | 19,33 | 19,23 | 20,44 | 20,31 | 22,07 | 25,36 |
| 1.23 | Устройство закрытого дренажа вручную или экскаваторами-дреноукладчиками | 0,98 | 1,43 | 2,05 | 2,58 | 3,05 | 4,27 | 6,06 | 7,82 |
| 1.24 | Культурно-технические работы с валкой леса, расчисткой площадей и разделкой древесины | 4,55 | 7,35 | 10,05 | 13,63 | 16,52 | 24,62 | 35,13 | 45,53 |
| 1.25 | Культурно-технические работы с расчисткой площадей от кустарника и мелколесья, корчёвкой пней и корней со сгребанием | 1,84 | 2,42 | 3,52 | 4,23 | 5,02 | 6,37 | 9,12 | 11,80 |
|  | *Водопонижение и осушение* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.26 | Понижение уровня грунтовых вод иглофильтрами (без затрат на работу насосов): |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.26.1 | легкими | 13,22 | 17,21 | 24,12 | 27,63 | 30,69 | 38,40 | - | - |
| 1.26.2 | эжекторными | 4,44 | 5,27 | 7,22 | 9,08 | 11,15 | 14,85 | - | - |
| **2** | **Горновскрышные работы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Разработка грунта экскаваторами с укладкой на борт траншей или в выработанное пространство | 1,13 | 1,70 | 2,35 | 2,95 | 3,43 | - | - | - |
| 2.2 | То же, скальных пород и вечномерзлых грунтов | 1,13 | 1,70 | 2,35 | 2,95 | 3,43 | 4,26 | 6,10 | 7,91 |
| 2.3 | Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в вагоны - самосвалы и транспортирование железнодорожным транспортом | 1,43 | 2,28 | 3,03 | 3,62 | 4,20 | - | - | - |
| 2.4 | То же, скальных пород | 1,43 | 2,28 | 3,03 | 3,62 | 4,20 | 5,84 | 7,46 | 9,29 |
| 2.5 | Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в автомобили - самосвалы и экскаваторное отвалообразование | 1,81 | 2,67 | 3,60 | 4,59 | 5,45 | - | - | - |
| 2.6 | То же, скальных пород и вечномерзлых грунтов | 1,81 | 2,67 | 3,60 | 4,59 | 5,45 | 5,45 | 7,49 | 13,82 |
| **3** | **Буровзрывные работы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Рыхление горных пород: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1.1 | скважинными зарядами и дробление негабарита | 0,36 | 0,74 | 0,81 | 0,99 | 1,16 | 1,92 | 2,94 | 3,46 |
| 3.1.2 | камерными зарядами и дробление негабарита | 0,79 | 1,00 | 1,41 | 1,85 | 2,45 | 3,69 | 5,26 | 6,80 |
| 3.1.3 | шпуровыми зарядами и дробление негабарита | 0,97 | 1,74 | 2,30 | 3,04 | 3,73 | 5,73 | 8,35 | 10,49 |
| 3.2 | Корчевка пней | 1,41 | 2,19 | 2,83 | 3,90 | 4,59 | 6,96 | 10,13 | 12,79 |
| **4** | **Скважины** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Бурение скважин способами:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | ударно-канатным | 4,46 | 6,43 | 7,04 | 8,27 | 10,50 | 12,55 | 15,72 | 18,32 |
| 4.2 | роторным | 4,46 | 5,17 | 5,80 | 6,39 | 10,79 | 11,81 | 13,96 | 15,95 |
| 4.3 | колонковым | 3,56 | 4,12 | 4,48 | 5,14 | 9,22 | 10,40 | 10,82 | 14,64 |
| 4.4 | ударно-вращательным | 4,58 | 5,09 | 6,05 | 6,76 | 11,57 | 11,81 | 14,30 | 16,15 |
| 4.5 | перфораторным | 3,11 | 3,61 | 3,99 | 4,60 | 8,23 | 9,55 | 11,53 | 13,27 |
| **5** | **Свайные работы. Закрепление грунтов. Опускные колодцы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Свайные работы, выполняемые с земли и подмостей | 2,04 | 3,10 | 4,54 | 4,66 | 6,75 | 7,12 | 14,87 | 15,29 |
| 5.2 | Устройство буронабивных свай | 3,25 | 3,59 | 5,29 | 5,31 | 7,60 | 7,71 | 15,48 | 16,38 |
| 5.3 | Устройство противофильтрационных завес и заглубленных сооружений способом «стена в грунте» | 3,01 | 4,64 | 6,62 | 6,90 | 9,98 | 10,54 | 21,95 | 22,59 |
|  | *Свайные работы в речных условиях* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.4 | Извлечение стальных шпунтовых свай | 0,55 | 1,10 | 1,70 | 2,74 | 3,33 | - | - | - |
| 5.5 | Погружение с плавучих средств: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.5.1 | деревянных свай | 3,02 | 3,20 | 3,31 | 3,72 | 4,49 | - | - | - |
| 5.5.2 | стальных шпунтовых свай и свай-оболочек диаметром до 2 м | 0,09 | 0,17 | 0,26 | 0,52 | 0,61 | - | - | - |
| 5.5.3 | железобетонных свай | 0,80 | 0,88 | 0,95 | 0,93 | 1,14 | - | - | - |
|  | *Свайные работы в морских условиях* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.6 | Погружение с плавучих средств: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.6.1 | одиночных железобетонных свай, железобетонных оболочек, свай из стальных труб, стальных шпунтованных свай | 0,27 | 0,55 | 0,81 | 1,15 | - | - | - | - |
| 5.6.2 | коробчатых свай из стального шпунта | 0,27 | 0,37 | 0,53 | 0,79 | - | - | - | - |
| 5.6.3 | деревянных свай | 0,46 | 1,00 | 1,34 | 1,94 | - | - | - | - |
| 5.7 | Вырубка бетона из арматурного каркаса | 2,96 | 3,21 | 6,90 | 9,06 | - | - | - | - |
| 5.8 | Изготовление свай: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.8.1 | из стальных труб | 2,04 | 3,28 | 4,36 | 5,95 | 7,10 | 10,72 | 15,60 | 20,11 |
| 5.8.2 | коробчатых из стального шпунта | 1,56 | 2,42 | 3,23 | 4,46 | 5,30 | 8,06 | 11,67 | 15,21 |
| 5.9 | Сборка пакетов свай из стального шпунта | 2,30 | 3,77 | 5,43 | 7,08 | 8,64 | 13,32 | 19,43 | 24,80 |
| 5.10 | Устройство направляющих рам для погружения свай с плавучих средств | 0,55 | 1,10 | 1,53 | 2,22 | - | - | - | - |
| 5.11 | Стыкование стальных шпунтованных свай на стенде | 1,01 | 1,61 | 2,08 | 2,72 | 3,27 | 4,88 | 7,82 | 9,37 |
| 5.12 | Перемещение свай по воде | 1,37 | 4,20 | 5,57 | 6,93 | - | - | - | - |
| 5.13 | *Закрепление грунтов:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.13.1 | цементацией | 5,15 | 5,63 | 6,44 | 7,27 | 9,12 | 11,73 | 16,43 | 20,11 |
| 5.13.2 | силикатизацией и смолизацией | 6,00 | 7,41 | 9,36 | 11,41 | 13,85 | 18,56 | 25,91 | 30,63 |
|  | *Опускные колодцы* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.14 | Возведение конструкций опускных колодцев | 7,69 | 8,00 | 9,20 | 10,18 | 11,48 | 12,87 | 16,64 | 18,68 |
| 5.15 | *Опускание колодцев с разработкой грунта:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.15.1 | экскаватором | 3,50 | 5,91 | 11,23 | 14,23 | 21,01 | 29,14 | 38,79 | 41,62 |
| 5.15.2 | способом гидромеханизации | 2,81 | 4,01 | 6,75 | 8,42 | 11,09 | 16,47 | 22,38 | 24,92 |
| **6** | **Бетонные и железобетонные конструкции монолитные** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1 | *Жилых, гражданских и промышленных зданий и сооружений:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1.1 | все конструкции, кроме фундаментов | 4,41 | 5,04 | 6,60 | 7,73 | 9,00 | 10,74 | 13,66 | 15,79 |
| 6.1.2 | фундаменты | 2,89 | 3,14 | 3,36 | 4,07 | 4,35 | 5,10 | 7,30 | 8,03 |
| 6.2 | Сооружений водопровода и канализации | 17,93 | 17,86 | 18,41 | 19,00 | 19,71 | 21,26 | 24,36 | 26,63 |
| 6.3 | Сооружений, возводимых в скользящей и других видах опалубки | 12,56 | 12,89 | 13,34 | 14,58 | 15,08 | 16,54 | 18,92 | 20,54 |
| **7** | **Бетонные и железобетонные конструкции сборные** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1 | Промышленных зданий и сооружений | 0,84 | 1,22 | 2,19 | 3,30 | 3,99 | 4,95 | 6,57 | 7,54 |
| 7.2 | Жилищно-гражданских зданий | 0,64 | 0,92 | 1,48 | 2,26 | 2,75 | 3,80 | 5,23 | 6,37 |
| 7.3 | Силосных корпусов для хранения зерна | 0,63 | 0,72 | 0,99 | 1,39 | 1,68 | 2,24 | 3,12 | 3,82 |
| 7.4 | Главных корпусов тепловых электростанций | 0,54 | 0,72 | 1,00 | 1,29 | 1,29 | 1,84 | 2,72 | 3,03 |
| 7.5 | Сооружений водопровода и канализации | 1,20 | 1,64 | 2,80 | 4,13 | 5,20 | 6,85 | 9,26 | 11,36 |
| **8** | **Конструкции из кирпича и блоков** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Каменные конструкции, выполняемые в неотапливаемых помещениях* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.1 | Основания под фундаменты (песчаные, щебеночные и др.) | 0,95 | 1,13 | 1,37 | 1,84 | 2,07 | 2,84 | 3,34 | 4,25 |
| 8.2 | Конструкции из бутового камня (массивы, ленточные и столбовые фундаменты, стены, подпорные стены и др.) | 5,73 | 8,90 | 11,87 | 13,61 | 14,07 | 29,82 | 31,97 | 32,86 |
| 8.3 | Конструкции из кирпича, камней (керамических, силикатных) и легкобетонных блоков (газобетонных, пенобетонных и др.) | 2,34 | 4,52 | 6,64 | 8,82 | 8,91 | 14,88 | 17,02 | 19,69 |
| 8.4 | Гидроизоляция стен, фундаментов и массивов рулонными материалами: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.4.1 | горизонтальная ( на битумной мастике) или из наплавляемых материалов | 1,99 | 5,03 | 7,33 | 8,79 | 8,77 | 15,43 | 16,12 | 17,10 |
| 8.4.2 | боковая обмазочная или из наплавляемых материалов | 2,43 | 6,99 | 9,20 | 12,24 | 14,15 | 17,87 | 21,91 | 26,74 |
| 8.5 | Леса внутренние и наружные стальные трубчатые | 3,66 | 4,60 | 7,20 | 10,42 | 11,94 | 19,05 | 24,69 | 31,55 |
|  | *Каменные конструкции, выполняемые в отапливаемых помещениях* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.6 | Перегородки кирпичные | 0,47 | 0,86 | 0,88 | 2,06 | 2,40 | 2,55 | 2,79 | 3,08 |
| 8.7 | Перегородки из плит (гипсовых, легкобетонных и шлакобетонных, стеклянных блоков) | 0,37 | 0,39 | 0,79 | 0,80 | 0,81 | 0,95 | 1,01 | 1,23 |
| 8.8 | Плиты подоконные | 0,14 | 0,18 | 0,18 | 0,19 | 0,27 | 0,27 | 0,46 | 0,55 |
| 8.9 | Печи и очаги | 0,67 | 0,76 | 0,95 | 1,59 | 1,54 | 1,91 | 1,99 | 2,20 |
|  | *Мусоропроводы* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.10 | Мусоропроводы, выполняемые на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях | 0,62 | 1,00 | 1,32 | 1,68 | 1,90 | 2,99 | 3,89 | 4,76 |
| **9** | **Металлические конструкции** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.1 | Стальные конструкции жилищно-гражданских и промышленных зданий, промышленных печей и коксохимических заводов | 0,78 | 0,96 | 1,38 | 1,91 | 2,06 | 2,95 | 4,04 | 4,83 |
| 9.2 | Стальные конструкции промышленных сооружений (доменного комплекса, резервуаров, газгольдеров, крановых путей, трубопроводов, элеваторов металлических и др. сооружений) | 1,05 | 1,41 | 2,30 | 3,05 | 3,36 | 4,87 | 6,79 | 8,11 |
| **10** | **Деревянные конструкции** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.1 | Все виды деревянных конструкций | 0,52 | 0,69 | 1,04 | 1,94 | 2,25 | 3,16 | 4,20 | 5,27 |
| **11** | **Полы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.1 | Подстилающие слои, гидроизоляция, теплоизоляция и устройство полов с покрытиями всех типов, выполняемые в отапливаемых помещениях | 0,21 | 0,20 | 0,25 | 0,31 | 0,34 | 0,42 | 0,51 | 0,58 |
| 11.2 | Полы дощатые, выполняемые в неотапливаемых помещениях | 0,54 | 0,81 | 0,96 | 1,26 | 1,52 | 2,22 | 3,05 | 3,77 |
| **12** | **Кровли** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.1 | Кровли из рулонных и полимерных материалов, ПВХ мембран : |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.1.1 | скатные | 4,03 | 5,24 | 6,33 | 8,22 | 8,56 | 10,07 | 9,97 | 9,43 |
| 12.1.2 | плоские | 4,11 | 5,50 | 6,41 | 8,56 | 8,81 | 10,49 | 10,75 | 10,30 |
| 12.2 | Кровли из оцинкованной стали, металлочерепицы, профилированных листов, рулонной стали | 3,14 | 4,18 | 5,00 | 6,61 | 6,80 | 8,12 | 8,30 | 7,92 |
| 12.3 | Кровли из хризотилцементных волнистых листов, из волнитсых листов типа "Ондулин" | 1,09 | 1,52 | 2,33 | 3,33 | 3,37 | 4,98 | 5,37 | 4,61 |
| 12.4 | Мелкие покрытия из листовой оцинкованной стали, отделки | 1,02 | 1,37 | 2,20 | 3,12 | 3,17 | 4,72 | 4,95 | 4,26 |
| 12.5 | Утепление покрытий плитами | 1,50 | 2,17 | 3,41 | 4,99 | 5,63 | 8,42 | 11,45 | 13,77 |
| 12.6 | Утепление покрытий легким бетоном, засыпными утеплителями | 1,62 | 2,51 | 3,30 | 4,28 | 4,94 | 6,12 | 7,88 | 8,18 |
| 12.7 | Пароизоляция и выравнивающие стяжки (асфальтобетонные, цементные и др. ) | 0,30 | 2,49 | 3,84 | 5,63 | 6,36 | 9,49 | 12,83 | 15,40 |
| **13** | **Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13.1 | Антикоррозионная защита строительных конструкций (кроме футеровки плитками) в отапливаемых помещениях | 0,28 | 0,29 | 0,37 | 0,37 | 0,46 | 0,54 | 0,62 | 0,80 |
| 13.2 | Футеровка плитками в отапливаемых помещениях | 0,19 | 0,47 | 0,45 | 0,45 | 0,63 | 0,87 | 1,05 | 1,12 |
| **14** | **Конструкции в сельском строительстве** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **15** | **Отделочные работы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *На открытом воздухе:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15.1 | Облицовка стен и колонн гранитом, мрамором, известняком, искусственным мрамором, керамическими плитками | 1,18 | 1,70 | 2,17 | 2,88 | 3,14 | 5,09 | 6,74 | 8,21 |
| 15.2 | Остекление конструкций профильным стеклом | 0,51 | 0,67 | 0,93 | 1,18 | 1,44 | 2,04 | 2,92 | 3,65 |
|  | *В отапливаемых помещениях:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15.3 | Отделочные работы, кроме штукатурных | 0,27 | 0,27 | 0,36 | 0,54 | 0,54 | 0,71 | 0,89 | 1,05 |
| 15.4 | Внутренние штукатурные работы | 0,82 | 1,05 | 1,22 | 1,92 | 2,18 | 2,94 | 4,19 | 5,07 |
| **16** | **Трубопроводы внутренние** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **17** | **Водопровод и канализация - внутренние устройства** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *В неотапливаемых помещениях:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17.1 | Водопровод и горячее водоснабжение | 0,68 | 0,77 | 1,28 | 1,87 | 2,13 | 3,33 | 4,43 | 5,62 |
| 17.2 | Канализация | #ЗНАЧ! | 0,67 | 0,74 | 1,24 | 1,82 | 2,06 | 3,22 | 4,30 |
| **18** | **Отопление - внутренние устройства** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *В неотапливаемых помещениях:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18.1 | Система центрального и местного отопления | 0,76 | 0,93 | 1,52 | 2,12 | 2,54 | 3,89 | 5,16 | 6,51 |
| 18.2 | Тепломеханическое оборудование местного отопления, тепловые элеваторные узлы и т.д. | 0,34 | 0,42 | 0,67 | 1,01 | 1,18 | 1,77 | 2,37 | 2,95 |
| **19** | **Газоснабжение - внутренние устройства** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19.1 | Газоснабжение, выполняемое в неотапливаемых помещениях | 0,25 | 0,34 | 0,50 | 0,75 | 0,92 | 1,43 | 1,84 | 2,34 |
| **20** | **Вентиляция и кондиционирование воздуха** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20.1 | Вентиляция, выполняемая в неотапливаемых помещениях | 0,65 | 0,79 | 1,21 | 1,75 | 2,07 | 3,21 | 4,29 | 5,43 |
| **21** | **Временные сборно-разборные здания и сооружения** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **22** | **Водопровод - наружные сети** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Трубопроводы из труб:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22.1 | хризотилцементных | 1,30 | 2,60 | 4,49 | 6,91 | 9,32 | 12,27 | 15,28 | 21,09 |
| 22.2 | чугунных | 0,47 | 0,72 | 1,15 | 2,24 | 1,20 | 3,53 | 4,60 | 5,68 |
| 22.3 | стальных диаметром, мм: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22.4 | до 500 | 0,54 | 0,90 | 1,92 | 3,85 | 4,84 | 6,43 | 8,18 | 10,55 |
| 22.5 | до 1200 | 0,35 | 0,55 | 1,00 | 1,76 | 2,42 | 3,41 | 4,23 | 5,69 |
| 22.6 | св. 1200 | 0,17 | 0,27 | 0,54 | 0,91 | 1,27 | 1,80 | 2,35 | 2,98 |
| 22.7 | железобетонных | 0,52 | 0,81 | 1,26 | 2,29 | 2,59 | 3,85 | 4,78 | 6,70 |
| 22.8 | полиэтиленовых и стеклопластиковых | 0,43 | 1,40 | 2,08 | 3,16 | 3,72 | 5,68 | 7,45 | 9,55 |
| 22.9 | *Изоляция стальных трубопроводов:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22.9.1 | нормальная и усиленная | 5,54 | 5,97 | 12,60 | 21,76 | 24,86 | 26,47 | 30,19 | 32,77 |
| 22.9.2 | весьма усиленная | 1,44 | 1,65 | 3,03 | 5,21 | 5,88 | 7,15 | 9,34 | 10,87 |
| 22.10 | Нормальная, усиленная и весьма усиленная изоляция стыков и фасонных частей стальных трубопроводов | 2,11 | 3,73 | 7,72 | 12,34 | 16,20 | 20,59 | 27,01 | 31,92 |
| 22.11 | Колодцы водопроводные | 1,30 | 1,89 | 4,18 | 5,68 | 7,58 | 9,94 | 12,83 | 16,31 |
| **23** | **Канализация - наружные сети** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23.1 | *Трубопроводы из труб:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23.1.1. | хризотилцементных | 1,17 | 2,31 | 4,16 | 6,88 | 9,44 | 12,44 | 15,77 | 21,19 |
| 23.1.2 | керамических | 0,80 | 1,77 | 3,12 | 4,58 | 6,66 | 8,59 | 10,94 | - |
| 23.1.3 | бетонных и железобетонных | 0,49 | 0,79 | 1,27 | 2,31 | 2,65 | 3,92 | 4,89 | 6,50 |
| 21.1.4 | полихлоридные, полиэтиленовые, стеклопластиковые | 0,49 | 0,79 | 1,27 | 2,31 | 2,65 | 3,92 | 4,89 | 6,50 |
| 23.2 | *Основания под трубопроводы:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23.2.1 | песчаное, гравийное и щебеночное | 1,27 | 1,50 | 1,91 | 4,22 | 4,65 | 5,95 | 7,68 | 9,02 |
| 23.2.2 | бетонное и железобетонное | 3,60 | 4,21 | 4,53 | 4,99 | 5,96 | 7,61 | 9,29 | 9,90 |
| 23.3 | Основания под иловые площадки и поля фильтрации (гравийное, щебёночное) | 3,42 | 3,60 | 3,95 | 4,31 | 4,92 | 5,87 | 7,48 | 7,66 |
| 23.4 | Коллекторы канализационные прямоугольные, сборные железобетонные | 1,87 | 2,18 | 3,01 | 4,15 | 5,06 | 6,02 | 7,51 | 9,29 |
| 23.5 | Колодцы канализационные | 1,19 | 1,69 | 4,00 | 5,55 | 6,39 | 9,07 | 12,15 | 15,23 |
| **24** | **Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24.1 | Наружные тепловые сети из стальных труб при бесканальной, воздушной прокладке, в непроходных и проходных каналах | 0,97 | 1,73 | 3,12 | 4,67 | 5,86 | 7,83 | 10,45 | 13,69 |
| 24.2 | Золошлакопроводы из стальных труб | 1,11 | 1,24 | 1,68 | 2,17 | 2,66 | 3,26 | 4,49 | 5,61 |
| 24.3 | Конструкции опор под золошлакопроводы из сборных железобетонных элементов | 0,39 | 0,49 | 0,78 | 1,08 | 1,59 | 2,16 | 3,35 | 4,63 |
| **25** | **Магистральные трубопроводы газо - нефтепродуктов** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25.1 | Укладка и антикоррозионная изоляция магистральных трубопроводов: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25.1.1 | нормальная | 16,67 | 17,87 | 29,85 | 31,21 | 32,53 | 34,57 | 37,07 | 40,16 |
| 25.1.2 | усиленная | 13,67 | 13,68 | 26,73 | 27,19 | 32,28 | 32,86 | 32,89 | 33,77 |
| 25.2 | Сварка, гнутье, установка колен, продувка и испытание магистральных трубопроводов (с учетом стоимости труб) диаметром: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25.2.1 | до 500 мм | 0,19 | 0,19 | 1,07 | 1,84 | 2,31 | 3,02 | 4,14 | 5,16 |
| 25.2.2 | св. 500мм | 0,18 | 0,18 | 0,84 | 1,31 | 1,87 | 2,28 | 3,28 | 3,88 |
| 25.3 | Укладка, нормальная и усиленная изоляция и укладка промысловых трубопроводов | 18,65 | 19,09 | 23,49 | 37,89 | 43,99 | 48,99 | 53,80 | 52,78 |
| 25.4 | Сварка, гнутье, установка колен, продувка и испытание промысловых трубопроводов (с учетом стоимости труб) | 0,34 | 0,38 | 1,39 | 1,86 | 2,24 | 2,94 | 3,25 | 4,74 |
| **26** | **Теплоизоляционные работы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26.1 | Изоляция горячих поверхностей: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26.1.1 | штучными теплоизоляционными изделиями и полносборными конструкциями | 1,91 | 2,26 | 3,23 | 3,55 | 3,88 | 4,55 | 5,68 | 6,45 |
| 26.1.2 | оберточными теплоизоляционными материалами и набивкой теплоизоляционных волокнистых материалов (минераловатными матами, пленками и др.) | 6,10 | 6,64 | 8,24 | 8,97 | 9,51 | 10,91 | 13,09 | 15,01 |
| 26.2 | Каркасы и отделка изоляции (покрытие изоляции кожухами, оштукатуривание и др.) | 3,00 | 4,67 | 6,38 | 8,75 | 10,45 | 15,59 | 22,83 | 29,09 |
| 26.3 | Изоляция холодных поверхностей | 2,64 | 3,54 | 4,55 | 5,96 | 7,86 | 10,55 | 13,84 | 16,15 |
| 26.4 | огнезащита | 1,46 | 1,62 | 3,00 | 5,06 | 5,70 | 6,92 | 9,08 | 10,58 |
| **27** | **Автомобильные дороги** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27.1 | *Основания:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27.1.1 | обычные | 1,98 | 2,06 | 2,23 | 2,60 | 1,97 | 2,77 | 2,82 | 3,10 |
| 27.1.2 | укрепленные цементом | 2,17 | 2,25 | 2,41 | 2,79 | 2,93 | 3,06 | 3,10 | 3,38 |
| 27.2 | *Покрытия:* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27.2.1 | цементобетонные | 11,71 | 12,00 | 12,03 | 12,29 | 12,45 | 12,55 | 12,43 | 12,32 |
| 27.2.2 | асфальтобетонные | 9,85 | 10,18 | 10,35 | 11,05 | 11,55 | 12,92 | 13,73 | 14,84 |
| 27.2.3 | черные щебеночные | 5,34 | 5,42 | 5,47 | 6,05 | 6,14 | 6,30 | 6,43 | 6,14 |
| 27.2.4 | прочие (щебеночные, гравийные, брусчатые и др.) | 2,21 | 2,29 | 2,27 | 2,80 | 2,93 | 3,05 | 3,20 | 3,36 |
| 27.3 | обустройство дорог | 0,80 | 0,97 | 1,32 | 1,91 | 2,12 | 3,03 | 4,05 | 4,80 |
| **28** | **Железные дороги** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Железные дороги колеи 1520 мм* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28.1 | Сборка звеньев пути на базе и блоков стрелочных переводов | 0,21 | 0,30 | 0,30 | 0,36 | 0,36 | 0,45 | 0,60 | 0,61 |
| 28.2 | Укладка и разборка пути путеукладчиком | 40,09 | 43,55 | 55,37 | 61,30 | 68,67 | 78,79 | 103,76 | 117,80 |
| 28.3 | Укладка и разборка пути с применением механизированного инструмента | 0,53 | 0,62 | 0,79 | 0,88 | 1,06 | 1,23 | 1,60 | 1,97 |
| 28.4 | Укладка сварных рельсовых плетей взамен рельсов нормальной длины | 0,77 | 0,86 | 1,02 | 1,20 | 1,28 | 1,62 | 2,16 | 2,59 |
| 28.5 | Балластировка пути и стрелочных переводов на деревянных и железобетонных шпалах. Выправка пути и стрелочных переводов перед сдачей в постоянную эксплуатацию | 7,13 | 7,73 | 9,07 | 10,21 | 10,86 | 12,55 | 14,66 | 16,57 |
| 28.6 | Укладка пути на однопутных мостах с безбалластной проезжей частью | 0,34 | 0,36 | 0,46 | 0,61 | 0,65 | 0,86 | 1,22 | 1,49 |
| 28.7 | Механизированная укладка блоками стрелочных переводов. Разборка стрелочных переводов | 0,52 | 0,53 | 0,70 | 0,88 | 0,97 | 1,22 | 1,59 | 1,94 |
| 28.8 | Укладка стрелочных переводов, глухих пересечений и перекрёстных съездов поэлементно стреловыми кранами | 0,35 | 0,44 | 0,53 | 0,71 | 0,89 | 1,14 | 1,59 | 2,04 |
| 28.9 | Установка противоугонов, передвижка пути и стрелочных переводов | 7,37 | 7,63 | 9,03 | 9,97 | 11,11 | 12,84 | 16,03 | 18,05 |
| 28.10 | Устройство и разборка переездов и упоров. Установка путевых знаков | 2,82 | 3,62 | 4,92 | 6,63 | 7,86 | 10,45 | 13,06 | 16,08 |
|  | *Электрификация железных дорог* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28.11 | Установка железобетонных раздельных опор и фундаментов с рытьем котлована. Изоляция опор от металлических конструкций | 6,11 | 6,36 | 6,54 | 6,62 | 7,56 | 8,02 | 8,72 | 9,37 |
| 28.12 | Установка железобетонных нераздельных опор с рытьем котлованов. Устройство напольных кабельных каналов. Установка конструкций открытых распределительных устройств тяговых подстанций | 9,32 | 9,69 | 10,14 | 10,39 | 11,96 | 13,86 | 14,18 | 25,03 |
| 28.13 | Установка стальных опор с устройством котлованов и фундаментов | 0,90 | 0,99 | 1,74 | 2,64 | 3,39 | 5,18 | 7,31 | 9,96 |
| 28.14 | Разработка котлованов под опоры контактной сети и установка фундаментов | 1,10 | 1,19 | 2,13 | 3,23 | 4,32 | 6,58 | 9,63 | 12,70 |
| 28.15 | Установка жестких поперечин, консолей, консольных стоек и опор на готовые фундаменты | 0,51 | 0,61 | 1,03 | 1,38 | 1,72 | 2,56 | 3,80 | 4,77 |
| 28.16 | Опоры деревянные высоковольтно-сигнальных линий автоблокировки | 1,80 | 2,33 | 3,56 | 4,24 | 5,29 | 6,90 | 10,39 | 12,12 |
| 28.17 | Опоры железобетонные высоковольтно-сигнальных линий автоблокировки | 1,54 | 1,64 | 3,43 | 2,77 | 3,81 | 4,65 | 7,93 | 8,87 |
| 28.18 | Подвеска высоковольтных и сигнальных проводов | 0,34 | 0,68 | 0,77 | 1,03 | 1,28 | 1,88 | 2,84 | 3,64 |
| 28.19 | Консоли и мостики светофорные | 0,25 | 0,51 | 0,60 | 0,76 | 0,84 | 1,26 | 1,86 | 2,47 |
|  | *Железные дороги колеи 750 мм* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28.20 | Сборка звеньев на базе и укладка пути из звеньев путеукладчиком | 2,13 | 2,25 | 2,59 | 2,67 | 2,86 | 3,26 | 3,80 | 3,91 |
| 28.21 | Укладка и разборка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений с применением механизированного инструмента; укладка пути на мостах | 1,81 | 2,00 | 2,27 | 2,53 | 2,79 | 3,22 | 3,95 | 4,51 |
| 28.22 | Укладка стрелочных переводов и глухих пересечений | 1,23 | 1,42 | 1,78 | 2,13 | 2,40 | 2,91 | 3,83 | 4,57 |
| 28.23 | Балластировка пути песчаным балластом. Выправка пути и стрелочных переводов перед сдачей в постоянную эксплуатацию | 3,78 | 4,08 | 6,06 | 8,29 | 10,04 | 12,35 | 16,06 | 18,83 |
| 28.24 | Устройство упрощенных переездов на внутризаводских путях | 1,64 | 2,26 | 3,31 | 4,44 | 5,31 | 7,44 | 10,67 | 13,46 |
| **29** | **Тоннели и метрополитены** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29.1 | Укладка наземных путей |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Закрытый способ работ* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29.2 | Проходка подземных выработок: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29.2.1 | с учетом затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки | 2,86 | 3,30 | 4,15 | 4,74 | 5,46 | 7,02 | 9,35 | 11,38 |
| 29.2.2 | без учета затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки | 0,71 | 0,96 | 1,32 | 1,88 | 2,23 | 3,24 | 4,76 | 5,97 |
| 29.3 | Монолитные бетонные и железобетонные конструкции: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29.3.1 | с учетом затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки | 2,44 | 2,79 | 3,39 | 3,74 | 4,34 | 5,22 | 6,72 | 8,14 |
| 29.3.2 | без учета затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки | 0,35 | 0,52 | 0,71 | 0,85 | 0,94 | 1,28 | 1,90 | 2,38 |
| 29.4 | Сборные чугунные обделки: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29.4.1 | с учетом затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки | 2,00 | 2,08 | 2,76 | 2,87 | 3,27 | 3,63 | 4,54 | 5,33 |
| 29.4.2 | без учета затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки | - | - | - | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,18 |
| 29.5 | Сборные железобетонные обделки: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29.5.1 | с учетом затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки | 2,10 | 2,18 | 2,85 | 3,05 | 3,46 | 4,09 | 5,10 | 5,98 |
| 29.5.2 | без учета затрат на подогрев воздуха | 0,17 | 0,32 | 0,33 | 0,48 | 0,50 | 0,84 | 1,22 | 1,53 |
| 29.6 | Прочие работы: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29.6.1 | с учетом затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки | 2,68 | 2,93 | 3,24 | 3,96 | 4,60 | 5,51 | 7,22 | 8,66 |
| 29.6.2 | без учета затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки | 0,53 | 0,69 | 0,80 | 1,03 | 1,20 | 1,80 | 2,52 | 3,17 |
|  | *Открытый способ работ* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29.7 | Крепление котлованов | 0,89 | 1,50 | 2,14 | 2,67 | 3,31 | 4,93 | 7,28 | 9,15 |
| 29.8 | Разработка грунта при траншейном способе сооружения тоннелей | 15,22 | 16,76 | 19,48 | 21,01 | 23,27 | 29,84 | 41,39 | 46,80 |
| 29.9 | Монолитные бетонные и железобетонные конструкции (монолитные участки при сооружении тоннелей из сборных конструкций) | 8,14 | 12,11 | 15,46 | 17,61 | 20,10 | 24,19 | 30,07 | 34,80 |
| 29.10 | Сборные обделки | 0,17 | 0,18 | 0,35 | 0,52 | 0,52 | 0,78 | 1,14 | 1,30 |
| 29.11 | Наружная гидроизоляция и теплоизоляция | 12,42 | 12,86 | 13,59 | 13,87 | 17,72 | 18,31 | 20,29 | 20,41 |
| 29.12 | Обратная засыпка тоннелей | 4,03 | 6,57 | 8,93 | 11,94 | 14,27 | 21,28 | 31,23 | 39,59 |
| **30** | **Мосты и трубы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30.1 | Подушки под фундаменты | 4,94 | 5,05 | 5,29 | 6,02 | 6,35 | 12,66 | 13,18 | 16,70 |
| 30.2 | Фундаменты монолитные бетонные и железобетонные | 4,52 | 12,92 | 12,70 | 13,87 | 14,20 | 18,49 | 18,92 | 23,77 |
| 30.3 | Опоры мостов сборные железобетонные, установка подферменников, облицовка опор путепроводов, пешеходных мостов, подпорные стенки | 3,29 | 3,40 | 5,33 | 5,79 | 5,96 | 6,89 | 7,58 | 9,10 |
| 30.4 | Опоры мостов монолитные бетонные и железобетонные | 6,97 | 7,31 | 7,44 | 9,56 | 10,07 | 19,81 | 19,36 | 25,49 |
| 30.5 | Укрупнительная сборка поперечночлененных балок пролетных строений мостов | 12,41 | 12,14 | 12,62 | 21,87 | 22,10 | 25,51 | 26,40 | 34,38 |
| 30.6 | Установка на опоры мостов железобетонных пролетных строений, проезжая часть, переходные плиты | 2,57 | 2,71 | 3,01 | 5,47 | 5,55 | 6,97 | 7,59 | 9,16 |
| 30.7 | Сборка и клепка стальных пролетных строений, в том числе на плаву | 1,50 | 1,73 | 2,18 | 2,77 | 3,03 | 3,11 | 5,01 | 6,37 |
| 30.8 | Передвижка пролетных строений | 2,32 | 2,98 | 4,30 | 6,40 | 7,00 | 10,55 | 13,38 | 17,28 |
| 30.9 | Водопропускные трубы | 1,65 | 1,72 | 4,22 | 4,69 | 4,82 | 6,73 | 6,99 | 8,66 |
| 30.10 | Гидроизоляция пролетных строений мостов и труб | 12,47 | 12,69 | 20,95 | 22,91 | 27,67 | 29,54 | 30,14 | 35,30 |
| 30.11 | Деревянные мосты, подмости и пирсы | 1,96 | 3,16 | 4,21 | 5,88 | 7,09 | 10,91 | 14,92 | 21,42 |
| 30.12 | Подмости и пирсы стальные, установки пролетных строений на плаву, вспомогательные конструкции, разные работы | 3,92 | 5,00 | 7,74 | 10,97 | 12,25 | 17,88 | 23,53 | 31,04 |
| **31** | **Аэродромы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31.1 | Основания | 1,28 | 1,46 | 1,96 | 3,00 | 3,38 | 4,80 | 5,97 | 7,36 |
| 31.2 | Колодцы железобетонные сборные | 1,10 | 1,18 | 1,56 | 2,60 | 2,88 | 4,13 | 4,42 | 5,36 |
| 31.3 | Армированные цементно-бетонные покрытияе |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **32** | **Трамвайные пути** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 32.1 | Укладка пути | 0,49 | 0,58 | 0,57 | 0,67 | 0,75 | 0,93 | 1,09 | 1,26 |
| 32.2 | Укладка пересечений и стрелочных переводов | 1,67 | 1,65 | 1,73 | 1,84 | 1,80 | 1,99 | 2,21 | 2,38 |
| 32.3 | Балластировка пути и стрелочных переводов | 2,13 | 2,48 | 3,16 | 4,35 | 4,73 | 5,93 | 7,32 | 8,79 |
| **33** | **Линии электропередачи** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 33.1 | Линии электропередачи напряжением 0,4 - 35 кВ | 1,59 | 2,40 | 3,91 | 4,98 | 5,80 | 7,63 | 10,03 | 10,70 |
| 33.2 | Линии электропередачи напряжением св. 35 кВ | 1,13 | 1,38 | 1,71 | 2,06 | 2,38 | 2,81 | 3,91 | 4,67 |
| **34** | **Сооружения связи, радиовещания и телевидения** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 34.1 | Трубопроводы для кабелей связи | 2,57 | 2,92 | 3,70 | 4,73 | 5,07 | 7,48 | 9,20 | 10,50 |
| 34.2 | Смотровые колодцы | 0,95 | 1,12 | 1,47 | 1,88 | 2,06 | 2,83 | 3,69 | 4,37 |
| 34.3 | Опоры линий связи и подвеска проводов | 1,78 | 2,13 | 2,97 | 3,99 | 4,42 | 6,20 | 8,24 | 9,69 |
| 34.4 | Радиомачты деревянные и из хризотилцементных труб | 2,47 | 3,54 | 5,59 | 6,77 | 8,64 | 11,11 | 15,98 | 18,38 |
| 34.5 | Фидерные линии | 0,90 | 1,30 | 2,13 | 3,10 | 3,59 | 5,30 | 7,34 | 8,74 |
| 34.6 | Радиобашни и радиомачты металлические | 1,71 | 2,40 | 3,94 | 5,65 | 6,42 | 9,67 | 13,77 | 16,17 |
| 34.7 | Опоры антенных устройств на крышах зданий | 3,02 | 4,32 | 6,99 | 10,27 | 11,66 | 17,61 | 24,34 | 28,92 |
| 34.8 | Здания полносборные из алюминиевых контейнеров | 4,81 | 6,96 | 11,24 | 16,52 | 18,67 | 28,25 | 38,80 | 46,24 |
| 34.9 | Двери, окна, конструкции стен и потолков акустические, настил для подпольных каналов, экранировка помещений | 1,75 | 2,49 | 3,89 | 5,38 | 6,13 | 9,21 | 12,28 | 14,57 |
| **36** | **Земляные конструкции гидротехнических сооружений** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36.1 | Возведение плотин, дамб и насыпей из несвязанных и связанных грунтов | 2,01 | 2,96 | 4,00 | 5,18 | 6,10 | 8,70 | 12,50 | 15,04 |
| **38** | **Каменные конструкции гидротехнических сооружений** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Речных сооружений* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38.1 | Плотины каменно-набросные с экраном или ядром | 0,85 | 1,12 | 1,41 | 2,16 | 2,41 | 3,34 | 4,85 | 5,83 |
| 38.2 | Устройство сплошных фильтров и дренажей в сооружениях | 0,68 | 0,90 | 0,99 | 1,67 | 1,74 | 2,21 | 2,76 | 3,26 |
|  | *Морских сооружений* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38.3 | Морские отсыпи в постель гравитационных сооружений камня с берега плавучими кранами | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,18 | - | - | - | - |
| 38.4 | Отсыпка в постель гравитационных сооружений: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38.4.1 | щебня, песка с берега плавучими кранами | 0,54 | 0,73 | 0,83 | 1,46 | - | - | - | - |
| 38.4.2 | камня плавучими кранами с барж, шаланд | 0,29 | 1,01 | 1,38 | 2,11 | - | - | - | - |
| 38.4.3 | щебня и песка плавучими кранами с барж, шаланд | 0,63 | 1,10 | 1,29 | 1,74 | - | - | - | - |
|  | *Морские отсыпи* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38.5 | Отсыпка пионерным способом и береговыми кранами: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38.5.1 | камня, скальной породы | 3,66 | 5,82 | 8,14 | 10,90 | 12,84 | 19,39 | 27,84 | 35,94 |
| 38.5.2 | песка, щебня, гравия (гравийно-песчаной смеси) | 0,44 | 0,45 | 0,45 | 0,98 | 0,96 | 0,97 | 1,06 | 1,07 |
| 38.6 | Отсыпка плавучими кранами с берега: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38.6.1 | камня | 0,09 | 0,09 | 0,18 | 0,18 | - | - | - | - |
| 38.6.2 | щебня, песка и гравия (гравийно-песчаной смеси) | 0,54 | 0,64 | 0,74 | 0,91 | - | - | - | - |
| 38.7 | Перемещение материалов и грунтов по воде | 1,27 | 2,47 | 3,31 | 4,02 | - | - | - | - |
| **39** | **Металлические конструкции гидротехнических сооружений** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 39.1 | Гидротехнические металлоконструкции | 1,52 | 1,89 | 2,43 | 3,07 | 3,46 | 4,92 | 6,19 | 7,10 |
| 39.2 | Стальные конструкции морских причальных сооружений, устанавливаемые береговыми кранами | 1,18 | 1,39 | 1,73 | 2,02 | 2,34 | 3,30 | 3,70 | - |
| 39.3 | Стальные конструкции морских сооружений, устанавливаемые плавучими средствами | 1,09 | 1,41 | 1,73 | 2,01 | 2,33 | 3,28 | 3,67 | - |
| 39.4 | Распределительные пояса и анкерные тяги речных сооружений | 0,32 | 0,41 | 0,75 | 1,10 | 1,25 | 1,88 | 2,57 | 3,02 |
| **40** | **Деревянные конструкции гидротехнических сооружений** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40.1 | Ряжи | 0,52 | 0,77 | 1,04 | 1,38 | 1,73 | 2,58 | 3,61 | 4,81 |
| 40.2 | Ряжевые и шпунтованные перемычки, полы плотин и шлюзов, щиты затворов плотин | 0,34 | 0,58 | 0,76 | 1,01 | 1,25 | 1,84 | 2,58 | 3,33 |
| 40.3 | Отбойные устройства и деревянные конструкции на каналах | 0,52 | 0,76 | 1,11 | 1,62 | 1,88 | 2,81 | 3,99 | 4,93 |
| 40.4 | Отбойные устройства причальных сооружений | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,17 | 0,23 |
| **42** | **Берегоукрепительные работы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 42.1 | Каменная наброска | 3,29 | 4,83 | 5,85 | 6,96 | 8,19 | - | - | - |
| 42.2 | Крепление откосов: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 42.2.1 | сборными железобетонными плитами и массивами | 0,19 | 0,28 | 0,46 | 0,57 | 0,76 | 0,97 | 1,40 | 1,92 |
| 42.2.2 | монолитным бетоном и железобетоном | 7,58 | 8,26 | 9,26 | 10,12 | - | - | - | - |
| 42.2.3 | плитами, омоноличенными по контуру | 2,11 | 2,26 | 2,35 | 2,61 | 2,82 | 2,78 | 3,42 | 4,71 |
| 42.2.4 | разрезными плитами | 0,18 | 0,27 | 0,36 | 0,45 | 0,56 | 0,85 | 1,19 | 1,64 |
| 42.2.5 | стеной из шпунта | 2,54 | 4,75 | 6,09 | 7,53 | 9,08 | - | - | - |
| 42.2.6 | хворостяными тюфяками | 0,82 | 1,17 | 1,61 | 2,15 | 2,37 | 3,55 | 5,04 | 6,94 |
| 42.3 | Установка сборных железобетонных элементов (упорных брусков и плит для крепления берега) | 0,10 | 0,49 | 0,71 | 1,10 | 1,44 | 1,65 | 2,49 | 3,20 |
| 42.4 | Подпорные стенки | 0,95 | 0,94 | 1,22 | 1,50 | 1,62 | 1,94 | 2,38 | 2,90 |
| 42.5 | Наброска массивов, укладка тетраподов, установка массивов одноступенчатых водоотбойных стенок | 1,32 | 2,60 | 3,54 | 4,73 | - | - | - | - |
| **43** | **Судовозные пути стапелей и слипов** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 43.1 | Укладка рельсов по ранее уложенным шпалам и брусьям | 0,17 | 0,26 | 0,35 | 0,61 | 0,69 | 0,95 | 1,37 | 1,75 |
| 43.2 | Устройство спусковых дорожек | 0,34 | 0,61 | 0,78 | 1,13 | 1,38 | 1,99 | 2,91 | 3,72 |
| **44** | **Подводно-строительные (водолазные) работы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 44.1 | Разработка грунта под водой гидромониторами | 20,58 | 40,75 | 52,64 | 66,19 | 79,84 | - | - | - |
| 44.2 | Разработка подводных траншей канатно-скреперной установкой | 10,72 | 12,78 | 14,87 | 19,46 | 22,34 | 29,75 | 36,23 | 45,55 |
| 44.3 | Протаскивание кабеля в береговой колодец | 13,88 | 23,91 | 30,33 | 37,84 | 44,53 | - | - | - |
| 44.4 | Установка деревянных элементов гидротехнических сооружений под водой | 12,20 | 23,67 | 30,62 | 38,61 | 46,31 | - | - | - |
| 44.5 | Крепление подводной части откосов на подготовленной постели разрезными плитами | 6,16 | 12,00 | 15,44 | 19,24 | 23,05 | - | - | - |
| **45** | **Промышленные печи и трубы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45.1 | Кладка промышленных печей и боровов, обмуровочные работы: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45.1.1 | на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях | 4,54 | 5,11 | 5,96 | 7,08 | 8,20 | 9,53 | 11,06 | 12,71 |
| 45.1.2 | в отапливаемых помещениях | 1,78 | 2,14 | 2,35 | 2,73 | 3,35 | 4,02 | 4,53 | 5,18 |
| 45.2 | Кладка стволов кирпичных промышленных труб с изоляционными работами и футеровкой | 3,69 | 4,11 | 4,67 | 5,60 | 6,22 | 7,20 | 8,42 | 9,49 |
| 45.3 | Промышленные железобетонные трубы с изоляционными работами и футеровкой: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45.3.1 | кислотоупорным или шамотным кирпичом | 7,26 | 9,47 | 10,92 | 11,07 | 11,56 | 11,50 | 12,57 | 13,51 |
| 45.3.2 | обыкновенным глиняным кирпичом или без футеровки | 8,51 | 11,36 | 12,82 | 12,86 | 13,56 | 14,35 | 14,62 | 15,86 |
| **46** | **Работы при реконструкции зданий и сооружений** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 46.1 | Разборка покрытий кровли | 4,16 | 6,36 | 8,66 | 11,73 | 14,26 | 21,34 | 31,12 | 39,52 |
| 46.2 | Разборка деревянных конструкций | 3,81 | 6,03 | 8,25 | 11,28 | 13,94 | 21,29 | 30,73 | 39,52 |
| 46.3 | Разборка железобетонных конструкций | 3,93 | 5,47 | 7,90 | 11,20 | 13,40 | 20,58 | 27,98 | 35,68 |
| 46.4 | Разборка конструкций из кирпича и легких блоков | 3,92 | 5,76 | 8,11 | 10,96 | 13,35 | 19,83 | 23,28 | 38,31 |
| 46.5 | Разборка полов | 3,45 | 5,48 | 7,46 | 10,15 | 12,22 | 17,60 | 26,44 | 33,96 |
| 46.6 | Пробивка проемов, борозд и отверстий | 3,49 | 5,59 | 7,56 | 10,28 | 12,52 | 18,63 | 26,99 | 34,75 |
| **47** | **Озеленение, защитные лесонасаждения, многолетние плодовые насаждения** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 47.1 | Посадка и пересадка деревьев и кустарников с комом (подготовка посадочных мест и пересадка) | 3,31 | 4,82 | 6,18 | 8,28 | 9,75 | 14,05 | - | - |
| **50** | **Прочие общестроительные работы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 50.1 | На открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях | 1,56 | 2,02 | 2,69 | 3,30 | 4,08 | 5,34 | 7,25 | 8,53 |
| 50.2 | В отапливаемых помещениях | 0,36 | 0,46 | 0,54 | 0,81 | 0,90 | 1,07 | 1,34 | 1,69 |
| **51** | **Монтаж оборудования** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *Работы, выполняемые на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 51.1 | [Монтаж оборудования по всем сборникам, кроме работ по прокладке силовых кабелей по Сборнику № 8 и прокладке кабелей по Сборнику № 10](http://www.infosait.ru/norma_doc/44/44658/index.htm) | 4,11 | 5,23 | 8,43 | 12,03 | 14,13 | 21,48 | 28,54 | 31,28 |
| 51.2 | [Работы по прокладке силового кабеля по Сборнику № 8 и кабелей связи по Сборнику № 10](http://www.infosait.ru/norma_doc/44/44658/index.htm) | 13,82 | 17,55 | 19,78 | 24,38 | 28,11 | 37,98 | 48,73 | 58,20 |
|  | *Работы, выполняемые в отапливаемых помещениях* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 51.3 | Монтаж оборудования по всем сборникам | 1,14 | 1,37 | 2,29 | 3,33 | 3,78 | 5,91 | 7,90 | 10,02 |

**РАЗДЕЛ III. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ**

**Техническая часть**

III.1. В нормативах данного раздела неучтены затраты:

– на разработку вечномерзлых грунтов в VII и VIII температурных зонах, которые следует определять непосредственно в локальных сметах;

– на временное отопление вне пределов установленного отопительного периода для устранения повышенной влажности конструкций или обрабатываемых поверхностей при производстве отделочных и других специальных работ, когда это требуется по техническим условиям.

Указанные затраты следует определять в порядке, предусмотренном положениями Раздела VI настоящей Методики, с учетом необходимого срока временного отопления на основе расчета.

III.2. В местностях, подверженных воздействию ветров скоростью выше 10 м/с, к сумме дополнительных затрат применяются доплаты, в соответствии с п. 16 Общих положений.

Приведенные коэффициенты доплат не применяются для объектов капитального ремонта, выполняемого без прекращения эксплуатации ремонтируемых зданий или в отапливаемых зданиях, или состоящего в устранении неисправностей конструкций, отделки, инженерного оборудования внутри зданий при сохранении крыши и оконных заполнений.

III.3. Дополнительные затраты при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время определяются по нормативам Таблицы 6, установленным в процентах от сметной стоимости ремонтно-строительных работ по итогу глав 1 – 8 сводного сметного расчета стоимости объектов капитального ремонта (графы 4, 5 и 8).

Если сводный сметный расчет или объектная смета не составляются, дополнительные затраты определяются по итогу локальной сметы после начисления накладных расходов, сметной прибыли и средств на временные здания и сооружения.

III.4. Нормативы дополнительных затрат Таблицы 6 Раздел 1  предназначены для определения дополнительных затрат при определении сметной стоимости капитального ремонта здания охватывающего в целом и распространяются на все виды работ, относящиеся к ремонтируемому зданию, в том числе на ремонт дворовых сетей и элементов внешнего благоустройства.

К капитальному ремонту здания охватывающего в целом следует относить:

- капитальный ремонт пяти и более конструктивных элементов здания (конструкций и инженерных сетей);

- ремонт всех внутренних помещений здания, с полной или частичной заменой оконных или дверных блоков, с ремонтом внутренних инженерных сетей.

III.5. Нормативы дополнительных затрат Таблицы 6 Раздел 2 предназначены для определения дополнительных затрат при капитальном ремонте отдельных элементов (конструкций, внутренних инженерных систем) жилых, общественных и производственных зданий, обслуживающих жилищно-коммунальное хозяйство, с сопутствующими работами.

III.6. Нормативы дополнительных затрат Таблицы 6 Раздел 3 и 4 предназначены для определения дополнительных затрат при капитальном ремонте наружных инженерных сетей и объектов благоустройства без ремонта внутренних помещений зданий.

Таблица 6

**Нормативы дополнительных затрат при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время**

**(в процентах)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Вид капитального ремонта | **Территориальные зоны** | | | | | | | |
|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 1. Капитальный ремонт зданий в целом** | | | | | | | | | |
| 1.1 | Жилые дома со стенами из кирпича | 0,38 | 0,66 | 1,14 | 1,62 | 2,07 | 3,47 | 4,62 | 5,48 |
| 1.2 | Жилые дома крупнопанельные и блочно-объемные | 0,35 | 0,58 | 1,18 | 1,66 | 2,13 | 3,47 | 4,82 | 5,51 |
| 1.3 | Жилые дома деревянные и смешанные | 0,45 | 0,88 | 1,31 | 2,10 | 2,83 | 4,71 | 4,84 | 5,94 |
| 1.4 | Жилые дома монолитные (втч: с наружными стенами из кирпича, легкобетонных блоков и т.д.) | 0,49 | 0,84 | 1,43 | 2,04 | 2,59 | 4,52 | 5,85 | 6,93 |
| 1.5 | Общественные здания (школы, детские сады, больницы, бани, прачечные и другие здания коммунального и социально-культурного назначения) | 0,42 | 0,85 | 1,23 | 1,84 | 2,46 | 3,28 | 5,33 | 6,15 |
| 1.6 | Производственные здания, обслуживающие жилищно-коммунальное хозяйство | 0,57 | 1,08 | 1,90 | 2,61 | 3,63 | 5,48 | 6,54 | 7,25 |
| **Раздел 2. Капитальный ремонт отдельных элементов здания** | | | | | | | | | |
| 2.1 | Крыша (кровля) с покрытием из штучных материалов | 0,24 | 0,49 | 0,90 | 1,44 | 1,70 | 2,91 | 3,42 | 2,90 |
| 2.2 | Крыша (кровля) из рулонных материалов | 0,79 | 1,52 | 2,13 | 3,21 | 3,83 | 5,27 | 5,87 | 5,54 |
| 2.3 | Фасады | 0,36 | 0,69 | 1,14 | 1,62 | 2,30 | 3,49 | 5,06 | 5,94 |
| 2.4 | Внутренние санитарно-технические устройства | 0,16 | 0,27 | 0,53 | 0,87 | 1,14 | 2,07 | 2,98 | 3,75 |
| 2.5 | Внутренние электромонтажные работы и слаботочные системы | 0,11 | 0,18 | 0,35 | 0,58 | 0,75 | 1,31 | 1,98 | 2,50 |
| 2.6 | Отделка внутренних помещений здания | 0,16 | 0,31 | 0,43 | 0,77 | 1,00 | 1,58 | 2,41 | 2,95 |
| **Раздел 3. Капитальный ремонт наружных коммуникаций** | | | | | | | | | |
| 3.1 | Газоснабжение и газопроводы | 0,32 | 0,83 | 1,48 | 2,10 | 2,56 | 3,50 | 4,00 | 4,19 |
| 3.2 | Водопровод и канализация | 0,51 | 0,89 | 1,61 | 2,16 | 3,08 | 3,69 | 4,13 | 4,51 |
| 3.3 | Тепловые сети | 0,31 | 0,69 | 1,61 | 2,23 | 2,96 | 5,29 | 5,76 | 6,02 |
| **Раздел 4. Капитальный ремонт объектов внешнего благоустройства** | | | | | | | | | |
| 4.1 | Дороги с асфальтовым покрытием | 0,45 | 0,67 | 0,73 | 0,81 | 0,86 | 0,94 | 1,02 | 1,03 |
| 4.2 | Дороги со щебеночным и гравийным покрытием | 0,18 | 0,32 | 0,36 | 0,50 | 0,58 | 0,72 | 0,82 | 0,91 |
| 4.3 | Мосты железобетонные | 0,67 | 1,32 | 1,92 | 2,89 | 3,71 | 5,49 | 5,98 | 7,69 |
| 4.4 | Мосты металлические | 0,26 | 0,57 | 0,87 | 1,39 | 1,86 | 3,15 | 3,77 | 4,24 |
| 4.5 | Мосты деревянные | 0,39 | 0,84 | 1,52 | 2,04 | 2,71 | 4,60 | 5,02 | 6,02 |
| 4.6 | Набережные и подпорные стенки | 0,09 | 0,27 | 0,54 | 0,82 | 0,66 | 1,10 | 1,30 | 1,39 |
| 4.7 | Озеленение | 0,32 | 0,79 | 1,76 | 2,51 | 3,02 | 5,96 | - | - |

**Раздел IV. нормы на временное отопление ЗДАНИЙ**

**Техническая часть**

IV.1. В нормах учтены увеличенные теплопотери, вызываемые охлаждением через проемы и не законченные отделкой конструкции зданий, а также дополнительный расход тепла на отогрев и сушку конструкций.

IV.2. Нормы [таблицы 10](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i1733031) приведены на 1000 м3 здания из расчета на 1 месяц. Затраты на временное отопление определяются по строительному объему здания (или фактически отапливаемых его частей) на основании проектных данных, с учетом продолжительности отопления.

Необходимость временного отопления вне пределов установленного отопительного периода должна быть подтверждена расчетом, выполненным проектной организацией в увязке с календарным графиком производства работ в целом и отражена в разделе ПОС.

IV.3. Затраты на временное отопление зданий определяются суммированием затрат на тепловую, электрическую энергию, рассчитанных на основе норм Таблицы 7, стоимости тепловой (электрической) энергии и продолжительности отопления в соответствии с данными ПОС.

IV.4. Цена тепловой и электрической энергии при ее получении от постоянных энергосистем определяется по данным Федеральной государственной информационной системы соответствующего региона.

IV.5. Цена тепловой и электрической энергии при ее получении от блок-станций, тепловых станций (котельных), передвижных электростанций определяется по тарифам определенных по расчетам, на основании затрат на эксплуатацию данных источников энергоснабжения или по данным регионов (при наличии тарифов на тепловую энергию от данных источников тепловой (электрической) энергии.

IV.6. Если для ускорения сушки зданий применяются временные местные установки (универсальные строительные воздухонагреватели – УСВ, электрокалориферы, инфракрасные излучатели и др.), то затраты, связанные с их использованием, следует определять дополнительно на основе соответствующего расчета с учетом конкретных условий данного строительства и необходимой продолжительности сушки (в пределах 15 суток).

IV.7. Приведенные в Таблице 7 показатели расхода тепловой и электрической энергии принимаются со следующими коэффициентами:

а) 1,5 – к нормам расхода тепловой энергии для малоэтажных жилых, общественных и административно-бытовых зданий строительным объемом менее 10 тыс. м3;

б) 0,3 – к нормам расхода тепловой энергии для крупных общественных зданий (спортивных, зрелищных и т.п.) строительным объемом более 80 тыс. м3;

в) 2 – к нормам расхода тепловой и электрической энергии для небольших отапливаемых зданий производственного и вспомогательного назначения строительным объемом менее 30 тыс. м3;

г) 0,5 – к нормам расхода тепловой и электрической энергии для многопролетных зданий производственного назначения высотой до затяжки ферм более 18 м и объемом свыше 800 тыс. м3.

IV.8. Для определения сметной стоимости работ по эксплуатации систем отопления зданий, законченных вчерне, необходимо к прямым затратам добавить сумму накладных расходов, которая исчисляется в размере 60% от суммы средств на оплату труда эксплуатационного персонала и сметную прибыль, определенную от суммы прямых затрат и накладных расходов в размере, установленном для вида строительства, по которому производится данный расчет.

**Таблица 7 Нормы расхода тепловой и электрической энергии на временное отопление зданий, законченных вчерне**

*На 1000 м3 здания в месяц*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п. | Виды зданий и наименование энергоресурсов | Единица измере-ния | Температурные зоны | | | | | | | |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  | **Тепловая энергия** | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Жилые и общественные здания: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | – здания объемом до 10 тыс. м3 | Гкал | 9,2 | 9,6 | 11 | 12,3 | 14,8 | 17,1 | 18,9 | 19,1 |
| 1.2 | – здания объемом более 10 тыс. м3 | Гкал | 6,1 | 6,4 | 7,3 | 8,2 | 9,8 | 11,3 | 12,5 | 12,7 |
| 1.3 | – здания общественные, культурно-спортивного назначения объемом более 80 тыс.м3 | Гкал | 1,8 | 1,9 | 2,2 | 2,5 | 3,0 | 3,4 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Производственные здания промышленных предприятий: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Объемом менее 30 тыс.мЗ | Гкал | 9,4 | 10,0 | 11,3 | 12,8 | 15,0 | 17,3 | 19,5 | 21,7 |
| 2.2 | Объемом 30 тыс.мЗ и более | Гкал | 4,7 | 5,1 | 5,7 | 6,4 | 7,6 | 8,7 | 9,9 | 11,0 |
| 2.3 | Многопролетные, объемом более 800 тыс.м3 | Гкал | 2,3 | 2,5 | 2,8 | 3,2 | 3,7 | 4,3 | 4,8 | 5,4 |
|  | **Электрическая энергия** | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Производственные здания промышленных предприятий: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Объемом менее 30 тыс.мЗ | кВт-ч | 880 | 940 | 1060 | 1160 | 1220 | 1280 | 1360 | 1580 |
| 3.2 | Объемом 30 тыс.мЗ и более | кВт-ч | 440 | 470 | 530 | 580 | 610 | 640 | 680 | 790 |
| 3.3 | Многопролетные, объемом более 800 тыс.м3 | кВт-ч | 220 | 235 | 265 | 290 | 305 | 320 | 340 | 395 |

Приложение 1

**Деление территории Российской Федерации по температурным зонам   
с указанием зимних периодов и коэффициентов к нормативам дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время по видам строительства**

| №  п/п. | Наименование территориальных единиц | Температурные зоны | Расчетный зимний период (число, месяц) | | Поправочные коэффициенты к нормативам  Таблицы 4 и 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| начало | конец |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Республика Адыгея | I | 10.XII | 28.II | 1 |
| 2 | Республика Алтай | IV | 25.X | 15.IV | 1,1 |
| 3 | Республика Башкортостан | IV | 25.X | 10.IV | 1 |
| 4 | Республика Бурятия: |  |  |  |  |
| 4.1 | территория севернее линии Нижнеангарск –Шипишка (включительно) | VI | 10.X | 30.IV | 0.9 |
| 4.2 | остальная территория республики | V | 15.X | 25.IV | 1 |
| 5 | Республика Дагестан: |  |  |  |  |
| 5.1 | территория побережья Каспийского моря южнее 44-й параллели и острова Чечень | I | 10.XII | 28.II | 1,1 |
| 5.2 | остальная территория республики | I | 10.XII | 28.II | 1 |
| 6 | Республика Ингушетия | I | 10.XII | 28.II | 1 |
| 7 | Кабардино-Балкарская республика | I | 10.XII | 28.II | 1 |
| 8 | Республика Калмыкия | II | 25.XI | 20.III | 1 |
| 9 | Карачаево-Черкесская Республика | I | 1.XII | 1.III | 1,1 |
| 10 | Республика Карелия |  |  |  |  |
| 10.1 | территория севернее 64-й параллели | IV | 20.X | 20IV | 1,1 |
| 10.2 | остальная территория республики | III | 15.X | 5.IV | 1,2 |
| 11 | Республика Коми: |  |  |  |  |
| 11.1 | территория севернее Северного Полярного круга | V | 10.X | 30.IV | 1,3 |
| 11.2 | территория восточнее линии Ермица– Ижма – Сосногорск – Помоздино – Усть-Нем (включительно) | V | 10.X | 30.IV | 1,1 |
| 11.3 | остальная территория республики | IV | 20.X | 25.IV | 1,1 |
| 12 | Республика Крым: |  |  |  |  |
| 12.1 | гг. Балаклава, Севастополь, Феодосия, Ялта | I | 20.XII | 11.II | 0,4 |
| 12.2 | территория севернее линии Евпатория (исключая Евпаторию) – Симферополь –Алушта (включительно) | I | 25.XII | 15.I | 0.6 |
| 12.3 | территория южнее линии Евпатория (включительно) – Симферополь (исключая Симферополь) - Алушта, исключая Алушту), побережье Азовского моря от мысаКазантим до г. Керчь (включительно), за исключением пунктов, расположенных на побережье Черного моря | I | 28.XII | 11.II | 0.7 |
| 13 | Республика Марий Эл | IV | 1.XI | 10.IV | 1 |
| 14 | Республика Мордовия | IV | 5.XI | 5.IV | 0,9 |
| 15 | Республика Саха (Якутия): |  |  |  |  |
| 15.1 | Новосибирские острова | VI | 10.IX | 15.VI | 1,3 |
| 15.2 | Анабарский и Булунский улусы севернее линии Кожевниково (исключая Кожевниково) –Усть-Оленск– Побережье и острова Оленекского залива и острова Дунай (включительно) | VI | 15.IX | 20.V | 1,4 |
| 15.3 | территория севернее линии пересечения границ Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа с Анабарским и Оленекским улусами; Булунский улус севернее линии Таймылыр– Тит-Ары – Бухта Сытыган–Улахан-Кюёль(включительно); Усть-Янский улус – протока Правая (исключительно) – побережье Янского залива –Селяхская губа –Чокурдах (включительно); Аллаиховский улус – пересечение границ Аллаиховского, Нижнеколымского, Среднеколымского улусов и далее вдоль южной границы Нижнеколымского улуса за исключением территории, указанной в п. 16.2 | VI | 15.IX | 20.V | 1,1 |
| 15.4 | Анабарский, Булунский улусы, за исключением территории, указанной впп. 14.2 и п. 14.3; Усть-Янский улус, за исключением территории, указанной в п. 14.3, Аллаиховский улус, за исключением территории, указанной в п. 14.3, Жиганский, Абыйский, Оленекский, Среднеколымский, Верхнеколымский улусы | VII | 25.IX | 20.V | 1 |
| 15.5 | Верхоянский, Момский, Оймяконский, Томпонский улусы | VIII | 25.IX | 15.V | 1 |
| 15.6 | Таттинский, Амгинский, Верхневилюйский, Вилюйский, Горный, Кобяйский, Нюрбинский, Мегино-Кангаласский, Мирнинский, Намский, Хангаласский,Сунтарский, Усть-Алданский, Усть-Майский, Чурапчинский улусы республики Саха и г. Якутск | VII | 1.X | 30.IV | 0,9 |
| 15.7 | Алданский, Ленский и Олекминский улусы | VI | 5.X | 5.V | 1 |
| 16 | Республика Северная Осетия – Алания | 1 | 12.XII | 28.II | 1 |
| 17 | Республика Татарстан | IV | 1.XI | 10.IV | 1 |
| 18 | Республика Тыва | V | 10.X | 25.IV | 1 |
| 19 | Удмуртская республика | IV | 25.X | 10.IV | 1 |
| 20 | Республика Хакасия | V | 20.X | 15.IV | 0,9 |
| 21 | Чеченская республика | 1 | 10.XII | 28.II | 1 |
| 22 | Чувашская Республика | IV | 1.XI | 5.IV | 1 |
| 23 | Алтайский край | IV | 25.X | 15.IV | 1,1 |
| 24 | Забайкальский край |  |  |  |  |
| 24.1 | территория севернее линии Шипишка– Тунгокочен – Букачача – Сретенск – Шелопугино – Приаргунск (включительно) | VI | 10.X | 30.IV | 0,9 |
| 24.2 | остальная территория области | V | 15.X | 20.IV | 1 |
| 25 | Камчатский край |  |  |  |  |
| 25.1 | территория северо-западнее линии Парень –Слаутное (исключая Слаутное) | V | 1.X | 15.V | 1,2 |
| 25.2 | территория юго-восточнее линии Парень –Слаутное (включительно) и севернее линии Рекинники–Тиличики (включительно) | V | 1.X | 15.V | 1,4 |
| 25.3 | территория южнее линии Рекинники–Тиличики, за исключением территории, указанной в п. 26.4 | IV | 10.X | 15.IV | 1,3 |
| 25.4 | территория, ограниченная линией Ивашка –Хайлюля– Ключи – Елизово – 52-я параллель (включительно) – Апача –Анавгай (исключая Апача –Анавгай) – Ивашка | IV | 10.X | 15.IV | 1,1 |
| 26 | Краснодарский край |  |  |  |  |
| 26.1 | территория, за исключением указанных ниже городов и побережья Черного моря | I | 10.XII | 28.II | 1 |
| 26.2 | г. Новороссийск | I | 20.XII | 10.II | 0,7 |
| 26.3 | г.г. Анапа, Геленджик, Красная Поляна | I | 5.I | 31.I | 0,3 |
| 27 | Красноярский край |  |  |  |  |
| 27.1 | территория Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа севернее линии Красноселькуп–Потапово– Норильск, Кожевниково (включительно) и ближайшие острова (архипелаг Северная Земля и др.) | VI | 10.IX | 25.V | 1,5 |
| 27.2 | остальная территория Таймырского (Долгано-Ненецкого автономного округа) | VI | 10.IX | 25.V | 1,2 |
| 27.3 | Эвенкийский автономный округ и территория края севернее линии и территория края севернее линииВерхнеимбатское– р. Таз (включительно) | VI | 1.X | 5.V | 1 |
| 27.4 | территория южнее Копьево – Новоселово – Агинское (включительно) | V | 20.X | 15.IV | 0,9 |
| 27.5 | остальная территория края V | V | 10.X | 20.IV | 1 |
| 28 | Пермский край | IV | 25.X | 10.IV | 1 |
| 29 | Приморский край |  |  |  |  |
| 29.1 | территория, расположенная севернее линии Трудовое –Партизанск (включительно) – Преображение (исключительно), кроме территории, указанной в п. 30.2 | V | 1.XI | 5.IV | 0,8 |
| 29.2 | побережье Японского моря от Преображение до Пойма (включительно) | V | 1.XI | 5.IV | 1 |
| 29.3 | территория, расположенная южнее линии Трудовое –Партизанск– Преображение, за исключением территории, указанной в п. 30.4 | IV | 10.XI | 25.III | 0,8 |
| 29.4 | побережье Японского моря от Преображение до Хасан (включительно) | IV | 10.XI | 25.III | 1 |
| 30 | Ставропольский край | 1 | 1.XII | 10.III | 1,2 |
| 31 | Хабаровский край |  |  |  |  |
| 31.1 | территория севернее линии Облучье – Комсомольск-на-Амуре (исключая Комсомольск-на-Амуре), далее по реке Амур, за исключением побережья Татарского пролива | VI | 15.X | 20.IV | 0,9 |
| 31.2 | побережье от залива Счастья до Нижн. Пронге (исключая Нижн. Пронге) | VI | 15.X | 20.IV | 1,2 |
| 31.3 | остальная территория края, за исключением побережья Татарского исключением побережья Татарского | V | 25.X | 15.IV | 0,9 |
| 31.4 | побережье Татарского пролива от Нижн. Пронге(включительно) до Адими (исключая Адими) | V | 25.X | 15.IV | 1,1 |
| 32 | Амурская область | VI | 15.X | 20.IV | 0,9 |
| 33 | Архангельская область |  |  |  |  |
| 33.1 | территория южнее линии Кушкушара (исключая Кушкушара) – пересечение Северного полярного круга с границей Республики Коми | IV | 10.X | 20.IV | 1,2 |
| 33.2 | территория севернее линии Кушкушара (включительно) – пересечение Северного полярного круга с границей Республики Коми–Ермица– Черная (исключая Черную) и о. Колгуев | IV | 10.X | 20.IV | 1,4 |
| 33.3 | территория восточнее линии Ермица– Черная (включительно) и о. Вайгач | V | 20.X | 5.V | 1,2 |
| 33.4 | острова Новая Земля | V | 25.IX | 15.VI | 1,4 |
| 33.5 | острова Земля Франца-Иосифа | V | 20.VIII | 30.VI | 1,6 |
| 34 | Астраханская область | II | 20.XI | 20.III | 1 |
| 35 | Белгородская область | III | 15.XI | 25.III | 0,9 |
| 36 | Брянская область | III | 15.XI | 31.III | 0,9 |
| 37 | Владимирская область | III | 5.XI | 5.IV | 1 |
| 38 | Волгоградская область | III | 15.XI | 25.III | 0,9 |
| 39 | Вологодская область |  |  |  |  |
| 39.1 | территория западнее линии оз. Воже– Устье – Вологда – Вохтога (включительно) | III | 1.XI | 10.IV | 1,1 |
| 39.2 | остальная территория области | IV | 1.XI | 15.IV | 1 |
| 40 | Воронежская область | III | 15.XI | 31.III | 0,9 |
| 41 | Ивановская область | III | 5.XI | 10.IV | 1,1 |
| 42 | Иркутская область |  |  |  |  |
| 42.1 | территория севернее 62-й параллели | VI | 1.X | 5.V | 1 |
| 42.2 | территория северо-восточнее линии Токма– Улькан (р. Лена) – Нижнеангарск (включительно), за исключением территории, указанной в п. 43.1 | VI | 5.X | 30.IV | 0,9 |
| 42.3 | остальная территория области | V | 10.X | 25.IV | 1 |
| 43 | Калининградская область | I | 1.XII | 10.III | 1,2 |
| 44 | Калужская область | III | 10.XI | 5.IV | 1 |
| 45 | Кемеровская область | V | 25.X | 20.IV | 0,9 |
| 46 | Кировская область | IV | 25.X | 10.IV | 1 |
| 47 | Костромская область |  |  |  |  |
| 47.1 | вся территория, за исключением г. Костромы | IV | 1.X | 10.IV | 1 |
| 47.2 | г. Кострома | III | 1.XI | 5.IV | 1,1 |
| 48 | Курганская область | IV | 25.X | 15.IV | 1 |
| 49 | Курская область | III | 10.XI | 31.III | 1 |
| 50 | Ленинградская область | III | 5.XI | 5.IV | 1 |
| 51 | Город федерального значения Санкт-Петербург | III | 5.XI | 5.IV | 1 |
| 52 | Липецкая область | III | 10.XI | 5.IV | 1 |
| 53 | Магаданская область |  |  |  |  |
| 53.1 | территория южнее линии Мяунджа– Таскан – Сеймчан – Омсукчан (включительно) –Гарманда (исключительно), за исключением территории юго-восточнее линии Гижига –Гарманда– Тахтоямск –Ямск и южное побережье Тауйской губы (включительно) | VI | 25.IX | 10.V | 1 |
| 53.2 | территория юго-восточнее линии Гижига –Гарманда– Тахтоямск – побережьеТауйской губы (включительно) | VI | 25.IX | 10.V | 1,3 |
| 53.3 | территория Чукотского автономного округа восточнее линии Марково–Усть-Белая – м. Шмидта и о. Врангеля (включительно) | V | 25.IX | 25.V | 1,5 |
| 53.4 | остальная территория области, за исключением территории юго-восточнее линии Парень –Гарманда линии Парень –Гарманда | VI | 20.IX | 25.V | 1,1 |
| 53.5 | территория юго-восточнее линии Парень –Гарманда (включительно) | VI | 20.IX | 25.V | 1,4 |
| 54 | Московская область | III | 5.XI | 5.IV | 1 |
| 55 | Город федерального значения Москва | III | 5.XI | 5.IV | 1 |
| 56 | Мурманская область |  |  |  |  |
| 56.1 | территория плато Расвумчорр (район апатит-нефелинового рудника"Центральный") | VI | 5.X | 30.IV | 1 |
| 56.2 | территория северо-восточнее линии Заполярный – Североморск –Каневка (включительно) и юго-восточнее линии Каневка– Кузомень (включительно) | IV | 10.X | 25.IV | 1,4 |
| 56.3 | остальная территория области | IV | 10.X | 25.IV | 1,2 |
| 57 | Нижегородская область | IV | 1.XI | 5.IV | 1 |
| 58 | Новгородская область | III | 10.XI | 5.IV | 1 |
| 59 | Новосибирская область | V | 20.X | 26.IV | 1 |
| 60 | Омская область | V | 20.X | 26.IV | 1 |
| 61 | Оренбургская область | IV | 5.XI | 10.IV | 1 |
| 62 | Орловская область | III | 10.XI | 31.III | 1 |
| 63 | Пензенская область | IV | 5.XI | 5.IV | 0,9 |
| 64 | Псковская область | II | 10.XI | 31.III | 1.2 |
| 65 | Ростовская область |  |  |  |  |
| 65.1 | территория северо-восточнее линии Миллерово – Морозовск (включительно) | II | 20.X1 | 20.III | 1 |
| 65.2 | остальная территория области | II | 25.X1 | 10.III | 0,9 |
| 66 | Рязанская область | III | 5.XI | 5.IV | 1 |
| 67 | Самарская область | IV | 10.XI | 10.IV | 0,9 |
| 68 | Саратовская область | III | 5.XI | 5.IV | 1 |
| 69 | Сахалинская область |  |  |  |  |
| 69.1 | территория севернее линии Шахтерск – Поронайск (включительно), за исключением территории побережья Татарского пролива и Охотского моря | V | 20.X | 15.IV | 0,9 |
| 69.2 | территория побережья Татарского пролива и Охотского моря севернее линии Шахтерск – Поронайск (исключительно) | V | 20.X | 15.IV | 1,1 |
| 69.3 | территория южнее линии Шахтерск -Поронайск и севернее линии Холмск – Южно-Сахалинск (включительно), за исключением побережья Татарского пролива | IV | 5.XI | 5.IV | 0,9 |
| 69.4 | территория побережья Татарского пролива между Шахтерск и Холмск | IV | 5.XI | 5.IV | 1,1 |
| 69.5 | остальная территория острова, за исключением побережья между Холмск – Невельск | III | 5.XI | 1.IV | 1 |
| 69.6 | территория побережья Татарского пролива между Холмск – Невельск (исключительно) | III | 5.XI | 1.IV | 1,1 |
| 69.7 | Курильские острова | II | 1.XII | 1.IV | 1 |
| 70 | Свердловская область | IV | 20.X | 15.IV | 1,1 |
| 71 | Смоленская область | III | 10.XI | 5.IV | 1 |
| 72 | Тамбовская область | III | 5.XI | 5.IV | 1 |
| 73 | Тверская область | III | 5.XI | 5.IV | 1 |
| 74 | Томская область | V | 20.X | 25.IV | 1 |
| 75 | Тульская область | III | 5.XI | 5.IV | 1 |
| 76 | Тюменская область (включая Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономный округ) |  |  |  |  |
| 76.1 | территория севернее Северного Полярного круга | V | 15.IX | 25.V | 1,5 |
| 76.2 | территория южнее Северного Полярного круга и севернее 65 параллели | V | 15.IX | 25.V | 1.3 |
| 76.3 | территория севернее линии Пионерский – Ханты-Мансийск – Нижневартовск (включительно) и южнее 65-й параллели | V | 5.X | 5.V | 1,1 |
| 76.4 | остальная территория области | V | 15.X | 20.IV | 1 |
| 77 | Ульяновская область | IV | 5.XI | 10.IV | 1 |
| 78 | Челябинская область | IV | 25.X | 10.IV | 1 |
| 79 | Ярославская область | III | 5.XI | 10.IV | 1,1 |
| 80 | Еврейская автономная область | V | 25.X | 15.IV | 0,9 |
| 81 | Ненецкий автономный округ |  |  |  |  |
| 81.1 | территория южнее линии Кушкушара (исключая Кушкушара) – пересечение Северного полярного круга с границей Республика Коми | IV | 10.X | 20.IV | 1,2 |
| 81.2 | территория севернее линии Кушкушара (включительно) – пересечение Северного полярного круга с границей Коми–Ермица– Черная (исключая Черную) и о. Колгуев | IV | 10.X | 20.IV | 1,4 |
| 81.3 | территория восточнее линии Ермица– Черная (включительно) и о. Вайгач | V | 20.X | 5.V | 1,2 |
| 82 | Чукотский автономный округ |  |  |  |  |
| 82.1 | территория восточнее линии Марково–Усть-Белая – м. Шмидта | V | 25.IX | 25.V | 1,5 |
| 82.2 | остальная территория округа | VI | 20.IX | 25.V | 1,1 |

Примечание:

1. Географические названия приведены в соответствии с общероссийскими классификаторами ОК 019-95 (ОКАТО) и ОК 033-2005 (ОКТМО) по состоянию на 01.01.2017 г.

2. Под термином "побережье" в настоящем приложении подразумевается полоса суши, отстоящая от моря в пределах до 10 км, где температурная зона и расчетный зимний период существенно отличаются от аналогичных значений, установленных для остальной материковой части края, области.

3. Для обособленных местностей, существенно отличающихся от средних климатических условий температурной зоны, в которой они расположены (местности, замкнутые горным рельефом, высокогорные климатические зоны и т.п.), температурную зону и продолжительность зимнего периода следует устанавливать согласно Справочнику по климату России, а при отсутствии в нем необходимых данных – на основе справок метеорологической службы.

4. Слово "включительно" означает, что пункты, обозначающие границу между территориями, относятся к данной температурной зоне, "исключительно" – не относятся к данной температурной зоне.

**Приложение 2**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование стройки, объекта)

Температурная зона – III

**Сметный расчет №\_\_\_\_\_\_\_  
дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время для видов строительства,**

**не предусмотренных в** [**табл. 4**](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i104803) **Раздела I  
(пример составления)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п. | Наименование работ и затрат | Сметная стоимость в текущем уровне цен, тыс.руб. | | | | | | | |
| Строительные  работы | Монтаж-ные работы | Всего СМР  гр. 3+4 | Затраты на временные здания и сооружения, –1,1%  Гр 5 х 0,011 | Итого с временными зданиями и сооружениями  гр. 5+6 | Норматив зимних удорожа-ний по  Таблице 5, зона III | Затраты на зимние удорожа-ния  гр. 7 х норм. в процент.  /100 | Обоснова-ние: Таблица 5 п.п. |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1. Общестроительные работы (подземная часть)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Земляные работы | 214,62 |  | 214,62 | 2,36 | 216,98 | 76,52 | 166,03 | 1.1 |
| 2 | Фундаменты | 20198,89 |  | 20198,89 | 222,19 | 20421,08 | 1,61 | 328,78 | 7.2 |
| 3 | Основания под фундаменты из песка | 83,12 |  | 83,12 | 0,91 | 84,03 | 1,52 | 1,28 | 8.1 |
| 4 | Монолитные конструкции ниже отм. 0.00 | 4621,41 |  | 4621,41 | 50,84 | 4672,24 | 3,66 | 171,00 | 6.1.2 |
| 5 | Изоляция монолитных стен подвала | 563,73 |  | 563,73 | 6,20 | 569,93 | 8,26 | 47,08 | 8.4.1 |
|  | Итого по 1 разделу | **25681,77** |  | **25681,77** | **282,50** | **25964,27** |  | **714,17** |  |
|  | **2. Общестроительные работы (надземная часть)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Монолитные конструкции выше отм. 0.00 | 85469,57 |  | 85469,57 | 940,17 | 86409,74 | 7,19 | 6212,86 | 6.1.1 |
| 7 | Стены выше нуля (ограждающие конструкции газобетонные блоки) | 11232,26 |  | 11232,26 | 123,55 | 11355,82 | 7,35 | 834,65 | 8.3 |
| 8 | Перегородки | 18056,85 |  | 18056,85 | 198,63 | 18255,47 | 0,88 | 160,65 | 8.7 |
| 9 | Оконные проемы | 5358,48 |  | 5358,48 | 58,94 | 5417,43 | 1,19 | 64,47 | 10.1 |
| 10 | Дверные проемы | 5491,83 |  | 5491,83 | 60,41 | 5552,24 | 1,19 | 66,07 | 10.1 |
| 11 | Полы | 15080,35 |  | 15080,35 | 165,88 | 15246,23 | 0,28 | 42,69 | 11.1 |
| 12 | Внутренняя отделка | 12320,59 |  | 12320,59 | 135,53 | 12456,12 | 0,42 | 52,32 | 15.3 |
| 14 | Наружная отделка фасадов | 20640,14 |  | 20640,14 | 227,04 | 20867,19 | 2,51 | 523,77 | 15.1 |
| 14 | Кровля | 2069,61 |  | 2069,61 | 22,77 | 2092,38 | 5,34 | 111,73 | 12.1.2 |
|  | Итого по 2 разделу | **175719,69** |  | **175719,69** | **1932,92** | **177652,61** |  | **8069,20** |  |
|  | **3. Санитарно-технические системы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Водопровод | 6405,96 | 14,36 | 6420,32 | 70,62 | 6490,94 | 1,48 | 96,07 | 17.1 |
| 16 | Канализация | 925,76 |  | 925,76 | 10,18 | 935,94 | 0,86 | 8,05 | 17.2 |
| 17 | Отопление | 6876,24 |  | 6876,24 | 75,64 | 6951,88 | 1,76 | 122,35 | 18.1 |
| 18 | Вентиляция | 4915,11 | 18,05 | 4933,15 | 54,26 | 4987,42 | 1,40 | 69,82 | 20.1 |
| 19 | Итого по 3 разделу | **19123,07** | **32,407** | **19155,47** | **210,71** | **19366,18** |  | **296,29** |  |
|  | **4. Устройство систем электроснабжения, электроосвещения, автоматики, связи, монтаж лифтов** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | Электрооборудование | 485,63 | 7823,08 | 8308,71 | 91,40 | 8400,10 | 2,60 | 218,40 | 51.2 |
| 21 | Автоматическая пожарная сигнализация |  | 3073,61 | 3073,61 | 33,81 | 3107,41 | 2,60 | 80,79 | 51.3 |
| 22 | Автоматизация |  | 322,22 | 322,22 | 3,54 | 325,77 | 2,60 | 8,47 | 51.3 |
| 23 | Лифты (монтажные работы, без стоимости оборудования) |  | 1824,03 | 1824,03 | 20,06 | 1844,09 | 2,60 | 47,95 | 51.3 |
| 24 | Сети связи | 6,61 | 1467,89 | 1474,50 | 16,22 | 1490,72 | 22,48 | 335,11 | 51,2 |
|  | **Итого по 4 разделу** | **492,24** | **14510,82** | **15003,06** | **165,03** | **15168,10** |  | **690,73** |  |
| 25 | Разные работы (на открытом воздухе) | **11661,84** | **184,71** | **11661,84** | **128,28** | **11790,12** | **3,11** | **366,67** | 50,1 |
|  | **Итого:** | **232678,60** | **14727,94** | **247221,83** | **2719,44** | **249941,27** |  | **10137,06** | **4,06** |
| 26 | Дополнительные затраты на временное отопления здания, законченного вчерне, руб    (Московская область на 2017 год) |  |  |  |  |  |  | **158,716** |  |
|  | Итого |  |  |  |  | **249941,267** |  | **10295,78** |  |
| 27 | Норматив дополнительных затрат по стройке |  |  |  |  |  |  | **4,119** |  |
| 28 | Удельный вес зимнего периода в году III температурной зоны 0,40 |  |  |  |  |  |  | **0,40** |  |
| 29 | Среднегодовой норматив дополнительных затрат в зимнее время по стройке |  |  |  |  |  |  | **1,647=1,6 (для III зоны)** |  |

Примечание: Сметный расчет дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время для видов строительства составляется в текущем уровне цен.

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Общие положения | 2 |
| 2 | Термины и определения | 6 |
| 3 | Раздел I. Порядок определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время по видам строительства. Техническая часть | 7 |
| 4 | Таблица 4. Нормативы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время по видам строительства | 11 |
| 5 | Раздел II. Порядок определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время по конструкциям и видам работ. Техническая часть | 18 |
| 6 | Таблица 5.Нормативы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время по конструкциям и видам работ | 19 |
| 7 | Раздел III. Порядок определения дополнительных затрат при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время. Техническая часть | 41 |
| 8 | Таблица 6.Нормативы дополнительных затрат при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время | 42 |
| 9 | Раздел IV. Нормы на временное отопление зданий. Техническая часть | 44 |
| 10 | Таблица 7. Нормы расхода тепловой и электрической энергии на временное отопление зданий, законченных вчерне. | 45 |
| 11 | Приложение 1. Деление территории Российской Федерации по температурным зонам с указанием зимних периодов и коэффициентов к сметным нормативам дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время по видам строительства | 46 |
| 12 | Приложение 2. Сметный расчет дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время для видов строительства, не предусмотренных в [табл. 4](http://www.infosait.ru/norma_doc/52/52455/#i104803) Раздела I (пример составления) | 59 |