

# СБОРНИК СМЕТНЫХ НОРМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Сборник сметных норм предназначен для определения дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.

Положения и сметные нормы, приведенные в данном Сборнике, рекомендуются к применению предприятиями строительного комплекса при определении сметной стоимости строительства новых, реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий, зданий и сооружений, выполнения ремонтно-строительных работ на объектах промышленного строительства, осуществляемых на территории Киргизской Республики, а также при расчетах за выполненные работы.

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Нормы настоящего Сборника предназначены для определения дополнительных затрат при производстве строительных и монтажных работ в зимнее время (зимний период)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> В понятие «зимнее время (зимний период)» входит часть года со среднесуточной температурой наружного воздуха ниже 0° С по данным Справочника по климату Киргизской Республики.

Нормы учитывают дополнительные затраты при выполнении строительно-монтажных работ в зимнее время, обусловленные рядом факторов, связанных с воздействием отрицательной температуры воздуха, а также ветра скоростью до 10 м/с включительно.

К указанным факторам относятся:

а) факторы влияющие 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°С до -35°С и за счет сокращения рабочего дня при температуре ниже -30°С;

- снижение в зимний период производительности строительных машин и механизмов;

б) осложнения в технологических процессах, вызываемые низкой температурой (подготовка временных сооружений для обогрева рабочих, утепление временных водопроводных сетей и баков, применение средств утепления бетона и раствора при транспортировке);

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

- рыхление 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.<sup>2</sup>
- ограждение рабочих мест от снежных заносов и т.п.;

<sup>2</sup> Затраты на устройство специальных технологических укрытий (тепляков) необходимо определять дополнительно. К специальным относятся технологические укрытия, сооружаемые в соответствии с проектными решениями на их устройство.

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

2. Сборник состоит из трех разделов:

#### Раздел I. Сметные нормы по видам строительства.

Нормы Раздела I предназначены для определения сметного лимита средств на дополнительные затраты, связанные с производством работ в зимнее время в целом по стройке, а также для круглогодичных расчетов между заказчиками и генеральными подрядными организациями.

#### Раздел II. Сметные нормы по конструкциям и видам работ.

Нормы Раздела II применяются при осуществлении расчетов за выполненные строительные и монтажные работы между генподрядными и субподрядными организациями или между заказчиками и непосредственными исполнителями работ.

Нормы затрат по конструкциям и видам работ являются основой для разработки норм по видам строительства.

3. Нормы дополнительных затрат дифференцированы по температурным зонам в зависимости от температурных условий зимнего периода, которые приведены в *табл. 1*.

**Таблица 1**

Температурные зоны	Показатели средних из среднемесячных, отрицательных температур зимнего периода, °С
I	до 3
II	" 5
III	" 8
IV	" 12

5. Температурную зону и продолжительность расчетного зимнего периода для каждой конкретной стройки следует принимать в соответствии с местом ее нахождения согласно территориальному делению Киргизской Республики, приведенному в *приложении 1*, независимо от фактической температуры наружного воздуха при производстве работ.

6. В местностях, расположенных южнее I температурной зоны, дополнительные затраты, вызываемые специфическими условиями производства работ в зимнее время года, могут возмещаться организациям, производящим работы, по нормам, установленным для I температурной зоны, за рабочие дни со среднесуточной температурой наружного воздуха ниже 0°С. При этом сумма дополнительных затрат, исчисленная на весь объем выполненных работ, уменьшается пропорционально отношению числа рабочих дней со среднесуточной температурой наружного воздуха ниже 0°С к общему числу календарных рабочих дней за период выполнения всего объема работ. Количество рабочих дней с отрицательной температурой принимается на основе данных метеорологической службы, а при ее отсутствии в данной местности - на основе данных заказчика и подрядчика.

7. Дополнительные затраты при реконструкции, расширении и техническом перевооружении действующих производственных объектов (за исключением обслуживающих жилищно-коммунальное хозяйство) в зимнее время определяются по соответствующим нормам настоящего Сборника от сметной стоимости строительно-монтажных работ, исчисленной в соответствии с проектом.

Дополнительные затраты при реконструкции жилых и общественных зданий определяются по нормам Раздела I *табл. 2* Сборника сметных норм.

8. Дополнительные затраты при производстве ремонтно-строительных работ в зимнее время определяются:

- на объектах производственного строительства (за исключением производственных объектов, обслуживающих жилищно-коммунальное хозяйство) - по нормам Раздела I (*табл. 4*) и Раздела II (*табл. 5*) с применением к ним коэффициента 0,8;

- при капитальном ремонте жилых, общественных зданий, а также производственных зданий и сооружений, обслуживающих жилищно-коммунальное хозяйство, - по Сборнику сметных норм.

9. В местностях, подверженных воздействию ветров скоростью более 10 м/с, к сумме дополнительных затрат, исчисленных по сметным нормам настоящего Сборника, заказчиком могут осуществляться доплаты в виде коэффициентов 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 данные действующего Справочника по климату или справки местных органов гидрометеорологической службы.

10. Нормы настоящего Сборника являются усредненными. Применение каких-либо добавок или коэффициентов к ним, не оговоренных в Общих положениях и технических частях Сборника, не допускается.

## **РАЗДЕЛ I. СМЕТНЫЕ НОРМЫ ПО ВИДАМ СТРОИТЕЛЬСТВА**

### ***Техническая часть***

1. Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по отдельным видам строительства определяются по нормам *табл. 4* в процентах от сметной стоимости строительных и монтажных работ (графы 4 и 5) по итогу глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства.

Исключение составляют работы по строительству метрополитенов и тоннелей, нормы на которые в п. 5 *табл. 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 нормы по другим видам строительства:

- по п. 3 «Строительство дорог. 3.1. Освоение трассы и подготовка территории строительства» - на работы по подготовке территории строительства (глава 1 сводного сметного расчета стоимости строительства);

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

2. В нормах 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.

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. Указанные затраты определяются по расчету в соответствии с проектом;

в) по снегоборьбе<sup>1</sup> в сельских местностях, расположенных в пределах IV температурной зоны. Лимит затрат на снегоборьбу в сводных сметных расчетах стоимости строительства может определяться на основе данных по другим стройкам в этих районах. При отсутствии указанных данных лимит затрат рассчитывается в процентах от сметной стоимости строительно-монтажных работ по итогу глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства по *табл. 2*.

<sup>1</sup>Снегоборьба - работы по ликвидации снежных заносов, вызванных стихийными явлениями (метель, буран, пурга).

**Таблица 2**

Температурные зоны	Лимит затрат на снегоборьбу, % от сметной стоимости строительно-монтажных работ
IV	До 0,3

Расчеты заказчика с подрядной организацией за работы по снегоборьбе (при подтверждении справками гидрометеорологической службы) следует производить на основании соответствующих норм и расценок Сборника № 1 «Земляные работы».

3. Нормы настоящего Раздела являются среднегодовыми и при расчетах за выполненные строительно-монтажные работы применяются круглогодично независимо от фактического времени года, в течение которого осуществляется строительство.

Исключение составляют объекты, строительство которых заказчиком предусматривается осуществить только в летний период. В этом случае нормы настоящего Раздела при составлении сметной документации и расчетах за выполненные строительно-монтажные работы не применяются.

4. В нормах приняты значения удельного веса продолжительности зимнего времени в году, приведенные в *табл. 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

5. Продолжительность зимнего периода на отдельных частях территории, отнесенной к определенной температурной зоне, может отличаться от среднезональной, в связи с этим к среднегодовым нормам дополнительных затрат *табл. 4*, следует применять коэффициенты, приведенные в *приложении 1*.

6. Для жилых и общественных зданий дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время следует принимать по нормам *табл. 4* п. 11 независимо от вида строительства в целом.

7. Нормы дополнительных затрат, приведенные в *табл. 4* пп.: 1.28 (Склады и хранилища), 1.29 (Элеваторы из сборного железобетона), 1.30 (Элеваторы из монолитного железобетона), 2 (Энергетическое строительство), 3 (Строительство дорог), 8 (Строительство зданий и сооружений связи), 13 (Строительство наружных трубопроводов) и 14.4 (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 нормы *табл. 4* по соответствующим видам промышленного, жилищно-гражданского, сельскохозяйственного, водохозяйственного и прочих видов строительства.

8. При применении норм настоящего Раздела для определения дополнительных затрат в местностях, расположенных южнее I температурной зоны, сумма дополнительных затрат, исчисленная в порядке, предусмотренном п. 6 Общих положений, умножается на коэффициент 4,3, определяющий отношение длительности года в днях к продолжительности зимнего периода в I температурной зоне.

9. Для видов строительства не предусмотренных в *табл. 4*, допускается применение норм дополнительных затрат для аналогичных видов строительства. При отсутствии аналогов нормы дополнительных затрат определяются расчетным путем на основе следующих исходных данных для конкретной стройки:

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

- норм дополнительных затрат по конструкциям и видам работ по *табл. 5* Раздела II.

10. Применение сметных норм, рассчитанных в порядке, изложенном в п. 9, для объектов, финансирование строительства которых осуществляется с привлечением средств государственного бюджета, рекомендуется после их согласования с соответствующим уполномоченным государственным органом исполнительной власти в области строительства.

11. В сводных сметных расчетах стоимости строительства промышленных узлов дополнительные затраты, связанные с производством строительно-монтажных работ в зимнее время, определяются по соответствующим нормам *табл. 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 нормам *табл. 4*.

12. Сметные нормы дополнительных затрат на строительство объектов шахтной поверхности рудников черной и цветной металлургии следует определять по норме, установленной для предприятий угольной промышленности (п. 1.3 *табл. 4*).

13. Нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, связанных с возведением жилых и общественных зданий, объектов коммунального хозяйства из монолитного железобетона, определяются в соответствии с указаниями п. 9 настоящей Технической части.

14. Сметные нормы дополнительных затрат в зимнее время на строительство жилых зданий, приведенные в *табл. 4*, пп. 11.1-11.3 (Жилые здания крупнопанельные, объемно-блочные, кирпичные, из блоков, деревянные), установлены для жилых зданий, в проектах которых не учитываются наружные инженерные сети, внутриквартальная планировка и проезды, благоустройство, озеленение и т.п.

Сметные нормы дополнительных затрат в зимнее время на строительство жилых зданий, в проектах которых учтены наружные инженерные сети, внутриквартальная планировка и проезды, благоустройство, озеленение и т.п., определяются по соответствующим нормам *табл. 4* (пп. 11.1-11.3) с использованием коэффициентов, учитывающих типы зданий:

- крупнопанельные, объемно-блочные и деревянные - 2;
- кирпичные и из блоков- 1,7.

Таблица 4

**СМЕТНЫЕ НОРМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ ПО ВИДАМ  
СТРОИТЕЛЬСТВА, %**

№ пп.	Вид строительства	Температурные зоны			
		I	II	III	IV
<b>1</b>	<b>Промышленное строительство</b>				
1.1	Предприятия нефтяной и газовой промышленности	0,8	1,6	3,2	4
1.2	Предприятия нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности	0,6	1,4	2,8	4
1.3	Предприятия угольной промышленности (кроме горнопроходческих работ)	0,7	1,6	3,5	4,8
1.4	Предприятия торфяной промышленности	0,8	1,7	3,7	5,1
1.5	Предприятия чёрной металлургии (кроме горнопроходческих работ и объектов шахтной поверхности)	0,7	1	1,8	2,3
1.6	Предприятия цветной металлургии (кроме горнопроходческих работ и объектов шахтной поверхности)	0,6	1,2	2,1	3
1.7	Предприятия химической промышленности	0,6	1,2	2,3	3,5
1.8	Предприятия тяжёлого, энергетического и транспортного машиностроения	0,7	1,3	2,4	3,3
1.9	Предприятия сельскохозяйственного и тракторного машиностроения	0,4	1,1	1,6	2,4
1.10	Предприятия лёгкого и прочего машиностроения	0,6	1,3	2,1	3,1
1.11	Предприятия электротехнической промышленности	0,9	1,5	2,6	3,4
1.12	Предприятия станкостроительной и инструментальной промышленности	0,7	1,4	2,1	2,9
1.13	Предприятия приборостроения и средств автоматизации	0,7	1,3	2,3	2,8
1.14	Предприятия промышленности средств связи, радио и электроники	0,6	1,2	2,3	3,1
1.15	Предприятия автомобильной и подшипниковой промышленности	0,7	1,4	2,4	3,2
1.16	Предприятия судостроительной промышленности	0,8	1,5	2,4	3,2
1.17	Предприятия авиационной и оборонной промышленности, общего машиностроения	0,6	1,2	2,3	3,2
1.18	Предприятия полиграфической промышленности	0,5	0,9	1,8	2,7
1.19	Предприятия лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности	0,6	1,1	2,2	3
1.20	<i>Предприятия промышленности строительных материалов:</i>				
1.20.1	заводы и полигоны сборных железобетонных и бетонных конструкций и изделий	0,9	1,5	2,7	3,6
1.20.2	дробильно-сортировочные заводы, карьеры глины и песчаных материалов	0,6	1,4	2,6	3,7
1.20.3	заводы стеновых материалов,	0,8	1,5	2,6	3,7

	кровельных и гидроизоляционных материалов				
1.20.4	цементные заводы, предприятия асбестоцементной и санитарно-технической промышленности	0,7	1,3	2,3	3,3
1.20.5	предприятия стекольной промышленности	0,6	1,2	2,1	3
1.20.6	предприятия строительной керамики	0,5	1,1	2,1	3
1.20.7	предприятия полимерных строительных материалов	0,6	1,4	2,5	3,6
1.21	Предприятия лёгкой промышленности	0,7	1,3	2,3	3,2
1.22	Предприятия пищевой промышленности	0,8	1,3	2,3	3,2
1.23	Предприятия мясной промышленности, предприятия первичной обработки сельскохозяйственной продукции	0,6	1	2	2,9
1.24	Предприятия молочной промышленности, сахарные и консервные заводы	0,6	1	1,7	2,5
1.25	Предприятия рыбного хозяйства	0,8	1,5	2,6	3,8
1.26	Предприятия медицинской промышленности	0,6	1,3	2,6	3,6
1.27	Предприятия микробиологической промышленности	0,7	1,5	2,6	3,7
1.28	Склады и хранилища	0,6	1,3	2,6	3,6
1.29	Элеваторы из сборного железобетона	0,6	1,1	2,1	3,1
1.30	Элеваторы из монолитного железобетона	2,5	3,8	5,2	6,3
1.31	Холодильники	0,8	1,7	3,4	4,8
<b>2</b>	<b>Энергетическое строительство</b>				
2.1	Тепловые электростанции	0,7	1,6	3,2	4
2.2	Гидроэлектростанции	0,9	1,8	3,6	4,9
2.3	Атомные электростанции	0,8	1,9	4	5,8
2.4	Электрические подстанции	0,6	1,2	2,1	3,2
2.5	Тепловые сети	0,5	1,1	2,6	3,6
2.6	Воздушные линии электропередачи 0,4-35 кВ	0,4	1	1,9	2,9
2.7	Воздушные линии электропередачи св. 35 кВ	0,3	0,6	1	1,3
<b>3</b>	<b>Строительство дорог</b>				
3.1	Освоение трассы и подготовка территории строительства	0,5	1,5	2,7	3,9
3.2	<i>Земляное полотно из грунтов:</i>				
3.2.1	обыкновенных	2,1	4,1	7,2	9,8
3.2.2	дренирующих	0,5	1,2	2,5	3,6
3.2.3	скальных	0,2	0,7	1,3	1,8
3.2.4	вечномерзлых	-	-	-	3,2
3.3	Возведение земляного полотна дорог гидромеханизированным способом	1,7	3,5	5,6	6,8
3.4	Укрепление земляного полотна дорог и регуляционных сооружений	0,3	0,6	0,9	1,2
3.5	Верхнее строение пути	0,5	0,9	1,3	1,7
3.6	Электрификация железных дорог, прочие энергетические сооружения и устройства	0,8	1,4	2	2,7
3.7	Устройства связи, сигнализации, централизации и блокировки железных дорог	0,6	1,6	3,1	4,4
3.8	Сооружения водоснабжения и канализации (без наружных	1,1	2,5	5,3	7,2

	трубопроводов и внешних сетей)				
3.9	<i>Дорожное покрытие:</i>				
3.9.1	из сборных железобетонных плит	0,3	0,5	0,6	0,8
3.9.2	цементно-бетонное	1,3	1,8	2,1	2,3
3.9.3	асфальтобетонное	1	1,5	1,6	1,8
3.9.4	чёрное щебёночное	1	1,2	1,3	1,4
3.9.5	гравийное или щебёночное	0,4	0,7	0,8	1,1
3.10	Искусственные сооружения	0,9	1,9	3,5	4,7
<b>4</b>	<b>Мосты и путепроводы</b>				
4.1	Железобетонные пролётные строения	1,5	2,9	4,3	6,6
4.2	Металлические пролётные строения	0,6	1,3	2	3,2
<b>5</b>	<b>Строительство тоннелей и метрополитенов</b>				
5.1	Закрытым способом:				
5.1.1	с подогревом воздуха	0,4	0,6	1	1,3
5.1.2	без подогрева воздуха	0,2	0,4	0,7	1
5.2	Открытым способом	0,8	1,6	3	4,2
<b>6</b>	<b>Строительство нефтегазопроductопроводов</b>				
6.1	В районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним	-	-	-	-
6.2	В остальных районах страны	0,4	0,7	1,6	2,2
<b>7</b>	<b>Строительство производственных и служебных зданий эксплуатации:</b>				
7.1	Железнодорожного транспорта	1,4	2	3,1	4,1
7.2	Автомобильного транспорта, баз по ремонту и обслуживанию строительных машин	0,7	1,2	1,8	2,8
7.3	Морского транспорта	0,5	1,2	2,1	3,1
7.4	Речного транспорта	0,6	1,1	1,9	2,6
7.5	Воздушного транспорта	0,4	0,9	1,6	2,4
7.6	Лётных полей воздушного транспорта	0,3	1	2,9	3,5
<b>8</b>	<b>Строительство зданий и сооружений связи</b>	0,6	1	1,7	2,4
<b>9</b>	<b>Сельскохозяйственное строительство (ремонтные мастерские, базы снабжения, теплично-парниковые комбинаты и т.п.)</b>	0,5	1,2	2,2	3,3
<b>10</b>	<b>Мелиоративное и водохозяйственное строительство:</b>				
10.1	Орошение	1,2	2,3	4,5	5,7
10.2	Осушение	2	3,1	4,8	5,7
<b>11</b>	<b>Строительство жилых и общественных зданий:</b>				
11.1	Жилые здания крупнопанельные и объемно-блочные	0,3	0,5	1	1,4
11.2	Жилые здания кирпичные и из блоков	0,4	0,7	1,2	1,7
11.3	Жилые здания деревянные	0,4	0,8	1,2	1,9
11.4	Здания общественного назначения (школы, учебные заведения, детские сады и ясли, больницы, санатории, дома отдыха и др.) и объекты коммунального хозяйства	0,5	1	1,5	2,2

<b>12</b>	<b>Горнопроходческие работы (без общешахтных расходов):</b>				
12.1	Шахтные стволы (с учётом затрат на подогрев подаваемого в шахту воздуха)	0,8	1,8	2,9	4,1
12.2	В том числе затраты на подогрев воздуха	0,7	1,7	2,5	3,5
12.3	Горизонтальные и наклонные выработки (с учётом затрат на подогрев подаваемого в выработки воздуха)	1,2	2,2	3,3	4,6
12.4	В том числе затраты на подогрев воздуха	1,1	2,1	2,7	3,6
<b>13</b>	<b>Строительство наружных трубопроводов:</b>				
13.1	Водоснабжение и газопроводы в мягких грунтах (с земляными работами)	0,5	1,3	2,3	3,3
13.2	Канализация в мягких грунтах (с земляными работами)	0,8	1,4	2,5	3,4
13.3	Водоснабжение, газопроводы и канализация в скальных грунтах	0,3	0,6	1,1	1,6
13.4	<i>Насосные станции:</i>				
13.4.1	водопроводные	1,6	2,3	3,4	4,4
13.4.2	канализационные	1,8	2,8	4	5,1
13.5	<i>Очистные сооружения:</i>				
13.5.1	водопроводные	0,8	1,4	2,6	3,5
13.5.2	канализационные	1	1,6	2,6	3,4
<b>14</b>	<b>Прочие виды строительства:</b>				
14.1	Коллекторы для подземных сооружений	0,8	1,3	3,1	4,5
14.2	Пешеходные подземные переходы	0,6	1,2	2,1	3
14.3	Берегоукрепление и сооружение набережных	0,2	0,6	1,2	1,5
14.4	Посадка и пересадка деревьев и кустарников с подготовкой посадочных мест (включая стоимость деревьев и кустарников)	0,7	1,8	3,9	5,6

## РАЗДЕЛ II. СМЕТНЫЕ НОРМЫ ПО КОНСТРУКЦИЯМ И ВИДАМ РАБОТ

### *Техническая часть*

1. Сметные нормы настоящего Раздела, приведенные в *табл. 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;
- поперечночлененных балок пролетных строений мостов - по п. 30.5;
- стальных пролетных строений - по п. 30.8;
- материальных ресурсов, не учтенных сборниками норм и расценок на монтаж оборудования - по п. 51.

2. Нормы учитывают дополнительные затраты при выполнении строительно-монтажных работ в зимнее время, обусловленные рядом факторов, перечисленных в п. 1 Общих положений по соответствующим видам строительных работ, предусмотренным в *табл. 5*.

3. Дополнительные затраты по работам, выполненным в зимний период, исчисляются на полный объем работ по нормам, приведенным в *табл. 5*.

В случае, если часть выполненных работ относится к летнему периоду<sup>2</sup>, сумму дополнительных затрат, определенную на полный объем работ, следует умножить на коэффициент, рассчитанный как отношение числа рабочих зимних дней к общему числу рабочих дней за весь период работы. Количество рабочих дней, относящихся к зимнему периоду, следует определять согласно приложению 1 к настоящему Сборнику с учетом фактического начала и окончания строительства.

<sup>2</sup> К «летнему периоду» относится часть года вне зимнего периода.

В том случае, если подрядная организация выполняет полный объем работ только в летний период, дополнительные затраты при взаиморасчетах не учитываются.

4. При пользовании нормами на земляные, горно-вскрышные и буровзрывные работы затраты на разработку грунтов в зимнее время исчисляются как сумма расходов, вызываемых отрицательной температурой наружного воздуха и мерзлотой грунта, за исключением особо оговоренных случаев, когда на ход разработки оказывает влияние только один из этих факторов (разработка талого грунта при отрицательных температурах или разработка мерзлого грунта при положительных температурах).

5. Дополнительные затраты, вызываемые мерзлотой грунта, допускается определять как в пределах расчетного зимнего периода, так и до начала этого периода и после его окончания в соответствии с фактическим состоянием разрабатываемых грунтов, по соответствующим нормам и расценкам Сборников № 1 «Земляные работы» и № 2 «Горно-вскрышные работы».

При разработке разрыхленных мерзлых грунтов и пород экскаваторами в отвал или с погрузкой на транспортные средства группу грунтов следует принимать:

- а) на общестроительных работах - по Сборнику № 1 «Земляные работы»:
  - грунты I группы (кроме сухих гальки и гравия) - как талые грунты II группы;
  - грунты II группы - как талые грунты III группы;
  - грунты III группы - как талые грунты V группы;

б) на горно-вскрышных работах - по Сборнику № 2 «Горно-вскрышные работы»:

- песчаные грунты - как талые грунты II группы с коэффициентом 1,2 к нормам и расценкам;

остальные грунты I - III групп - с коэффициентом 1,3 к нормам и расценкам.

При разработке и перемещении разрыхленных мерзлых грунтов I - III групп бульдозерами на общестроительных работах группу грунтов необходимо принимать по Сборнику № 1 «Земляные работы» как для грунтов III группы.

На бульдозерное отвалообразование при горно-вскрышных работах дополнительные затраты следует принимать в размере 4% от сметной стоимости работ по отвалообразованию.

Объем мерзлых пород на отвалах принимается по объему мерзлых пород при разработке вскрыши экскаваторами.

6. Основанием для определения суммы дополнительных затрат на земляные, горно-вскрышные и буровзрывные работы являются двусторонние акты, фиксирующие на конец каждого месяца толщину слоя мерзлого грунта, виды применяемой подготовки грунта, его разработки и объем земляных работ, выполняемых тем или иным способом.

7. Дополнительные затраты на разрыхление и разработку грунта вручную определяются исходя из суммарного объема мерзлого и талого грунтов только в случаях, предусмотренных проектом организации строительства и сметой.

Нормы дополнительных затрат на разработку землесосными установками, не имеющими надводной части, а также на дополнительную транспортировку грунта станциями перекачки принимаются для глубины промерзания грунта до 0,5 м. При этом

глубина промерзания грунта и объем выполненных работ фиксируются двусторонними актами в конце каждого месяца.

Таблица 5

**СМЕТНЫЕ НОРМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАТРАТ ПО КОНСТРУКЦИЯМ И ВИДАМ РАБОТ, %**

№ пп.	Наименование конструкций и видов работ	Температурные зоны			
		I	II	III	IV
<b>1</b>	<b>Земляные работы</b>				
1.1	Разработка грунта экскаваторами в отвал или с погрузкой в автосамосвалы на всех видах строительства, кроме гидротехнического и дорожного	15,37	38,41	76,98	93,46
1.2	То же, в гидротехническом строительстве	6,61	11,01	27,54	33,06
1.3	Разработка выемок, карьеров экскаваторами и укладка грунта в кавальеры или насыпи в дорожном строительстве	7,87	16,92	33,97	45,16
1.4	То же, скальных пород, вечномерзлых грунтов, а также песчаных, галечных, щебеночных грунтов, находившихся до наступления отрицательных температур в сухом состоянии, и талых грунтов при отрицательных температурах - на всех видах строительства	2,04	2,91	4,08	5,05
1.5	Разработка грунта в выемках и карьерах экскаваторами с перемещением железнодорожным транспортом и отсыпкой грунта в насыпи	2,50	4,30	7,10	8,92
1.6	То же, скальных пород, вечномерзлых грунтов, 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	0,78	1,18	1,86	2,55
1.7	Разработка грунта прицепными и самоходными скреперами	1,20	1,60	2,39	2,99
1.8	Разработка грунта бульдозерами, уплотнение грунта прицепными катками и рыхление грунта тракторами и рыхлителями	1,80	2,39	3,40	4,20
1.9	Рытье и засыпка траншей для магистральных трубопроводов, включая водоотлив	10,34	52,48	103,36	124,23
1.10	Разработка и обратная засыпка грунта вручную в траншеях и котлованах с учетом креплений	17,00	32,00	62,00	79,00
1.11	Водоотлив	1,98	2,71	3,85	4,58
1.12	Валка леса, трелевка, разделка древесины и устройство разделочных площадок	4,21	6,62	9,13	12,24
1.13	Вывозка пней	2,31	3,52	4,80	6,01
1.14	Уплотнение грунта пневматическими или электрическими трамбовками	4,39	6,79	9,17	12,58
1.15	Уплотнение грунта тяжелыми трамбовками	0,40	0,70	0,90	1,40
1.16	Отсыпка и обкатка насыпей на болотах (удаление растительно-корневого покрова, перемещение грунта в пределах болота, обкатка насыпей на болотах, контрольное	6,24	8,04	10,92	12,45

	бурение)				
	<i>Гидромеханизированные земляные работы</i>				
1.17	Разработка и укладка грунта всех групп, включая вспомогательные работы и укладку трубопроводов:				
1.17.1	плавучими землесосными снарядами	4,00	8,51	13,33	18,46
1.17.2	гидромониторно-насосными установками	9,58	24,07	36,00	59,85
1.18	Дополнительная транспортировка грунта всех групп землесосными станциями перекачки при их работе совместно с:				
1.18.1	плавучими землесосными снарядами	3,24	7,60	12,08	19,68
1.18.2	гидромониторно-насосно-землесосными установками	8,80	23,55	37,97	58,88
	<i>Земляные сооружения и работы в мелиоративном и водохозяйственном строительстве</i>				
1.19	Устройство каналов, дамб, обвалование одноковшовым экскаватором	18,79	21,29	23,79	27,09
1.20	Разравнивание кавальеров (отвалов) бульдозерами	3,70	4,80	6,40	7,70
1.21	Планировка орошаемых площадей и рисовых чеков	1,40	1,90	2,70	6,40
1.22	Устройство траншей под закрытый дренаж многоковшовыми экскаваторами	16,40	18,60	20,90	20,90
1.23	Устройство закрытого дренажа вручную или экскаваторами-дренукладчиками	1,06	1,54	2,22	2,80
1.24	Культурно-технические работы с валкой леса, расчисткой площадей и разделкой древесины	4,94	7,90	10,86	14,81
1.25	Культурно-технические работы с расчисткой площадей от кустарника и мелколесья, корчевкой пней и корней со сгребанием	2,00	2,60	3,80	4,60
	<i>Водопонижение и осушение</i>				
1.26	Понижение уровня грунтовых вод иглофильтрами (без затрат на работу насосов):				
1.26.1	легкими	14,34	18,50	26,08	30,03
1.26.2	эжекторными	4,82	5,67	7,81	9,87
<b>2</b>	<b>Горновскрышные работы</b>				
2.1	Разработка грунта экскаваторами с укладкой на борт траншей или в выработанное пространство	1,20	1,80	2,50	3,10
2.2	То же, скальных пород и вечномёрзлых грунтов	1,20	1,80	2,50	3,10
2.3	Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в вагоны - самосвалы и транспортирование железнодорожным транспортом	1,51	2,42	3,23	3,81
2.4	То же, скальных пород и вечномёрзлых грунтов	1,51	2,42	3,23	3,81
2.5	Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в автомобили - самосвалы и экскаваторное отвалообразование	1,92	2,83	3,83	4,83
2.6	То же, скальных пород и вечномёрзлых грунтов	1,92	2,83	3,83	4,83
<b>3</b>	<b>Буровзрывные работы</b>				
3.1	Рыхление горных пород:				

3.1.1	скважинными зарядами и дробление негабарита	0,41	0,81	0,91	1,11
3.1.2	камерными зарядами и дробление негабарита	0,89	1,09	1,59	2,08
3.1.3	шпуровыми зарядами и дробление негабарита	1,10	1,90	2,60	3,41
3.2	Корчевка пней	1,59	2,39	3,19	4,38
<b>4</b>	<b>Скважины</b>				
	<i>Бурение скважин способами:</i>				
4.1	ударно-канатным	5,09	7,24	7,91	9,38
4.2	роторным	5,09	5,82	6,52	7,25
4.3	колонковым	4,06	4,64	5,03	5,83
4.4	ударно-вращательным	5,22	5,73	6,80	7,66
4.5	перфораторным	3,55	4,07	4,48	5,22
<b>5</b>	<b>Свайные работы. Закрепление грунтов. Опускные колодцы</b>				
5.1	Свайные работы, выполняемые с земли и подмостей	2,23	3,40	5,06	5,25
5.2	Устройство буронабивных свай	3,56	3,93	5,89	5,98
5.3	Устройство противодиффузионных завес и заглубленных сооружений способом «стена в грунте»	3,29	5,08	7,37	7,77
	<i>Свайные работы в речных условиях</i>				
5.4	Извлечение стальных шпунтовых свай	0,60	1,20	1,89	3,09
5.5	Погружение с плавучих средств:				
5.5.1	деревянных свай	3,30	3,50	3,69	4,19
5.5.2	стальных шпунтовых свай и свай-оболочек диаметром до 2 м	0,10	0,19	0,29	0,58
5.5.3	железобетонных свай	0,87	0,96	1,06	1,05
	<i>Свайные работы в морских условиях</i>				
5.6	Погружение с плавучих средств:				
5.6.1	одиночных железобетонных свай, железобетонных оболочек, свай из стальных труб, стальных шпунтованных свай	0,30	0,60	0,90	1,29
5.6.2	коробчатых свай из стального шпунта	0,30	0,40	0,59	0,89
5.6.3	деревянных свай	0,50	1,09	1,49	2,19
5.7	Вырубка бетона из арматурного каркаса	3,24	3,52	7,68	10,20
5.8	Изготовление свай:				
5.8.1	из стальных труб	2,23	3,59	4,85	6,70
5.8.2	коробчатых из стального шпунта	1,71	2,65	3,60	5,02
5.9	Сборка пакетов свай из стального шпунта	2,52	4,13	6,05	7,97
5.10	Устройство направляющих рам для погружения свай с плавучих средств	0,60	1,20	1,70	2,50
5.11	Стыкование стальных шпунтованных свай на стенде	1,11	1,76	2,32	3,06
5.12	Перемещение свай по воде	1,50	4,60	6,20	7,80
5.13	<i>Закрепление грунтов:</i>				
5.13.1	цементацией	5,63	6,17	7,17	8,19
5.13.2	силикатизацией и смолизацией	6,56	8,12	10,42	12,85
	<i>Опускные колодцы</i>				
5.14	Возведение конструкций опускных колодцев	8,41	8,76	10,25	11,46
5.15	<i>Опускание колодцев с разработкой грунта:</i>				
5.15.1	экскаватором	3,83	6,47	12,50	16,02
5.15.2	способом гидромеханизации	3,07	4,39	7,52	9,48

<b>6</b>	<b>Бетонные и железобетонные конструкции монолитные</b>				
6.1	<i>Жилых, гражданских и промышленных зданий и сооружений:</i>				
6.1.1	все конструкции, кроме фундаментов	4,65	5,42	7,21	8,52
6.1.2	фундаменты	3,05	3,38	3,67	4,49
6.2	Сооружений водопровода и канализации	18,91	19,23	20,10	20,95
6.3	Сооружений, возводимых в скользящей и других видах опалубки	13,25	13,87	14,56	16,08
<b>7</b>	<b>Бетонные и железобетонные конструкции сборные</b>				
7.1	Промышленных зданий и сооружений	0,96	1,39	2,45	3,61
7.2	Жилищно-гражданских зданий	0,73	1,05	1,66	2,48
7.3	Силосных корпусов для хранения зерна	0,72	0,82	1,11	1,52
7.4	Главных корпусов тепловых электростанций	0,62	0,82	1,12	1,41
7.5	Сооружений водопровода и канализации	1,37	1,87	3,14	4,52
<b>8</b>	<b>Конструкции из кирпича и блоков</b>				
	<i>Каменные конструкции, выполняемые в неотапливаемых помещениях</i>				
8.1	Основания под фундаменты (песчаные, щебеночные и др.)	1,07	1,26	1,57	2,08
8.2	Конструкции из бутового камня (массивы, ленточные и столбовые фундаменты, стены, подпорные стены и др.)	6,45	9,90	13,56	15,34
8.3	Конструкции из кирпича (обыкновенного, легкого, силикатного) и камней керамических	2,64	5,03	7,59	9,94
8.4	Гидроизоляция стен, фундаментов и массивов рулонными материалами:				
8.4.1	горизонтальная с выравниванием поверхностей	2,24	5,59	8,38	9,91
8.4.2	боковая	2,74	7,77	10,51	13,80
8.5	Леса внутренние и наружные стальные трубчатые	4,12	5,12	8,23	11,75
	<i>Каменные конструкции, выполняемые в отапливаемых помещениях</i>				
8.6	Перегородки кирпичные	0,53	0,96	1,00	2,32
8.7	Перегородки из плит (гипсовых, легковесных и шлаковатных, стеклянных блоков)	0,42	0,43	0,90	0,90
8.8	Плиты подоконные	0,16	0,20	0,21	0,21
8.9	Печи и очаги	0,76	0,85	1,08	1,79
	<i>Мусоропроводы</i>				
8.10	Мусоропроводы, выполняемые на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях	0,70	1,11	1,51	1,89
<b>9</b>	<b>Металлические конструкции</b>				
9.1	Стальные конструкции жилищно-гражданских и промышленных зданий, промышленных печей и коксохимических заводов	0,89	1,09	1,49	2,18
9.2	Стальные конструкции промышленных сооружений (доменного комплекса, резервуаров, газгольдеров, крановых путей, трубопроводов, элеваторов металлических и др. сооружений)	1,19	1,59	2,48	3,48
<b>10</b>	<b>Деревянные конструкции</b>				
10.1	Все виды деревянных конструкций	0,60	0,79	1,19	2,28

<b>11</b>	<b>Полы</b>				
11.1	Подстилающие слои, гидроизоляция, теплоизоляция и устройство полов с покрытиями всех типов, выполняемые в отапливаемых помещениях	0,23	0,22	0,28	0,34
11.2	Полы дощатые, выполняемые в неотапливаемых помещениях	0,59	0,89	1,09	1,39
<b>12</b>	<b>Кровли</b>				
12.1	Кровли рулонные:				
12.1.1	трехслойные наплавляемые	4,37	5,73	6,89	8,94
12.1.2	трехслойные на мастике	4,45	6,01	6,98	9,31
12.1.3	четырёхслойные на мастике	3,40	4,57	5,44	7,19
12.2	Кровли из асбестоцементных волнистых листов и обделки на фасадах	1,18	1,66	2,54	3,62
12.3	Мелкие покрытия из листовой оцинкованной стали	1,10	1,50	2,39	3,40
12.4	Утепление кровель плитами, наклеенными на мастике, пароизоляция оклеенная	1,63	2,37	3,71	5,43
12.5	Стяжки асфальтобетонные	0,32	2,72	4,18	6,13
<b>13</b>	<b>Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии</b>				
13.1	Антикоррозионная защита строительных конструкций (кроме футеровки плитками) в отапливаемых помещениях	0,31	0,32	0,42	0,43
13.2	Футеровка плитками в отапливаемых помещениях	0,21	0,52	0,52	0,52
<b>14</b>	<b>Конструкции в сельском строительстве</b>	Следует нормировать по соответствующим видам конструкций и работ			
<b>15</b>	<b>Отделочные работы</b>				
	<i>На открытом воздухе:</i>				
15.1	Облицовка стен и колонн гранитом, мрамором, известняком, искусственным мрамором, керамическими плитками	1,37	1,98	2,51	3,33
15.2	Остекление конструкций профильным стеклом	0,59	0,78	1,08	1,37
	<i>В отапливаемых помещениях:</i>				
15.3	Отделочные работы, кроме штукатурных	0,32	0,32	0,42	0,62
15.4	Внутренние штукатурные работы	0,95	1,22	1,41	2,22
<b>16</b>	<b>Трубопроводы внутренние</b>	Следует нормировать по пп. 17, 18 и 19			
<b>17</b>	<b>Водопровод и канализация - внутренние устройства</b>				
	<i>В неотапливаемых помещениях:</i>				
17.1	Водопровод и горячее водоснабжение	0,79	0,89	1,48	2,17
17.2	Канализация	-	0,77	0,86	1,44
<b>18</b>	<b>Отопление - внутренние устройства</b>				
	<i>В неотапливаемых помещениях:</i>				
18.1	Центральное отопление	0,88	1,08	1,76	2,45
18.2	Тепломеханическое оборудование котельных	0,39	0,49	0,78	1,17
<b>19</b>	<b>Газоснабжение - внутренние устройства</b>				
19.1	Газоснабжение, выполняемое в неотапливаемых помещениях	0,29	0,39	0,58	0,87
<b>20</b>	<b>Вентиляция и кондиционирование воздуха</b>				
20.1	Вентиляция, выполняемая в	0,75	0,91	1,40	2,02

	неотапливаемых помещениях				
<b>21</b>	<b>Электроосвещение жилых, общественных и промышленных зданий</b>	Следует нормировать по п. 51			
<b>22</b>	<b>Водопровод - наружные сети</b>				
	<i>Трубопроводы из труб:</i>				
22.1	асбестоцементных	1,52	2,94	5,13	7,83
22.2	чугунных	0,55	0,81	1,31	2,54
22.3	стальных диаметром, мм:				
22.3.1	до 500	0,63	1,02	2,19	4,37
22.3.2	до 1200	0,41	0,62	1,14	2,00
22.3.3	св. 1200	0,20	0,31	0,62	1,03
22.4	железобетонных	0,61	0,92	1,44	2,60
22.5	полиэтиленовых	0,50	1,59	2,38	3,58
	<i>Изоляция стальных трубопроводов:</i>				
22.6	нормальная и усиленная	6,47	6,76	14,38	24,67
22.7	весьма усиленная	1,68	1,87	3,46	5,91
22.8	Нормальная, усиленная и весьма усиленная изоляция стыков и фасонных частей стальных трубопроводов	2,47	4,22	8,81	13,99
22.9	Колодцы водопроводные	1,52	2,14	4,77	6,44
<b>23</b>	<b>Канализация - наружные сети</b>				
23.1	<i>Трубопроводы из труб:</i>				
23.1.1	асбестоцементных	1,37	2,62	4,75	7,80
23.1.2	керамических	0,94	2,00	3,56	5,19
23.1.3	бетонных и железобетонных	0,57	0,89	1,45	2,62
23.2	<i>Основания под трубопроводы:</i>				
23.2.1	песчаное, гравийное и щебеночное	1,48	1,70	2,18	4,79
23.2.2	бетонное и железобетонное	4,21	4,77	5,17	5,66
23.3	Основания под иловые площадки и поля фильтрации (гравийное, щебеночное)	3,99	4,08	4,51	4,89
23.4	Коллекторы канализационные прямоугольные, сборные железобетонные	2,18	2,47	3,44	4,71
23.5	Колодцы канализационные	1,39	1,91	4,57	6,29
<b>24</b>	<b>Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети</b>				
24.1	Наружные тепловые сети из стальных труб при бесканальной, воздушной прокладке, в непроходных и проходных каналах	1,13	1,96	3,56	5,29
24.2	Золошлакопроводы из стальных труб	1,30	1,40	1,92	2,46
24.3	Конструкции опор под золошлакопроводы из сборных железобетонных элементов	0,45	0,56	0,89	1,23
<b>25</b>	<b>Магистральные трубопроводы газо - нефтепродуктов</b>				
25.1	Укладка и антикоррозионная изоляция магистральных трубопроводов:				
25.1.1	нормальная	17,15	18,65	30,49	31,85
25.1.2	усиленная	14,06	14,28	27,30	27,74
25.3	Сварка, гнутье, установка колен, продувка и испытание магистральных трубопроводов (с учетом стоимости труб) диаметром:				
25.3.1	до 500 мм	0,20	0,20	1,09	1,88
25.3.2	св. 500мм	0,19	0,19	0,86	1,34
25.4	Укладка, нормальная и усиленная изоляция и укладка промысловых трубопроводов	19,19	19,93	23,99	38,66
25.5	Сварка, гнутье, установка колен, продувка и испытание промысловых трубопроводов (с	0,35	0,40	1,42	1,90

	учетом стоимости труб)				
<b>26</b>	<b>Теплоизоляционные работы</b>				
26.1	Изоляция горячих поверхностей:				
26.1.1	штучными теплоизоляционными изделиями и полносборными конструкциями	2,18	2,59	3,71	4,13
26.1.2	оберточными теплоизоляционными материалами и набивкой теплоизоляционных волокнистых материалов (минераловатными матами, пленками и др.)	6,95	7,62	9,46	10,43
26.2	Каркасы и отделка изоляции (покрытие изоляции кожухами, оштукатуривание и др.)	3,42	5,36	7,33	10,18
26.3	Изоляция холодных поверхностей	3,01	4,07	5,22	6,93
<b>27</b>	<b>Автомобильные дороги</b>				
27.1	<i>Основания:</i>				
27.1.1	обычные	2,15	2,25	2,46	2,89
27.1.2	укрепленные цементом	2,36	2,46	2,66	3,10
27.2	<i>Покртия:</i>				
27.2.1	цементобетонные	12,74	13,10	13,26	13,67
27.2.2	асфальтобетонные	10,72	11,11	11,41	12,29
27.2.3	черные щебеночные	5,81	5,92	6,03	6,73
27.2.4	прочие (щебеночные, гравийные, брусчатые и др.)	2,40	2,50	2,50	3,11
<b>28</b>	<b>Железные дороги</b>				
	<i>Железные дороги колеи 1520 мм</i>				
28.1	Сборка звеньев пути на базе и блоков стрелочных переводов	0,24	0,35	0,35	0,41
28.2	Укладка и разборка пути путеукладчиком	46,78	50,23	63,79	70,70
28.3	Укладка и разборка пути с применением механизированного инструмента	0,62	0,72	0,91	1,02
28.4	Укладка сварных рельсовых плетей взамен рельсов нормальной длины	0,90	0,99	1,18	1,38
28.5	Балластировка пути и стрелочных переводов на деревянных и железобетонных шпалах. Выправка пути и стрелочных переводов перед сдачей в постоянную эксплуатацию	8,32	8,92	10,45	11,78
28.6	Укладка пути на однопутных мостах с безбалластной проезжей частью	0,40	0,42	0,53	0,70
28.7	Механизированная укладка блоками стрелочных переводов. Разборка стрелочных переводов	0,61	0,61	0,81	1,01
28.8	Укладка стрелочных переводов, глухих пересечений и перекрестных съездов поэлементно стреловыми кранами	0,41	0,51	0,61	0,82
28.9	Установка противоугонов, передвижка пути и стрелочных переводов	8,60	8,80	10,40	11,50
28.10	Устройство и разборка переездов и упоров. Установка путевых знаков	3,29	4,18	5,67	7,65
	<i>Электрификация железных дорог</i>				
28.11	Установка железобетонных отдельных опор и фундаментов с рытьем котлована. Изоляция опор от металлических конструкций	7,13	7,33	7,53	7,63
28.12	Установка железобетонных нераздельных опор с рытьем котлованов. Устройство напольных кабельных каналов. Установка конструкций открытых распределительных устройств тяговых подстанций	10,88	11,18	11,68	11,98

28.13	Установка стальных опор с устройством котлованов и фундаментов	1,05	1,14	2,00	3,05
28.14	Разработка котлованов под опоры контактной сети и установка фундаментов	1,28	1,37	2,45	3,72
28.15	Установка жестких поперечин, консолей, консольных стоек и опор на готовые фундаменты	0,59	0,70	1,19	1,59
28.18	Опоры деревянные высоковольтно-сигнальных линий автоблокировки	2,10	2,69	4,10	4,89
28.19	Опоры железобетонные высоковольтно-сигнальных линий автоблокировки	1,80	1,89	3,95	3,20
28.20	Подвеска высоковольтных и сигнальных проводов	0,40	0,79	0,89	1,19
28.21	Консоли и мостики светофорные	0,29	0,59	0,69	0,88
	<i>Железные дороги колеи 750 мм</i>				
28.22	Сборка звеньев на базе и укладка пути из звеньев путеукладчиком	2,48	2,59	2,98	3,08
28.23	Укладка и разборка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений с применением механизированного инструмента; укладка пути на мостах	2,11	2,31	2,62	2,92
28.24	Укладка стрелочных переводов и глухих пересечений	1,43	1,64	2,05	2,46
28.25	Балластировка пути песчаным балластом. Выправка пути и стрелочных переводов перед сдачей в постоянную эксплуатацию	4,41	4,71	6,98	9,56
28.26	Устройство упрощенных переездов на внутризаводских путях	1,91	2,61	3,81	5,12
<b>29</b>	<b>Тоннели и метрополитены</b>				
29.1	Укладка наземных путей	Следует нормировать по п 28			
	<i>Закрытый способ работ</i>				
29.2	Проходка подземных выработок:				
29.2.1	с учетом затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	3,15	3,67	4,59	5,40
29.2.2	без учета затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	0,78	1,07	1,46	2,14
29.3	Монолитные бетонные и железобетонные конструкции:				
29.3.1	с учетом затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	2,69	3,10	3,75	4,27
29.3.2	без учета затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	0,39	0,58	0,78	0,97
29.4	Сборные чугунные обделки:				
29.4.1	с учетом затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	2,20	2,31	3,05	3,27
29.4.2	без учета затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	-	-	-	0,10
29.5	Сборные железобетонные обделки:				
29.5.1	с учетом затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	2,31	2,42	3,15	3,48
29.5.2	без учета затрат на подогрев воздуха	0,19	0,35	0,37	0,55
29.6	Прочие работы:				
29.6.1	с учетом затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	2,95	3,26	3,58	4,51
29.6.2	без учета затрат на подогрев воздуха, подаваемого в подземные выработки	0,58	0,77	0,88	1,17
	<i>Открытый способ работ</i>				
29.7	Крепление котлованов	0,98	1,67	2,36	3,05
29.8	Разработка грунта при траншейном способе	16,76	18,62	21,52	23,96

	сооружения тоннелей				
29.9	Монолитные бетонные и железобетонные конструкции (монолитные участки при сооружении тоннелей из сборных конструкций)	8,97	13,46	17,08	20,08
29.10	Сборные обделки	0,19	0,20	0,39	0,59
29.11	Наружная гидроизоляция и теплоизоляция	13,68	14,29	15,02	15,81
29.12	Обратная засыпка тоннелей	4,44	7,30	9,87	13,62
<b>30</b>	<b>Мосты и трубы</b>				
30.1	Подушки под фундаменты	5,47	5,68	6,07	6,76
30.2	Фундаменты монолитные бетонные и железобетонные	5,01	14,53	14,56	15,58
30.3	Опоры мостов сборные железобетонные, установка подферменников, облицовка опор путепроводов, пешеходных мостов, подпорные стенки	3,64	3,82	6,11	6,50
30.4	Опоры мостов монолитные бетонные и железобетонные	7,72	8,22	8,53	10,74
30.5	Укрупнительная сборка поперечночлененных балок пролетных строений мостов	13,74	13,66	14,47	24,57
30.6	Установка на опоры мостов железобетонных пролетных строений, проезжая часть, переходные плиты	2,85	3,05	3,45	6,15
30.7	Сборка и клепка стальных пролетных строений, в том числе на плаву	1,66	1,95	2,50	3,11
30.8	Передвижка пролетных строений	2,57	3,35	4,93	7,19
30.9	Водопускные трубы	1,83	1,93	4,84	5,27
30.10	Гидроизоляция пролетных строений мостов и труб	13,81	14,28	24,02	25,74
30.11	Деревянные мосты, подмости и пирсы	2,17	3,55	4,83	6,61
30.12	Подмости и пирсы стальные, установки пролетных строений на плаву, вспомогательные конструкции, разные работы	4,34	5,62	8,88	12,33
<b>31</b>	<b>Аэродромы</b>				
31.1	Основания	1,40	1,60	2,18	3,28
31.2	Колодцы железобетонные сборные	1,20	1,29	1,74	2,84
<b>33</b>	<b>Линии электропередачи</b>				
33.1	Линии электропередачи напряжением 0,4 - 35 кВ	1,80	2,78	4,52	5,76
33.2	Линии электропередачи напряжением св. 35 кВ	1,28	1,60	1,98	2,38
<b>34</b>	<b>Сооружения связи, радиовещания и телевидения</b>				
34.1	Трубопроводы для кабелей связи	2,98	3,38	4,28	5,47
34.2	Смотровые колодцы	1,10	1,30	1,70	2,18
34.3	Опоры линий связи и подвеска проводов	2,06	2,46	3,44	4,62
34.4	Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб	2,86	4,10	6,47	7,84
34.5	Фидерные линии	1,04	1,51	2,46	3,59
34.6	Радиобашни и радиомачты металлические	1,98	2,78	4,56	6,54
34.7	Опоры антенных устройств на крышах зданий	3,50	5,00	8,09	11,89
34.8	Здания полносборные из алюминиевых контейнеров	5,57	8,06	13,01	19,12
34.9	Двери, окна, конструкции стен и потолков акустические, настил для подпольных каналов, экранировка помещений	2,02	2,88	4,50	6,23

<b>36</b>	<b>Земляные конструкции гидротехнических сооружений</b>				
36.1	Возведение плотин, дамб и насыпей из несвязанных и связанных грунтов	2,19	3,23	4,37	5,71
<b>38</b>	<b>Каменные конструкции гидротехнических сооружений</b>				
	<i>Речных сооружений</i>				
38.1	Плотины каменно-набросные с экраном или ядром	0,94	1,23	1,54	2,36
38.2	Устройство сплошных фильтров и дренажей в сооружениях	0,75	0,98	1,08	1,83
<b>39</b>	<b>Металлические конструкции гидротехнических сооружений</b>				
39.1	Гидротехнические металлоконструкции	1,71	2,11	2,74	3,45
39.2	Стальные конструкции морских причальных сооружений, устанавливаемые береговыми кранами	1,33	1,55	1,95	2,27
39.3	Стальные конструкции морских сооружений, устанавливаемые плавучими средствами	1,23	1,57	1,95	2,26
39.4	Распределительные пояса и анкерные тяги речных сооружений	0,36	0,46	0,84	1,24
<b>40</b>	<b>Деревянные конструкции гидротехнических сооружений</b>				
40.1	Ряжи	0,59	0,89	1,19	1,59
40.2	Ряжевые и шпунтованные перемычки, полы плотин и шлюзов, щиты затворов плотин	0,39	0,67	0,87	1,16
40.3	Отбойные устройства и деревянные конструкции на каналах	0,59	0,88	1,28	1,86
40.4	Отбойные устройства причальных сооружений	0,10	0,10	0,10	0,10
<b>42</b>	<b>Берегоукрепительные работы</b>				
42.1	Каменная наброска	3,50	5,20	6,30	7,50
42.2	Крепление откосов:				
42.2.1	сборными железобетонными плитами и массивами	0,20	0,30	0,50	0,61
42.2.2	монолитным бетоном и железобетоном	8,06	8,90	9,98	10,91
42.2.3	плитами, омоноличенными по контуру	2,24	2,43	2,53	2,81
42.2.4	разрезными плитами	0,19	0,29	0,39	0,49
42.2.5	стеной из шпунта	2,70	5,12	6,56	8,11
42.2.6	хворостяными тюфяками	0,87	1,26	1,74	2,32
42.3	Установка сборных железобетонных элементов (упорных брусов и плит для крепления берега)	0,11	0,53	0,76	1,19
42.4	Подпорные стенки	1,01	1,01	1,32	1,62
42.5	Наброска массивов, укладка тетраподов, установка массивов одноступенчатых водоотбойных стенок	1,40	2,80	3,81	5,10
<b>43</b>	<b>Судовозные пути стапелей и слипов</b>				
43.1	Укладка рельсов по ранее уложенным шпалам и брускам	0,20	0,30	0,40	0,70
43.2	Устройство спусковых дорожек	0,40	0,70	0,90	1,30
<b>44</b>	<b>Подводно-строительные (водолазные) работы</b>				
44.1	Разработка грунта под водой гидромониторами	22,06	43,82	56,60	71,17
44.2	Разработка подводных траншей канатно-	11,49	13,74	15,99	20,93

	скреперной установкой				
44.3	Протаскивание кабеля в береговой колодец	14,88	25,71	32,61	40,69
44.4	Установка деревянных элементов гидротехнических сооружений под водой	13,08	25,45	32,93	41,52
44.5	Крепление подводной части откосов на подготовленной постели разрезными плитами	6,60	12,90	16,60	20,69
<b>45</b>	<b>Промышленные печи и трубы</b>				
45.1	Кладка промышленных печей и боровов, обмуровочные работы:				
45.1.1	на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях	4,99	5,70	6,65	7,93
45.1.2	в отапливаемых помещениях	1,96	2,39	2,62	3,06
45.2	Кладка стволов кирпичных промышленных труб с изоляционными работами и футеровкой	4,06	4,59	5,21	6,27
45.3	Промышленные железобетонные трубы с изоляционными работами и футеровкой:				
45.3.1	кислотоупорным или шамотным кирпичом	7,99	10,57	12,19	12,40
45.3.2	обыкновенным глиняным кирпичом или без футеровки	9,36	12,68	14,31	14,40
<b>46</b>	<b>Работы при реконструкции зданий и сооружений</b>				
46.1	Разборка покрытий кровли	4,73	7,30	10,05	13,61
46.2	Разборка деревянных конструкций	4,34	6,92	9,57	13,09
46.3	Разборка железобетонных конструкций	4,47	6,28	9,16	12,99
46.4	Разборка конструкций из кирпича и легких блоков	4,46	6,61	9,41	12,72
46.5	Разборка полов	3,92	6,29	8,66	11,77
46.6	Пробивка проемов, борозд и отверстий	3,97	6,42	8,77	11,93
<b>47</b>	<b>Озеленение, защитные лесонасаждения, многолетние плодовые насаждения</b>				
47.1	Посадка и пересадка деревьев и кустарников с комом (подготовка посадочных мест и пересадка)	3,76	5,53	7,11	9,47
<b>50</b>	<b>Прочие общестроительные работы</b>				
50.1	На открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях	1,81	2,31	3,11	3,82
50.2	В отапливаемых помещениях	0,42	0,52	0,63	0,94
<b>51</b>	<b>Монтаж оборудования</b>				
	<i>Работы, выполняемые на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях</i>				
51.1	Монтаж оборудования по всем сборникам, кроме работ по прокладке силовых кабелей по Сборнику № 8 и прокладке кабелей по Сборнику № 10	4,80	5,98	9,58	13,67
51.2	Работы по прокладке силового кабеля по Сборнику № 8 и кабелей связи по Сборнику № 10	16,14	20,06	22,48	27,70
	<i>Работы, выполняемые в отапливаемых помещениях</i>				
51.3	Монтаж оборудования по всем сборникам	1,33	1,57	2,60	3,78

**ДЕЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ КИРГИЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ПО ЗОНАМ С УКАЗАНИЕМ ЗИМНИХ ПЕРИОДОВ  
И КОЭФФИЦИЕНТОВ К НОРМАМ**

N п.п.	Наименование республик, краев и областей	Темпе- ратурные зоны	Расчетный зимний период		Коэф- фициенты к нормам
			начало	конец	
1	2	3	4	5	6
1.	Иссык-Кульская область:				
	а) Иссык-Кульский, Тонский районы	II	25.XI	15.III	0,9
	б) Тюпский, Ак-Суйский районы	III	15.XI	31.III	0,9
	в) Джеты-Огузский район	IV	20.X	10.IV	1
2.	Нарынская область:				
	а) Ак-Талинский район	III	10.XI	31.III	1
	б) Ат-Башинский, Джумгалский, Кочкорский, Тогуз, Тороусский, Тяньшаньский районы	IV	20.X	15.IV	1,1
3.	Ошская область:				
	а) Араванский, Кара-Суйский, Ленинский, Ляйлякский, Наукатский, Узгенский и Фрунзенский районы	I	15.XII	20.II	0,8
	б) Алайский, Ала-Букинский, Баткенский, Джанги-Джольский, Сузакский и Советский районы	II	15.XI	20.III	1
	в) Токтогульский район	III	1.XII	10.III	0,7
4.	Районы республиканского подчинения:				
	а) Аламединский, Иссык-Атинский, Кантский, Кеминский, Кировский, Ленинпольский, Московский, Соколужский, Таласский и Чуйский районы	II	20.XI	10.III	0,9
	б) Калининский и Панфиловский районы	IV	20.X	10.IV	1