

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА»

Т. В. Щуровская, У. В. Сосновская

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Методические указания
по выполнению курсовой работы
для студентов специальности 1-70 04 02
«Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна»
дневной и заочной форм получения образования

Электронный учебный материал

Минск БНТУ 2015

УДК 69:658:378.244

Автор:

Т.В. Щуровская, У.В. Сосновская

Рецензенты:

Н.С. Медведева, доцент кафедры маркетинга Государственного института управления и социальных технологий БГУ

Методические указания содержат рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Экономика предприятия», а также варианты заданий. При разработке указаний учтены нормативы расхода ресурсов, а также методические указания по определению стоимости строительства, введенные по состоянию нормативной базы на 01.01.2015 года.

Белорусский национальный технический университет
Пр-т Независимости, 65, г. Минск, Республика Беларусь
Тел (017) 292-77-52 факс (017) 292-91-37
Регистрационный № БНТУ/СФ71 – 39.2015

© БНТУ, 2015

© Щуровская Т.В., Сосновская У.В.,
2015

© Щуровская Т.В., Сосновская У.В.,
компьютерный дизайн, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| ЦЕЛЬ КУРСОВОЙ РАБОТЫ | 5 |
| 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ | 5 |
| 1.1. Составление локальной сметы..... | 5 |
| 2. РАСЧЕТ ЦЕНЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ | 11 |
| 2.1. Акт сдачи-приемки выполненных работ | 11 |
| 2.2. Расчет стоимости выполненных строительно-монтажных работ в текущих ценах..... | 14 |
| 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГОДОВЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗАТРАТ | 16 |
| 3.1. Расчет годовых эксплуатационных затрат для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха | 16 |
| 3.2. Расчет годовых эксплуатационных затрат для производственной котельной | 19 |
| 3.3. Расчет годовых эксплуатационных затрат для газовых сетей .. | 25 |
| 3.4. Расчет годовых эксплуатационных затрат для тепловых сетей..... | 27 |
| Приложение 1..... | 30 |
| Приложение 2..... | 34 |
| Приложение 3..... | 35 |
| Приложение 4..... | 37 |
| Приложение 5..... | 40 |
| Приложение 6..... | 100 |
| Приложение 7..... | 103 |
| Приложение 8..... | 104 |
| Приложение 9..... | 107 |
| Приложение 10..... | 115 |
| Приложение 11..... | 116 |
| Приложение 12..... | 119 |
| Приложение 13..... | 125 |
| Приложение 14..... | 128 |
| Приложение 15..... | 132 |
| Приложение 16..... | 145 |

| | |
|--------------------|-----|
| Приложение 17..... | 146 |
| Приложение 18..... | 147 |
| Приложение 19..... | 148 |
| ЛИТЕРАТУРА | 149 |

ЦЕЛЬ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Составление сметной документации, расчет цены реализации строительной продукции и определение эксплуатационных затрат для систем теплогасоснабжения.

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

1.1. Составление локальной сметы

Локальная смета — сметный документ, на основании которого определяется сметная стоимость отдельных видов работ и расходов на строительство объекта.

Согласно Инструкции № 51[4] локальные сметы (локальные сметные расчеты) составляются на отдельные виды работ, предусмотренные проектной документацией, и включают нормы затрат труда рабочих и машинистов в человеко-часах, нормы времени эксплуатации машин и механизмов в машино-часах, нормы расхода материалов, изделий и конструкций в физических единицах измерения и их стоимостное выражение, а также других расходов, относимых на строительство объекта.

Сметная стоимость строительно-монтажных работ (СС), определяемая в составе локальных смет, состоит из прямых затрат (ПЗ), общехозяйственных и общепроизводственных расходов (ОХР и ОНР), плановой прибыли (ПП), то есть:

$$CC = ПЗ + ОХРиОНР + ПП \quad (1.1)$$

Сметная стоимость прямых затрат формируется из основной заработной платы рабочих (Зп), стоимости материалов, изделий и конструкций (М), транспортно-заготовительных расходов (ТЗ), стоимости затрат на эксплуатацию строительных машин (Эм), то есть

$$ПЗ = Зп + М + ТЗ + Эм \quad (1.2)$$

Нормы расхода ресурсов на единицу работ приведены в сборниках нормативов расходов ресурсов[1]. Стоимость строительных материалов, изделий и конструкций, затрат на эксплуатацию строительных машин, основной заработной платы рабочих определяется на основании данных нормативной базы текущих цен, формируемой РУП «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве» (далее — РНТЦ) которая передается ежемесячно организациям–разработчикам проектной документации на договорных условиях.

В начале каждого сборника имеется техническая часть, в которой приведены особенности использования нормативов расхода ресурсов, помещенных в сборнике.

Локальные сметы являются первичными сметными документами и составляются на общестроительные, внутренние санитарно-технические, электромонтажные и др. специальные строительные работы на основе объемов, определенных при разработке рабочего проекта, рабочей документации (рабочих чертежей).

Объемы работ при составлении локальных смет определяются на основании проектной документации или на основе описи работ (дефектного акта) согласно сметным нормам и правилам подсчета объемов работ.

Сметная стоимость, определенная по локальным сметам, включает в себя основную заработную плату рабочих, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов, в составе которой указывается заработная плата машинистов, стоимость материалов, изделий и конструкций, и транспортно-заготовительные расходы, стоимость оборудования, мебели, инвентаря, общепроизводственные и общехозяйственные расходы и плановую прибыль.

При составлении локальных смет используются данные о нормах расхода ресурсов из соответствующих сборников НРР и стоимостные показатели нормативной базы текущих цен.

Стоимость материалов, изделий и конструкций определяется на основании нормативной базы текущих цен, по данным РНТЦ. (В КР в учебных целях цены на ресурсы (материалы, изделия и конструкции эксплуатация машин и механизмов) принимаются по ценам без учета НДС).

В соответствии с Постановлением МАиС №53 от 29.12.2014 **транспортные расходы, включая заготовительно-складские расходы**, по доставке материалов от предприятий-изготовителей и (или) поставщиков до приобъектного склада объекта строительства, определяются от стоимости строительных материалов по процентной норме по трем зонам строительства по видам материалов согласно таблице 1.1.

Таблица 1.1

| Наименования материалов, изделий и конструкций | Позиции каталога текущих цен на ресурсы | Зоны строительства | | |
|---|---|--------------------|--------|--------|
| | | 1 зона | 2 зона | 3 зона |
| Строительные материалы, изделия и конструкции | C101, C102 | 8,9 | 13,4 | 9,6 |
| | C103* | | | |
| | C104÷C118 | | | |
| | C203, C204 | | | |
| | C207 | | | |
| | C401÷C408 | | | |
| | C412, C413 | | | |
| | C414** | | | |
| | C416÷C418 | | | |
| | C530*, C533*, C534* | | | |
| каталоги-кодификаторы | | | | |
| Металлические конструкции | C201, C202, C206 | 5,3 | 7,7 | 5,5 |
| Санитарно-технические материалы и изделия | C103* | 6,3 | 8,4 | 5,3 |
| | C300 | | | |
| | C530*, C533*, C534* | | | |
| Электротехнические и монтажные материалы и изделия, в том числе материалы и изделия для технологических трубопроводов | C501÷C514 | 4,1 | 6,0 | 3,7 |
| | C516÷C522 | | | |
| | C524 | | | |
| | C530*, C533*, C534* | | | |
| | C531, C532 | | | |
| | C537 | | | |
| | C541 | | | |
| | C542÷C544 | | | |
| C545, C547÷C552 | | | | |

* нормы затрат на транспортные расходы применяются к стоимости материалов в зависимости от видов работ, для которых материалы используются.

** на материалы, изготавливаемые в построечных условиях, воду, пар транспортные затраты не начисляются.

К городскому строительству (код зоны – 1) относится строительство объектов в пределах территории городов областного и районного подчинения (*областные и крупные районные центры*).

К строительству в сельской местности (код зоны – 2) — строительство объектов в пределах территорий областей, районов и территориальных единиц, за исключением территорий городов областного и районного подчинения и г. Минска (*сюда же относятся небольшие районные центры*).

К строительству в г. Минске (код зоны – 3) — строительство объектов в пределах территории г. Минска.

Перечень городов, относимых к зоне строительства 1, и районов, относимых к зоне строительства 2, приведен в приложении Б, таблицы Б.1, Б.2 НРР 8.01.104-2012 (приложение 4) и в приложении 6 к данному учебно-методическому пособию.

При разработке сметной документации заработная плата определяется как произведение трудозатрат на часовую тарифную ставку, соответствующую среднему разряду рабочих по данной работе.

Средний разряд рабочих и нормы затрат труда приведены в таблицах сборников нормативов расходов ресурсов.

Текущая цена затрат труда рабочих и машинистов рассчитывается на один человеко-час исходя из данных, предоставляемых Национальным статистическим комитетом о номинальной начисленной среднемесячной заработной плате по строительству на первое число месяца предшествующего дате разработки сметной документации, в среднем по республике (за исключением г. Минска), для строительства в г. Минске – по среднемесячной заработной плате для г. Минска, и нормативного рабочего времени 170 часов в месяц.

Данные о стоимости человеко-часа рабочих и поправочные коэффициенты приведены в приложении 7 к данному учебно-методическому пособию.

Данная среднемесячная заработная плата принимается как заработная плата **рабочего четвертого разряда** с последующим пересчетом на основании межразрядных коэффициентов, принимаемых

в соответствии с приложением 2 к Методическим рекомендациям № 457[5].

Приложение 2 к Методическим рекомендациям № 457

Межразрядные расчетные коэффициенты для определения стоимости затрат труда рабочих на основании стоимости одного человеко-часа 4 разряда:

| Разряд | Коэффициент | Разряд | Коэффициент | Разряд | Коэффициент | Разряд | Коэффициент |
|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|
| 1,0 | 0,6369 | 3,8 | 0,9719 | 5,7 | 1,1752 | 7,6 | 1,3465 |
| 2,0 | 0,7389 | 3,9 | 0,9859 | 5,8 | 1,1885 | 7,7 | 1,3554 |
| 2,1 | 0,7510 | 4,0 | 1,0 | 5,9 | 1,1993 | 7,8 | 1,3643 |
| 2,2 | 0,7631 | 4,1 | 1,0102 | 6,0 | 1,2102 | 7,9 | 1,3732 |
| 2,3 | 0,7752 | 4,2 | 1,0204 | 6,1 | 1,2184 | 8,0 | 1,3822 |
| 2,4 | 0,7872 | 4,3 | 1,0306 | 6,2 | 1,2268 | 9,0 | 1,4777 |
| 2,5 | 0,7993 | 4,4 | 1,0408 | 6,3 | 1,2350 | 10,0 | 1,5796 |
| 2,6 | 0,8114 | 4,5 | 1,0509 | 6,4 | 1,2433 | 11,0 | 1,6879 |
| 2,7 | 0,8236 | 4,6 | 1,0611 | 6,5 | 1,2516 | 12,0 | 1,8089 |
| 2,8 | 0,8357 | 4,7 | 1,0713 | 6,6 | 1,2599 | 13,0 | 1,9363 |
| 2,9 | 0,8478 | 4,8 | 1,0815 | 6,7 | 1,2681 | 14,0 | 2,07 |
| 3,0 | 0,8599 | 4,9 | 1,0917 | 6,8 | 1,2764 | 15,0 | 2,2165 |
| 3,1 | 0,8739 | 5,0 | 1,1019 | 6,9 | 1,2847 | | |
| 3,2 | 0,8879 | 5,1 | 1,1127 | 7,0 | 1,2930 | | |
| 3,3 | 0,9019 | 5,2 | 1,1236 | 7,1 | 1,3019 | | |
| 3,4 | 0,9159 | 5,3 | 1,1344 | 7,2 | 1,3108 | | |
| 3,5 | 0,9299 | 5,4 | 1,1452 | 7,3 | 1,3197 | | |
| 3,6 | 0,9439 | 5,5 | 1,1561 | 7,4 | 1,3286 | | |
| 3,7 | 0,9579 | 5,6 | 1,1668 | 7,5 | 1,3376 | | |

Исходные данные о номинальной начисленной среднемесячной заработной плате работников строительства по областям и городу

Минску принимаются по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Ежемесячно организациям доводится информация РНТЦ об исходных данных для составления сметной документации в соответствии с Инструкцией № 51 (приложение № 7 к данному учебно-методическому пособию).

Текущие цены эксплуатации строительных машин в соответствии с приказом Минстройархитектуры от 29.12.2011 № 457[5] рассчитываются по видам машин, применение которых установлено нормативами расхода ресурсов в натуральном выражении и (или) проектными решениями на строительство объектов.

Текущие цены эксплуатации строительных машин определяются на один машино-час с выделением (в том числе) заработной платы рабочих, управляющих строительными машинами.

Республиканским унитарным предприятием «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве» формируется республиканская нормативная база текущих цен одного маш - часа эксплуатации строительных машин в базисном и расчетном уровне цен. Текущие цены расчетного периода оформляются в виде сборника, содержащего текущую цену, код, наименование, технические характеристики строительных машин, и доводятся до организаций-разработчиков проектной документации на договорных условиях *(В КР в учебных целях цены на ресурсы (материалы, изделия и конструкции эксплуатации машин и механизмов) принимаются по ценам без учета НДС).*

Общехозяйственные и общепроизводственные расходы и плановая прибыль определяются по процентной норме, утверждаемой Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь от заработной платы рабочих и машинистов. В приложении № 8 к данному учебно-методическому пособию приведены нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов, утвержденные постановлением Минстройархитектуры от 29.12.2014 № 53. Расчет ОХР и ОПР и плановой прибыли производится без учета корректирующего коэффициента к цене чел.-часа рабочих-строителей.

Пример составления локальной сметы приведен в Приложении 1, 2, 3, и 4 данных МУ. В таблице П5.1 приложения 5 по вариантам приведены номера позиций из таблиц П5.3, П5.4, П5.5 и П5.6 для составления четырех фрагментов локальных смет. В таблице П5.2 приложения 5 для каждого варианта приведены наименования объектов и названия населенных пунктов, в которых они строятся. Для студентов заочной формы обучения номер варианта принимается по двум последним цифрам номера зачетной книжки. Цены на материалы, изделия, конструкции и стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов берутся на 1-е число любого месяца по данным мониторинга РНТЦ.

2. РАСЧЕТ ЦЕНЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

2.1. Акт сдачи-приемки выполненных работ

Акт сдачи-приемки выполненных работ - это документ, который в процессе строительства подрядчик ежемесячно выставляет заказчику к оплате. В нем указываются все работы, выполненные подрядчиком за данный период времени, и рассчитывается их текущая стоимость.

Предусмотренные в данном разделе ставки налогов и отчислений приняты в соответствии с налоговым законодательством Республики Беларусь, действующим по состоянию на 1 января 2015 года. При внесении в налоговое законодательство изменений и дополнений, ставки подлежат корректировке. По некоторым видам налогов и отчислений порядок их включения в стоимость строительства в дальнейшем может уточняться. Акт сдачи-приемки составляется на основании локальной сметы по сборникам НРР и данным мониторинга РНТЦ о ценах на строительные материалы и стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов, а также информации Национального статистического комитета РБ о заработной плате рабочего 4-го разряда.

В данной курсовой работе условно в акт сдачи-приемки выполненных работ включаются на выбор по одной позиции из каждой локальной сметы на внутренние санитарно-технические работы,

рассчитанной в первом разделе (ЛС №1, ЛС №2 и ЛС №4). Пример составления документа приведен в приложениях 9, 10, 11 и 12 к данным методическим указаниям.

Суммы общехозяйственных и общепроизводственных расходов, плановой прибыли рассчитываются точно так же, как и в локальной смете по нормам, приведенным в приложении 8 данных МУ без учета корректирующего коэффициента к цене чел.-часа рабочих-строителей.

Затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений включаются в акт сдачи-приемки выполненных работ в соответствии со Сборником норм на строительство временных зданий и сооружений (НПП 8.01.102-2012), утвержденным приказом Минстройархитектуры от 23.12.2011 г. № 450. Нормы принимаются в зависимости от вида строительства (приложение 14 к данным методическим указаниям). С 1.09.2012 г. к нормам затрат на строительство временных титульных зданий и сооружений **для учета изменения уровня нормообразующей базы применяются расчетные коэффициенты**, доводимые ежемесячно в составе нормативной базы (приложение 7). Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений выражены в процентах к сумме сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов, по итогу выполнения работ за отчетный период и подсчитываются без учета корректирующего коэффициента к цене чел.-часа рабочих-строителей.

Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определяются в процентах от суммы сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов на основании нормативов (приложение 15 данных МУ), установленных в Сборнике норм на дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НПП 8.01.103-2012, часть 2), утвержденном приказом Минстройархитектуры от 25.10.2012 № 332 (в редакции Пост. МАиС №47 от 26.12.2013), без учета корректирующего коэффициента к цене чел.-часа рабочих-строителей. К нормам дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по конструкциям и видам работ (часть 2) **для учета изменения уровня нормообразующей базы применяются расчетные коэффициенты**, доводимые ежемесячно в составе норма-

тивной базы (приложение 7). Процентная норма зависит от вида выполняемых работ. Дополнительные затраты при производстве строительных и монтажных работ в зимнее время рассчитываются в гр. 10 и 11 приложения 9.

В раздел **«Прочие затраты»** включаются затраты не относящиеся к СМР, но включаемые в стоимость выполненных работ.

а) **затраты, связанные с отчислениями на социальное страхование** определяются в размере 34% от суммы основной заработной рабочих и заработной платы машинистов.

В зависимости от специфики выполнения работ в составе прочих затрат **могут быть включены:**

— средства на возмещение затрат, связанных с подвижным и разъездным характером работ. Надбавка за подвижной характер работ устанавливается работникам в целях компенсации повышенных расходов, связанных с частой передислокацией организации или оторванностью работников от постоянного места жительства (во всех случаях у работников нет возможности ежедневно возвращаться к постоянному месту жительства). Надбавка за разъездной характер работы устанавливается работникам, выполняющим работы на объектах, расположенных вне постоянного места жительства, при поездках сверх установленной продолжительности рабочего времени (т.е. работник ежедневно возвращается к месту постоянного жительства).

— средства, связанные с командированием работников строительно-монтажных организаций, определяются сметным расчетом исходя из количества командированных работников и срока их пребывания на стройке, определенных на основании данных раздела проекта «Организация строительства».

— средства на возмещение затрат по перевозке работников подрядных организаций автомобильным транспортом включаются только в том случае, если местонахождение подрядной организации находится на расстоянии более 3 км от места работы, а коммунальный или пригородный транспорт не в состоянии обеспечить перевозку (должно быть подтверждено местными исполнительными или распорядительными органами). Размер указанных средств определяется расчетом на основании данных проекта организации строительства в зависимости от расстояния перевозок, количества под-

лежащих перевозке работников и нормативной продолжительности строительства.

— средства, связанные с применением вахтового метода организации работ, включаются при соответствующем обосновании проектом организации строительства и согласовании заказчиком. При вахтовом методе работа организуется по специальному режиму труда, как правило, при суммированном учете рабочего времени, а межвахтовый отдых предоставляется в месте постоянного жительства.

Кроме приведенных прочих затрат в зависимости от конкретных и специфических условий строительства могут включаться другие затраты, определенные директивными и нормативными документами и согласованные с заказчиком.

Возвратные суммы от реализации материалов и деталей, получаемых от разборки временных зданий и сооружений, определяются в размере 15% стоимости временных зданий и сооружений, и включаются в акт сдачи-приемки выполненных работ со знаком минус.

Расчет стоимости основной заработной платы по видам работ приведен в Приложении 10.

Расчет стоимости эксплуатации машин и механизмов приведен в приложении 11.

Расчет стоимости материалов, изделий и конструкций приведен в Приложении 12.

2.2. Расчет стоимости выполненных строительного-монтажных работ в текущих ценах

В соответствии с письмом Минстройархитектуры от 31.01.2014 № 10-01/820 при определении стоимости строительства объектов применяются прогнозные индексы цен в строительстве на 2014-2016 годы, которые по месяцам распределяются согласно приложению 16 данных методических указаний. Размер прогнозного индекса, учитываемого в расчетах, зависит от того, сколько месяцев прошло от момента разработки сметной документации до момента составления акта сдачи-приемки выполненных работ. В примере приложения 9 локальная смета составлена в ценах на 1 февраля 2015 года. На дату заключения договора – на 1 марта 2015 года

проходит 1 месяц. То есть к стоимости применяется индекс 1,0034. Так как акт сдачи-приемки выполненных работ составляется за май 2015 года, то, промежуток времени между датой заключения договора и выполнения работ составляет три месяца. Индекс на май 2015 года нарастающим итогом составляет: $I = I_{\text{март}} \times I_{\text{апрель}} \times I_{\text{май}} = 1,0087 \times 1,0027 \times 1,0031 = 1,0146$. Именно этот индекс применяется для расчета стоимости выполненных работ в текущих ценах.

В КР рекомендуется принимать, что договор подряда заключается через месяц после составления сметной документации, а акт сдачи-приемки составляется через три месяца с даты заключения договора.

В стоимость работ, выполненных подрядной организацией, включаются и оплачиваются заказчиком налоги и отчисления, относимые в соответствии с действующим налоговым законодательством на себестоимость работ и услуг, а также учитываемые при формировании отпускных цен и направляемые на формирование республиканского и местных бюджетов, а также фондов целевого назначения.

К налогам, относимым на себестоимость работ, относятся **земельный и экологический** налоги. *В КР эти налоги не рассчитываются.*

Заканчивается расчет включением в стоимость выполненных работ для оплаты заказчиком **налога на добавленную стоимость**. Он включается следующим образом:

$$НДС = (СМР_m + ПРОЧ_m + НО) \times С_{НДС}, \quad (2.1.)$$

где:

- $С_{НДС}$ — ставка налога на добавленную стоимость (20%);
- $СМР_m$ — стоимость строительно-монтажных работ, выполненных подрядной организацией на конкретном объекте в отчетном месяце в текущих ценах;
- $ПРОЧ_m$ — прочие затраты в текущих ценах;
- $НО$ — сумма налогов и отчислений, относимых в соответствии с действующим законодательством, на себестоимость работ.

Статьей 94 особенной части Налогового Кодекса РБ установлено, что от налога на добавленную стоимость освобождаются обороты по реализации на территории Республики Беларусь:

1) объектов жилищного фонда, не завершенных строительством объектов жилищного строительства и **работ по строительству и ремонту объектов жилищного фонда** по перечню таких работ, утверждаемому Президентом Республики Беларусь. Перечень работ по строительству и ремонту объектов жилищного фонда, обороты по реализации которых на территории Республики Беларусь освобождаются от обложения налогом на добавленную стоимость, установлен *Указом Президента РБ от 26.03.2007 № 138 (с изменениями и дополнениями)*;

2) **работ по строительству, содержанию и ремонту объектов садоводческих товариществ** по перечню таких работ, утверждаемому Президентом Республики Беларусь. Перечень работ по строительству, содержанию и ремонту объектов садоводческих товариществ, обороты по реализации которых на территории Республики Беларусь освобождаются от обложения налогом на добавленную стоимость, установлен *Указом президента РБ от 17.04.2010 № 185*;

3) **работ по строительству и ремонту гаражей и автомобильных стоянок** (*Указ Президента РБ от 21.08.2009 № 427 «Об уделении строительства гаражей и автомобильных стоянок»*).

Расчет стоимости выполненных работ в текущих ценах производится аналогично примеру, приведенному в приложении 13.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГОДОВЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗАТРАТ

3.1. Расчет годовых эксплуатационных затрат для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Исходные данные по вариантам для данного подраздела приведены в приложении 17 (номер варианта принимается по последней цифре зачетной книжки). Годовые эксплуатационные затраты для системы отопления и системы вентиляции промышленных и общественных зданий определяются по формуле:

$$Cm = T + \text{Э} + A + Pm + 3n \quad \text{руб./год} \quad (3.1)$$

- где T — стоимость теплоносителя (вода), руб./год;
 Э — стоимость электроэнергии, потребляемой системами, руб./год;
 A — годовые амортизационные отчисления, руб./год;
 Pm — затраты на текущий ремонт систем, руб./год;
 $3n$ — заработная плата обслуживающего персонала, руб./год.

Годовые затраты на теплоноситель (T) определяются по формуле:

$$T = Q_{\text{год}} \cdot C_m, \quad \text{руб./год} \quad (3.2)$$

- где C_m — тариф на тепловую энергию, действующий на данный момент в РБ, руб./Гкал;
 $Q_{\text{год}}$ — годовое потребление теплоты системой, Гкал/год.

Для систем отопления $Q_{\text{год}}$ рассчитывается по формуле:

$$Q_0^{\text{год}} = 1,1 * Q_0^y * \left(\frac{t_g - t_{n, \text{ср}}}{t_g - t_n} \right) * n * m, \quad \text{Гкал/год} \quad (3.3)$$

- где $1,1$ — коэффициент, учитывающий потери теплоты в трубопроводах;
 Q_0^y — часовое потребление теплоты системой отопления, Гкал/час (прил.17);
 t_g — температура воздуха в помещении, °С (обычно принимается $t_g = 18$ °С);
 t_n — расчетная температура наружного воздуха за отопительный период, °С, (принимается по [8] для города, указанного в задании (прил. 5);
 $t_{n, \text{ср}}$ — средняя температура наружного воздуха за отопительный период, °С, (принимается по [8]);
 n — продолжительность отопительного периода, дней (принимается по [8]);

m — продолжительность работы системы отопления в сутки в нормальном режиме, час (прил. 17).

Годовое потребление теплоты системой вентиляции:

$$Q_g^{год} = 1,1 * Q_g^ч * \left(\frac{t_g - t_{н.ср}}{t_g - t_n} \right) * (n - a) * m, \text{ Гкал/год} \quad (3.4)$$

где $Q_g^ч$ — часовое потребление теплоты калориферами системы вентиляции, Гкал/час (прил. 17);

a — число выходных и праздничных дней, приходящихся на отопительный период (принять по календарю).

Стоимость электроэнергии, потребляемой системами (Э), рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E} = \sum_{i=1}^n N_i \cdot n \cdot m \cdot C_{\mathcal{E}}, \text{ руб./год} \quad (3.5)$$

где $\sum_{i=1}^n N_i$ — суммарная часовая мощность всех электродвигателей системы, вентиляции, кВт (прил. 17);

n — продолжительность работы системы вентиляции в году, дней (принимается $n = 280$ дней);

m — продолжительность работы системы вентиляции в сутки, час (прил. 17);

$C_{\mathcal{E}}$ — тариф на электроэнергию, действующий на данный момент в РБ, руб./кВт·ч.

Норма годовых амортизационных отчислений (А) принимается в процентах от сметной стоимости монтажа систем в текущих ценах согласно [9]:

— для системы отопления — 12,5 %

— для системы вентиляции — 11,1 %.

Затраты на текущий ремонт (P_m) принимаются в процентах от сметной стоимости систем. Для системы отопления — 1,5 %, для системы вентиляции — 3 %.

Годовые расходы на заработную плату обслуживающего персонала (Z_n) определяются по формуле:

$$Z_n = 1,34 * Z * 12 * P, \text{ руб./год} \quad (3.6)$$

где 1,34 — коэффициент, учитывающий отчисления на социальное страхование от заработной платы;
 Z — количество обслуживающего персонала, чел. (обычно принимается $Z = 1-3$ чел.);
 P — среднемесячная заработная плата, установившаяся в рассматриваемый период для данной отрасли, руб./мес.;
12 — число месяцев в году.

Заканчивается расчет определением удельного эксплуатационного показателя:

$$S = \frac{C}{Q_o^{год} + Q_e^{год}}, \text{ руб./Гкал} \quad (3.7)$$

Весь расчет годовых эксплуатационных затрат по системам отопления и вентиляции сводится в табл. 3.1.

3.2. Расчет годовых эксплуатационных затрат для производственной котельной

Исходные данные по вариантам приведены в приложении 18.

Годовые эксплуатационные затраты по производственной котельной определяются по формуле:

$$C = T_k + Э_k + B + Л + P_m + Z_n + П_p, \text{ руб.} \quad (3.8)$$

где T_k — затраты на топливо в котельной (в качестве топлива принимается природный газ), руб./год;
 $Э_k$ — затраты на электроэнергию в котельной, руб./год;
 B — затраты на воду, руб./год;
 A — амортизационные отчисления, руб./год;
 P_m — затраты на текущий ремонт, руб./год;

Z_n — заработная плата обслуживающего персонала, руб./год;
 P_p — прочие затраты, руб./год.

Годовые затраты на топливо определяются:

$$T_k = V_{газ} * C_{газ}, \text{ руб./год} \quad (3.9)$$

где $V_{газ}$ — годовой расход газа в котельной, тыс.м³/год, (прил.18);
 $C_{газ}$ — тариф на природный газ для промышленных предприятий, действующий на данный момент в РБ, руб./м³.

Годовые затраты на электроэнергию определяются:

$$\mathcal{E}_k = 1,1 * \sum N_i * n * m * C_{\mathcal{E}}, \text{ руб./год} \quad (3.10)$$

где $\sum N_i$ — часовая мощность электродвигателей оборудования котельной, кВт (Приложение 18);
 n — число дней работы котельной в году (принять по календарю, отбросив выходные и праздники);
 m — число часов работы котельной в сутки (принять по числу смен (Приложение 18);
 $C_{\mathcal{E}}$ — тариф на электроэнергию, действующий на данный момент в РБ, руб./кВт.ч.

Годовые затраты на воду определяются по формуле

$$B = 1,1 * W * C_0, \text{ руб./год} \quad (3.11)$$

где W — годовой расход воды в котельной, м³/год (прил. 18);
 C_0 — тариф на воду, действующий на данный момент в РБ, руб./м³.

Годовые амортизационные отчисления принимаются в процентах от сметной стоимости отдельно для здания и оборудования котельной согласно [9]. Норма амортизации для здания котельной — 1,2 %; для оборудования — 5,0%. Величину сметной стоимости принять по прил. 18.

Затраты на текущий ремонт принимаются в размере 3 % от сметной стоимости как для здания, так и для оборудования котельной.

Годовые затраты на заработную плату рассчитываются аналогично подразделу 3.1.

$$З_n = 1.34 * Z * 12 * P, \text{ руб./год} \quad (3.12)$$

где Z — для котельной принимается 10-12 человек.

Прочие затраты:

$$П_p = 0,03 * (A + P_m + З_n), \text{ руб./год} \quad (3.13)$$

Заканчивается расчет определением удельного эксплуатационного показателя:

$$S = \frac{C}{Q_{год}}, \text{ руб./Гкал} \quad (3.14)$$

где $Q_{год}$ — годовая производительность котельной, Гкал/год (Приложение 18).

Весь расчет годовых эксплуатационных затрат по производственной котельной сводится в таблицу 3.2.

Таблица 3.1

Годовые эксплуатационные затраты систем отопления и вентиляции

| Наименование эксплуатационных затрат | | Формула подсчета | Расчетные показатели | | | | | | | | | Сметная стоимость монтажа систем $K_{см}$, руб. | Годовые затраты, руб./год |
|--------------------------------------|------------|--|----------------------|------------|-----------|----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|--|--|---------------------------|
| | | | Q_u , Гкал/ч | n , дней | m , час | $Q_{год}$, Гкал/год | C_m , руб./Гкал | ΣN_i , кВт | C_e , руб./кВт·ч | Годовая норма амортизации, % | | | |
| | | | | | | | | | H_0 | H_B | | | |
| Затраты на теплоноситель | отопление | $Q_0^{год} = 1,1 Q_0^u \left(\frac{t_g - t_{н.ср}}{t_g - t_n} \right) \times n m$ | × | × | × | × | × | | | | | | × |
| | вентиляция | $Q_g^{год} = 1,1 Q_g^u \left(\frac{t_g - t_{н.ср}}{t_g - t_n} \right) \times (n - a) m$ | × | × | × | × | × | | | | | | × |
| Затраты на электроэнергию | | $\mathcal{E} = \sum_{i=1}^n N_i n m C_e$ | | × | × | | | × | × | | | | × |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|-----------------------------|----------|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|
| Амортизационные отчисления | отопление | $A_0 = K_{см}^0 * H_0$ | | | | | | | | | X | | X | X |
| | вентиляция | $A_B = K_{см}^B * H_B$ | | | | | | | | | | X | X | X |
| Затраты на текущий ремонт | отопление | $P_T^0 = 0,015 * K_{см}^0$ | | | | | | | | | | | X | X |
| | вентиляция | $P_T^B = 0,03 * K_{см}^B$ | | | | | | | | | | | X | X |
| Зарплата обслуживающего персонала | | $Z_{п} = 1,34 * Z * 12 * P$ | X | | | | | | | | | | | |
| Всего эксплуатационных затрат (С) | | | $\sum X$ | | | | | | | | | | | |

X — место заполнения таблицы

Удельный эксплуатационный показатель: $S = \frac{C}{Q_o^{200} + Q_B^{200}}$, руб./Гкал.

Таблица 3.2

Годовые эксплуатационные затраты в производственной котельной

| Наименование эксплуатационных затрат | Формула подсчета | Годовые затраты, руб./год | | | | | | | | Годовые затраты, С, руб./год |
|--------------------------------------|--|--|--|--------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|--|---|------------------------------|
| | | $V_{\text{газ}},$ тыс.м ³ / год | $C_{\text{газ}},$ руб./ м ³ | $\sum N_i,$ КВт | $C_3,$ руб./ КВт*ч | $W,$ тыс.м ³ / год | $C_{\text{в}},$ руб./ м ³ | Сметная стоимость, $K_{\text{см}},$ руб. | Годовая норма амортизации $H,$ % | |
| Затраты на топливо | $T_k = V_{\text{газ}} C_{\text{газ}}$ | Х | Х | | | | | | | Х |
| Затраты на электроэнергию | $\mathcal{E}_k = \sum N_i n m C_3$ | | | Х | Х | | | | | Х |
| Затраты на воду | $B = 1,1 * W * C_{\text{в}}$ | | | | | Х | Х | | | Х |
| Амортизационные отчисления | на здания | | | | | | | Х | Х | Х |
| | на оборудование | | | | | | | Х | Х | Х |
| Затраты на текущий ремонт | $P_T = 0,03 * (K_{\text{см}}^{\text{зд}} + K_{\text{см}}^{\text{об}})$ | | | | | | | Х | | Х |
| Заработная плата | $Z_{\text{п}} = 1,34 * Z * 12 * P$ | | | | | | | | | Х |
| Прочие затраты | $P_{\text{п}} = 0,03 * (A + P_T + Z_{\text{п}})$ | | | | | | | | | Х |
| Всего эксплуатационных затрат С | | | | | | | | | | $\sum X$ |

Х — место заполнения таблицы

Удельный эксплуатационный показатель $S = C / Q_{200}$, руб./Гкал

3.3. Расчет годовых эксплуатационных затрат для газовых сетей

Исходные данные по вариантам приведены в приложении 19.

Для системы газовых сетей величина годовых эксплуатационных затрат определяется по формуле:

$$C = Z_{\text{пр}} + Z_{\text{адс}} + A + O_{\text{р}}, \text{ руб./год}, \quad (3.15),$$

где:

$Z_{\text{пр}}$ – затраты на заработную плату производственных рабочих, обслуживающих сети и сооружения, руб./год;

$Z_{\text{адс}}$ – затраты, связанные с содержанием аварийно–диспетчерской службы, руб./год;

A – годовые амортизационные отчисления, руб./год;

$O_{\text{р}}$ –общеексплуатационные расходы, руб./год.

Затраты на заработную плату производственных рабочих, обслуживающих сети ($Z_{\text{пр}}$), определяются по формуле аналогично предыдущим подразделам:

$$Z_{\text{пр}} = 1.34 * Z * P * 12, \text{ руб./год} \quad (3.16),$$

Количество слесарей обходчиков газовых сетей принимается из расчета 0,33 человека на 1 км трассы при условии, что в бригаде не менее 2 человек. Бригада, обслуживающая ГРП и ШРП должна состоять не менее чем из 3 человек.

Затраты на содержание аварийно – диспетчерской службы ($Z_{\text{адс}}$) принимается в размере 50% от суммы затрат на заработную плату производственных рабочих.

Расчет годовых амортизационных отчислений (A) производится по нормам, установленным в процентах к сметной или балансовой стоимости согласно [9] и сводится в таблицу 3.3.

Таблица 3.3

Расчет годовых амортизационных отчислений сетей и сооружений газоснабжения

| № п/п | Виды основных производственных фондов | Сметная (балансовая) стоимость, руб. | Годовая норма амортизации, % | Амортизационные отчисления, руб. |
|-------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
|-------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------|------------------|--|-----|----|
| 1 | Газопроводы | X – половина от сметной стоимости по ЛС №3 (наружные сети) | 2,5 | X |
| 2 | Здание ГРП | X | 1,7 | X |
| 3 | Оборудование ГРП | X | 5,0 | X |
| Всего отчислений за год | | | | ∑X |

X – место заполнения таблицы.

Примечание: данные для заполнения таблицы следует принимать по приложению 19.

Общексплуатационные расходы (O_p) включают заработную плату административно–хозяйственного аппарата, затраты на содержание и ремонт зданий, канцелярские расходы и т.д. В курсовой работе общексплуатационные расходы принимаются в размере 45% от суммы заработной платы производственных рабочих и затрат на содержание аварийно–диспетчерской службы:

$$O_p = 0,45 * (Z_{np} + Z_{adc}), \text{ руб./год} \quad (3.17)$$

Весь расчет годовых эксплуатационных затрат по системе газовых сетей сводится в таблицу 3.4.

Таблица 3.4

Годовые эксплуатационные затраты по газовым сетям

| № п/п | Наименование эксплуатационных затрат | Единица измерения | Годовые эксплуатационные затраты |
|--|---|-------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Заработная плата производственных рабочих | руб./год | X |
| 2 | Затраты на содержание аварийно–диспетчерской службы | руб./год | X |
| 3 | Амортизационные отчисления | руб./год | X |
| 4 | Общексплуатационные расходы | руб./год | X |
| Всего годовые эксплуатационные затраты | | руб./год | ∑X |

Удельный эксплуатационный показатель находим по формуле:

$$S = \frac{C}{V_{\text{газ}}}, \text{ руб./м}^3 \quad (3.18),$$

где:

$V_{\text{газ}}$ – количество природного газа, транспортируемого по сетям в течение года, м³/год (принять по прил.18 равным расходу газа в котельной).

3.4. Расчет годовых эксплуатационных затрат для тепловых сетей

Годовые эксплуатационные затраты для системы тепловых сетей рассчитываются по формуле:

$$C = A + P_m + C_{\text{пот}} + Z_n + Y, \text{ руб./год} \quad (3.19),$$

где:

A – размер годовых амортизационных отчислений, руб./год;

P_m – годовые затраты на текущий ремонт, руб./год;

$C_{\text{пот}}$ – затраты связанные с потерями теплоты в тепловых сетях, руб./год;

Z_n – заработная плата обслуживающего персонала, руб./год;

Y – затраты на технику безопасности, охрану труда, руб./год.

Годовые амортизационные отчисления начисляются в процентах от сметной стоимости тепловых сетей. Сметная стоимость тепловых сетей в курсовой работе условно принимаются равной половине сметной стоимости, рассчитанной в локальной смете № 3 (монтаж системы теплоснабжения и газопроводов).

$$A = H * K_{\text{см}}, \text{ руб./год} \quad (3.20),$$

где:

H – норма амортизации, равна 4,0 % согласно [9].

Затраты на текущий ремонт включают расходы на материалы, профилактические и ремонтные работы, заработную плату рабочих-ремонтников, а также затраты на испытание систем после устране-

ния повреждений. Они условно принимаются в размере 3 % от сметной стоимости тепловых сетей.

$$Pm = 0,03 * K_{см}, \text{ руб./год} \quad (3.21)$$

Потери теплоты в тепловых сетях, согласно нормативам составляют 5% тепловой нагрузки сетей. Тогда затраты, связанные с этими потерями определяются:

$$C_{пот} = C_m * 0,05 * Q_{год}, \text{ руб./год} \quad (3.22),$$

где:

C_m – тариф на теплоноситель, руб./Гкал;

$Q_{год}$ – годовая нагрузка тепловых сетей, принимается как годовая производительность котельной по прил. 18, Гкал/год.

Заработная плата обслуживающего персонала (Z_n) с учетом отчислений на социальное страхование рассчитывается по формуле:

$$Z_n = 1.34 * Z * 12 * P, \text{ руб./год} \quad (3.23),$$

где:

Z – количество обслуживающего персонала, чел (принимается 1 чел. на 5 км. трассы);

P – среднемесячная заработная плата, установившаяся в рассматриваемый период для данной отрасли, руб./мес.

Затраты на охрану труда и технику безопасности определяются по формуле:

$$U = 0,01 * (A + P + Z_n), \text{ руб./год} \quad (3.24),$$

Весь расчет годовых эксплуатационных расходов для системы тепловых сетей сводится в таблицу 3.5.

Таблица 3.5

Годовые эксплуатационные затраты по тепловым сетям

| № п/п | Наименование эксплуатационных затрат | Единица измерения | Годовые эксплуатационные затраты |
|---------------------------------------|--|-------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Амортизационные отчисления | руб./год | X |
| 2 | Затраты на текущий ремонт | руб./год | X |
| 3 | Потери теплоты на теплотрассе | руб./год | X |
| 4 | Заработная плата обслуживающего персонала | руб./год | X |
| 5 | Затраты на технику безопасности и охрану труда | руб./год | X |
| Всего годовых эксплуатационных затрат | | руб./год | ΣX |

Заканчивается расчет определением удельного эксплуатационного показателя:

$$S = \frac{C}{Q_{год}}, \text{руб./Гкал.} \quad (3.25)$$

Приложение 1

Наименование стройки КИРПИЧНЫЙ ЗАВОД
 Код стройки 102
 Наименование объекта КИРПИЧНЫЙ ЗАВОД
 Шифр объекта 1
 Комплект чертежей

**ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 1
 на монтаж системы вентиляции объекта в г. Барановичи**

СОСТАВЛЕНА В ЦЕНАХ НА 1 февраля 2015г.

СТОИМОСТЬ 403 993, 641 ТЫС.РУБ.

| № п/п | ОБОСНОВАНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВ РАБОТ И РЕСУРСОВ | ЕД. ИЗМ. КОЛИЧЕСТВО | СТОИМОСТЬ ЕД. ИЗМ./ВСЕГО, РУБ. | | | | | |
|-------|-------------|---|---------------------|--------------------------------|--------------------|------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | | ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА | ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН | | МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ | ТРАНСПОРТ И ЗСР | ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ |
| | | | | | ВСЕГО | В Т.Ч. З/П | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | E20-18-1 | Установка зонтов из листовой стали круглого сечения над шахтами диаметром 200мм | зонт | 23 489 | 1 371 | 393 | 63 954 | 4 052 | 92 866 |
| | | | 10 | 234 887 | 13 710 | 3 927 | 639 543 | 40 519 | 928 659 |
| 2. | E20-35-4 | Установка калориферов массой до 0,4 т | шт | 528 956 | 49 855 | 18 063 | 162 971 | 10 695 | 752 486 |
| | | | 5 | 2 644 782 | 249 277 | 90 316 | 814 851 | 53 478 | 3 762 388 |

| № п/п | ОБОСНОВАНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВ РАБОТ И РЕСУРСОВ | ЕД. ИЗМ. КОЛИЧЕСТВО | СТОИМОСТЬ ЕД. ИЗМ./ВСЕГО, РУБ. | | | | | |
|-------|--------------|---|---------------------|--------------------------------|--------------------|------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------|
| | | | | ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА | ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН | | МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ | ТРАНСПОРТ И ЗСР | ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ |
| | | | | | ВСЕГО | В Т.Ч. З/П | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 3. | С300-36363 | Калориферы водяные КСК 4-12 производительностью по воздуху 25000 м3/ч, производительностью по теплу 648,4 кВт, площадь поверхности теплообмена 172,9 м2 | шт | - | - | - | 15 877 053 | 1 000 254 | 16 877 307 |
| | | | 5 | - | - | - | 79 385 265 | 5 001 272 | 84 386 537 |
| 4. | Е20-31-6 | Установка вентиляторов радиальных с электродвигателем на одной оси, масса до 2,5 т | шт | 2 288 882 | 675 649 | 211 831 | 197 225 | 16 394 | 3 178 150 |
| | | | 8 | 18 311 057 | 5 405 189 | 1 694 641 | 11 340 157 | 1 000 005 | 36 056 408 |
| 5. | С300-8100-79 | Вентилятор радиальный из углеродистой стали В-Ц14-46В №8, тип электродвигателя АИР250S6 | комплект | - | - | - | 34 259 107 | 2 158 324 | 36 417 431 |
| | | | 8 | - | - | - | 274 072 856 | 17 266 590 | 291 339 446 |
| | | Итого прямые затраты: | | 21 190 726 | 5 668 176 | 1 788 884 | 366 252 672 | 23 361 864 | 416 473 438 |

| № п/п | ОБОСНОВАНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВ РАБОТ И РЕСУРСОВ | ЕД. ИЗМ. КОЛИЧЕСТВО | СТОИМОСТЬ ЕД. ИЗМ./ВСЕГО, РУБ. | | | | | |
|-------|-------------|--|---------------------|--------------------------------|--------------------|------------|---------------------------------|-----------------|--------------------|
| | | | | ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА | ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН | | МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ | ТРАНСПОРТ И ЗСР | ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ |
| | | | | | ВСЕГО | В Т.Ч. З/П | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | ОХР и ОПР: 70,26% от (Зп/1,00 + Зпм) | | | | | | | 16 145 473 |
| | | 0,7026 * (к.5/1,00 + к.7) | | | | | | | |
| | | Плановая прибыль: 66,80% от (Зп/1,00 + Зпм) | | | | | | | 15 350 379 |
| | | 0,6680 * (к.5/1,00 + к.7) | | | | | | | |
| | | Сметная стоимость в т.ч: | | | | | | | 447 969 290 |
| | | Затраты труда | | | | | | | 412 |
| | | Заработная плата | | | | | | | 21 190 726 |
| | | Эксплуатация машин и механизмов | | | | | | | 5 668 176 |

| № п/п | ОБОСНОВА- НИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВ РАБОТ И РЕСУРСОВ | ЕД. ИЗМ. КОЛИЧЕ- СТВО | СТОИМОСТЬ ЕД. ИЗМ./ВСЕГО, РУБ. | | | | | |
|----------|------------------|---|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------|--|-------------------------|--------------------|
| | | | | ЗАРАБОТ- НАЯ ПЛАТА | ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН | | МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОН- СТРУКЦИИ | ТРАНС- ПОРТ И ЗСР | ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ |
| | | | | | ВСЕГО | В Т.Ч. З/П | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | в т.ч. заработная плата машинистов | | | | | | | 1 788 884 |
| | | Материалы, изделия, конструкции | | | | | | | 366 252 671 |
| | | Транспорт | | | | | | | 23 361 864 |
| | | ОХР и ОПР | | | | | | | 16 145 473 |
| | | Плановая прибыль | | | | | | | 15 350 379 |

Расчет стоимости заработной платы рабочих

| № пп | Код | Наименование вида работ – Единица измерения | Количество | Коэфф. к трудоzатра- там | Трудоzатраты на единицу, чел.-час | Средний разряд работ | Тариф | Заработная плата рабочих строи- телей на единицу измерения |
|------|----------|--|------------|--------------------------------|---|-----------------------------|----------------|---|
| | | | | | Трудоzатраты всего, чел.-час | Межраз- рядный коэфф. | Коэфф. к ЗП | Заработная плата рабочих строи- телей, всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | E20-18-1 | Установка зонтов из листо- вой стали круглого сечения над шахтами диаметром 200мм – зонт | 10 | 1 | 0,47 | 4 | 49 976 | 23 489 |
| | | | | | 4,7 | 1 | 1.00 | 234 887 |
| 2 | E20-35-4 | Установка калориферов массой до 0,4 т – шт | 5 | 1 | 10,27 | 4.3 | 51 505 | 528 956 |
| | | | | | 51,35 | 1.0306 | 1.00 | 2 644 782 |
| 3 | E20-31-6 | Установка вентиляторов радиальных с электродвига- телем на одной оси, масса до 2,5 т – шт | 8 | 1 | 44,44 | 4.3 | 51 505 | 2 288 882 |
| | | | | | 355,52 | 1.0306 | 1.00 | 18 311 057 |

ИТОГО по локальной смете

412

21 190 726

Приложение 3

Расчет стоимости эксплуатации машин и механизмов

| № пп | Код | Наименование машин и механизмов | Единица измерения | Количество на единицу измерения | Цена маш.-часа без НДС | Индекс роста | Стоимость механизма на единицу измерения | Цена заработной платы машиниста | Стоимость заработной платы машиниста на единицу измерения |
|------|----------|---|-------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|--|---------------------------------|---|
| | | | | Всего | | | Всего | | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | E20-18-1 | Установка зонтов из листовой стали круглого сечения над шахтами диаметром 200мм | зонт | 10 | | | | | |
| 1 | M040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0.04 | 13 346 | | 534 | | - |
| | | | | 0.4 | | | 5 338 | | - |
| | M331617 | Средства малой механизации | маш.-ч | 0.02 | 41 860 | | 837 | 19 634 | 393 |
| | | | | 0.2 | | | 8 372 | | 3 927 |
| | | Итого по E20-18-1 | | | | | 1 371 | | 393 |
| | | | | | | | 13 710 | | 3 927 |
| 2 | E20-35-4 | Установка calorиферов мас-сой до 0,4 т | шт | 5 | | | | | |
| | M040502 | Установка для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0.85 | 13 346 | | 11 344 | | - |
| | | | | 4.25 | | | 56 721 | | - |
| | M331617 | Средства малой механизации | маш.-ч | 0.92 | 41 860 | | 38 511 | 19 634 | 18 063 |
| | | | | 4.6 | | | 192 556 | | 90 316 |

| № пп | Код | Наименование машин и механизмов | Единица измерения | Количество на единицу измерения | Цена маш.-часа без НДС | Индекс роста | Стоимость механизма на единицу измерения | Цена заработной платы машиниста | Стоимость заработной платы машиниста на единицу измерения |
|----------------------------------|-----------------|---|-------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|--|---------------------------------|---|
| | | | | Всего | | | Всего | | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | Итого по E20-35-4 | | | | | 49 855 | | 18 063 |
| | | | | | | | 249 277 | | 90 316 |
| 4 | E20-31-6 | Установка вентиляторов радиальных с электродвигателем на одной оси, масса до 2,5 т | шт | 8 | | | | | |
| | M331617 | Средства малой механизации | маш.-ч | 5.48 | 41 860 | | 229 393 | 19 634 | 96 854 |
| | | | | 43.84 | | | 1 835 142 | | 774 828 |
| | M021140 | Краны на автомобильном ходу 6.3 т | маш.-ч | 4.57 | 97 649 | | 446 256 | 25 159 | 114 977 |
| | | | | 36.56 | | | 3 570 047 | | 919 813 |
| | | Итого по E20-31-6 | | | | | 675 649 | | 211 831 |
| | | | | | | | 5 405 189 | | 1 694 641 |
| ИТОГО по локальной смете: | | | | | | | 5 668 176 | | 1 788 884 |

Расчет стоимости материалов, изделий и конструкций

| № пп | Код | Наименование материала | Единица измерения | Количество на единицу измерения | Цена материала без НДС | Индекс роста | Стоимость материала на единицу измерения | % на транспорт и зср | Стоимость транспорта и ЗСР на единицу измерения |
|------|-----------------|--|-------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|--|----------------------|---|
| | | | | Всего | | | Всего | | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | E20-18-1 | Установка зонтов из листовой стали круглого сечения над шахтами диаметром 200мм | зонт | 10 | | | | | |
| | C101-151400-1 | Электроды диаметром 4мм Э42А | кг | 0.04 | 21 908 | | 876 | 8.9 | 78 |
| | | | | 0.4 | | | 8 763 | | 780 |
| | C300-29600 | Зонты вентиляционных систем из листовой и сортовой стали круглые диаметром до 200 мм | шт | 1 | 63 078 | | 63 078 | 6.3 | 3 974 |
| | | | | 10 | | | 630 780 | | 39 739 |
| | | Итого по E20-18-1 | | | | | 63 954 | | 4 052 |
| | | | | | | | 639 543 | | 40 519 |
| | E20-35-4 | Установка калориферов массой до 0,4 т | шт | 5 | | | | | |
| | C101-82505 | прокладки резиновые (пласти- | кг | 0.57 | 11 633 | | 6 631 | 8.9 | 590 |
| | | | | 2.85 | | | 33 154 | | 2 951 |

| № пп | Код | Наименование материала | Единица измерения | Количество на единицу измерения | Цена материала без НДС | Индекс роста | Стоимость материала на единицу измерения | % на транспорт и зср | Стоимость транспорта и ЗСР на единицу измерения |
|---------|---------------|---|-------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|--|----------------------|---|
| | | | | Всего | | | Всего | | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | С101-152200-1 | Электроды диаметром 5мм Э42А | кг | 0.492 | 20 018 | | 9 849 | 8.9 | 877 |
| | | | | 2.46 | | | 49 244 | | 4 383 |
| | С300-3700-1 | Болты с гайками и шайбами для сантехнических работ | кг | 0.45 | 48 410 | | 21 785 | 6.3 | 1 372 |
| | | | | 2.25 | | | 108 923 | | 6 862 |
| | С300-96500 | Фланцы стальные плоские приварные из стали марки ВСТЗСП2, ВСТЗСП3 давлением 1,0 МПа (10 кгс/см2) диаметром 40 мм | шт | 2 | 62 353 | | 124 706 | 6.3 | 7 856 |
| | | | | 10 | | | 623 530 | | 39 282 |
| | | Итого по Е20-35-4 без неучтенных нормативом материалов | | | | | 162 971 | | 10 695 |
| | | | | | | | 814 851 | | 53 478 |
| | С300-36363 | Калориферы водяные КСК 4-12 производительностью по воздуху 25000 м3/ч, производительностью по теплу 648,4 кВт, площадь поверхности теплообмена 172,9 м2 | шт | 1 | 15 877 053 | | 15 877 053 | 6.3 | 1 000 254 |
| | | | | 5 | | | 79 385 265 | | 5 001 272 |
| | Е20-31-6 | Установка вентиляторов радиальных масса до 2,5 т | шт | 8 | | | | | |

| № пп | Код | Наименование материала | Единица измерения | Количество на единицу измерения | Цена материала без НДС | Индекс роста | Стоимость материала на единицу измерения | % на транспорт и зср | Стоимость транспорта и ЗСР на единицу измерения |
|---------|--------------|---|-------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|--|----------------------|---|
| | | | | Всего | | | Всего | | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | С101-10110 | Болты строительные с гайками и шайбами | т | 0.0066 | 20 543 668 | | 135 588 | 8.9 | 12 067 |
| | | | | 0.528 | | | 10 847 056 | | 965 388 |
| | С101-82505 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 1.468 | 11 633 | | 17 077 | 8.9 | 1 520 |
| | | | | 11.744 | | | 136 618 | | 12 159 |
| | С300-3800 | Болты с гайками и шайбами для сантехнических работ диаметром 10 мм | т | 0.0011 | 40 509 482 | | 44 560 | 6.3 | 2 807 |
| | | | | 0.0088 | | | 356 483 | | 22 458 |
| | | Итого по Е20-31-6 без учтенных нормативом материалов | | | | | 197 225 | | 16 394 |
| | | | | | | | 11 340 157 | | 1 000 005 |
| | С300-8100-79 | Вентилятор радиальный из углеродистой стали В-Ц14-46В №8, тип электродвигателя АИР250S6 | комплект | 1 | 34 259 107 | | 34 259 107 | 6.3 | 2 158 324 |
| | | | | 8 | | | 274 072 856 | | 17 266 590 |
| | | ИТОГО по локальной смете: | | | | | 366 252 672 | | 23 361 864 |

Приложение 5

Таблица П5.1

| Вариант № (Таблица П5.2) | Таблица | Строки таблицы (выборка) | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | П5.3 | 35 | 106 | 25 | 27 | 33 | 167 | 114 | 93 | 181 | 11 |
| | П5.4 | 28 | 53 | 13 | 48 | 24 | 33 | 20 | | | |
| | П5.5 | 26 | 94 | 4 | 75 | 35 | 189 | 120 | 95 | 159 | 108 |
| | П5.6 | 13 | 22 | 36 | 20 | 5 | | | | | |
| 2 | П5.3 | 121 | 217 | 36 | 153 | 92 | 82 | 244 | 52 | 88 | 157 |
| | П5.4 | 112 | 22 | 23 | 83 | 96 | 60 | 76 | | | |
| | П5.5 | 178 | 55 | 201 | 58 | 189 | 63 | 11 | 81 | 127 | 142 |
| | П5.6 | 37 | 31 | 4 | 15 | 34 | | | | | |
| 3 | П5.3 | 108 | 38 | 100 | 203 | 153 | 11 | 244 | 201 | 185 | 199 |
| | П5.4 | 28 | 48 | 88 | 79 | 96 | 52 | 95 | | | |
| | П5.5 | 114 | 113 | 180 | 97 | 214 | 230 | 16 | 37 | 122 | 72 |
| | П5.6 | 34 | 10 | 13 | 32 | 19 | | | | | |
| 4 | П5.3 | 161 | 92 | 75 | 175 | 232 | 147 | 247 | 224 | 185 | 211 |
| | П5.4 | 75 | 1 | 32 | 53 | 13 | 68 | 95 | | | |
| | П5.5 | 86 | 2 | 210 | 76 | 184 | 213 | 169 | 173 | 235 | 22 |
| | П5.6 | 36 | 34 | 37 | 15 | 29 | | | | | |
| 5 | П5.3 | 9 | 136 | 143 | 177 | 138 | 91 | 134 | 153 | 166 | 50 |
| | П5.4 | 103 | 8 | 48 | 99 | 50 | 18 | 94 | | | |
| | П5.5 | 53 | 138 | 121 | 38 | 135 | 165 | 230 | 24 | 89 | 28 |
| | П5.6 | 28 | 2 | 3 | 23 | 15 | | | | | |
| 6 | П5.3 | 211 | 13 | 61 | 21 | 80 | 142 | 100 | 156 | 103 | 66 |
| | П5.4 | 109 | 57 | 2 | 93 | 88 | 85 | 86 | | | |
| | П5.5 | 116 | 143 | 20 | 128 | 92 | 42 | 222 | 35 | 203 | 10 |
| | П5.6 | 21 | 30 | 20 | 35 | 38 | | | | | |
| 7 | П5.3 | 8 | 68 | 77 | 76 | 204 | 100 | 51 | 7 | 143 | 120 |
| | П5.4 | 53 | 11 | 73 | 57 | 68 | 99 | 67 | | | |
| | П5.5 | 222 | 190 | 187 | 145 | 65 | 26 | 206 | 14 | 69 | 75 |
| | П5.6 | 23 | 16 | 6 | 32 | 29 | | | | | |
| 8 | П5.3 | 103 | 58 | 92 | 4 | 242 | 186 | 30 | 188 | 193 | 192 |
| | П5.4 | 100 | 29 | 32 | 37 | 69 | 9 | 112 | | | |
| | П5.5 | 194 | 154 | 53 | 151 | 123 | 207 | 42 | 131 | 67 | 185 |
| | П5.6 | 21 | 36 | 19 | 4 | 10 | | | | | |
| 9 | П5.3 | 139 | 198 | 240 | 175 | 128 | 12 | 122 | 98 | 174 | 156 |
| | П5.4 | 10 | 35 | 49 | 97 | 54 | 22 | 15 | | | |
| | П5.5 | 20 | 106 | 220 | 102 | 147 | 155 | 23 | 94 | 33 | 92 |
| | П5.6 | 26 | 7 | 34 | 33 | 22 | | | | | |
| 10 | П5.3 | 120 | 50 | 59 | 227 | 4 | 155 | 237 | 142 | 78 | 124 |
| | П5.4 | 40 | 65 | 29 | 75 | 94 | 22 | 61 | | | |
| | П5.5 | 114 | 6 | 223 | 34 | 234 | 96 | 108 | 237 | 119 | 27 |
| | П5.6 | 21 | 14 | 11 | 1 | 28 | | | | | |

| Вариант № (Таблица П5.2) | Таблица | Строки таблицы (выборка) | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 11 | П5.3 | 193 | 61 | 65 | 168 | 81 | 1 | 19 | 183 | 66 | 62 |
| | П5.4 | 104 | 33 | 113 | 38 | 87 | 114 | 36 | | | |
| | П5.5 | 4 | 88 | 160 | 226 | 54 | 84 | 33 | 134 | 135 | 59 |
| | П5.6 | 12 | 31 | 13 | 27 | 29 | | | | | |
| 12 | П5.3 | 209 | 213 | 200 | 108 | 231 | 211 | 51 | 203 | 124 | 113 |
| | П5.4 | 15 | 7 | 18 | 40 | 3 | 98 | 6 | | | |
| | П5.5 | 83 | 34 | 56 | 63 | 186 | 164 | 231 | 46 | 85 | 213 |
| | П5.6 | 26 | 14 | 13 | 12 | 17 | | | | | |
| 13 | П5.3 | 58 | 90 | 105 | 172 | 50 | 126 | 64 | 216 | 150 | 99 |
| | П5.4 | 68 | 83 | 53 | 114 | 1 | 106 | 85 | | | |
| | П5.5 | 185 | 94 | 26 | 183 | 182 | 85 | 143 | 226 | 197 | 174 |
| | П5.6 | 38 | 2 | 22 | 15 | 33 | | | | | |
| 14 | П5.3 | 19 | 82 | 133 | 37 | 163 | 86 | 12 | 43 | 218 | 166 |
| | П5.4 | 12 | 80 | 81 | 76 | 62 | 88 | 38 | | | |
| | П5.5 | 193 | 207 | 224 | 116 | 171 | 107 | 135 | 17 | 137 | 8 |
| | П5.6 | 37 | 6 | 8 | 9 | 20 | | | | | |
| 15 | П5.3 | 96 | 173 | 107 | 51 | 186 | 206 | 239 | 238 | 175 | 109 |
| | П5.4 | 6 | 77 | 15 | 100 | 58 | 110 | 98 | | | |
| | П5.5 | 225 | 215 | 113 | 83 | 207 | 179 | 189 | 23 | 141 | 1 |
| | П5.6 | 34 | 28 | 24 | 10 | 31 | | | | | |
| 16 | П5.3 | 20 | 8 | 231 | 197 | 201 | 183 | 73 | 145 | 153 | 61 |
| | П5.4 | 22 | 87 | 67 | 7 | 15 | 28 | 111 | | | |
| | П5.5 | 203 | 127 | 39 | 61 | 70 | 218 | 53 | 160 | 221 | 155 |
| | П5.6 | 2 | 13 | 18 | 22 | 5 | | | | | |
| 17 | П5.3 | 142 | 197 | 129 | 182 | 20 | 218 | 39 | 154 | 170 | 165 |
| | П5.4 | 101 | 14 | 41 | 60 | 43 | 91 | 103 | | | |
| | П5.5 | 16 | 32 | 183 | 46 | 112 | 234 | 159 | 13 | 34 | 136 |
| | П5.6 | 28 | 34 | 15 | 23 | 9 | | | | | |
| 18 | П5.3 | 247 | 92 | 39 | 84 | 196 | 132 | 244 | 221 | 78 | 161 |
| | П5.4 | 82 | 88 | 15 | 32 | 49 | 62 | 13 | | | |
| | П5.5 | 76 | 194 | 57 | 51 | 53 | 176 | 91 | 26 | 84 | 118 |
| | П5.6 | 22 | 21 | 23 | 1 | 11 | | | | | |
| 19 | П5.3 | 153 | 207 | 118 | 5 | 243 | 160 | 192 | 179 | 125 | 28 |
| | П5.4 | 56 | 50 | 105 | 111 | 89 | 75 | 106 | | | |
| | П5.5 | 49 | 47 | 154 | 45 | 138 | 231 | 202 | 1 | 145 | 162 |
| | П5.6 | 26 | 22 | 9 | 21 | 13 | | | | | |
| 20 | П5.3 | 223 | 39 | 209 | 182 | 113 | 224 | 94 | 211 | 117 | 236 |
| | П5.4 | 78 | 4 | 83 | 17 | 76 | 82 | 95 | | | |
| | П5.5 | 214 | 157 | 197 | 19 | 117 | 180 | 23 | 115 | 24 | 95 |
| | П5.6 | 33 | 2 | 18 | 20 | 21 | | | | | |

| Вариант № (Таблица П5.2) | Таблица | Строки таблицы (выборка) | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 21 | П5.3 | 58 | 56 | 106 | 128 | 187 | 157 | 27 | 167 | 72 | 93 |
| | П5.4 | 50 | 46 | 100 | 14 | 82 | 21 | 75 | | | |
| | П5.5 | 2 | 197 | 62 | 118 | 61 | 194 | 88 | 199 | 155 | 232 |
| | П5.6 | 3 | 18 | 37 | 34 | 25 | | | | | |
| 22 | П5.3 | 242 | 183 | 166 | 113 | 50 | 155 | 103 | 49 | 91 | 188 |
| | П5.4 | 33 | 102 | 11 | 23 | 1 | 15 | 50 | | | |
| | П5.5 | 107 | 93 | 163 | 177 | 198 | 102 | 117 | 60 | 99 | 30 |
| | П5.6 | 14 | 24 | 37 | 8 | 38 | | | | | |
| 23 | П5.3 | 7 | 180 | 242 | 201 | 222 | 69 | 117 | 52 | 234 | 72 |
| | П5.4 | 11 | 65 | 34 | 38 | 32 | 90 | 18 | | | |
| | П5.5 | 179 | 150 | 44 | 176 | 213 | 82 | 115 | 235 | 170 | 119 |
| | П5.6 | 33 | 6 | 27 | 11 | 22 | | | | | |
| 24 | П5.3 | 238 | 99 | 179 | 214 | 129 | 249 | 115 | 44 | 190 | 144 |
| | П5.4 | 68 | 67 | 71 | 23 | 95 | 14 | 31 | | | |
| | П5.5 | 8 | 36 | 14 | 23 | 121 | 161 | 153 | 97 | 99 | 59 |
| | П5.6 | 35 | 24 | 1 | 31 | 13 | | | | | |
| 25 | П5.3 | 134 | 226 | 27 | 7 | 69 | 41 | 117 | 19 | 137 | 171 |
| | П5.4 | 47 | 40 | 52 | 103 | 82 | 29 | 66 | | | |
| | П5.5 | 193 | 14 | 132 | 6 | 8 | 197 | 23 | 230 | 117 | 157 |
| | П5.6 | 28 | 25 | 3 | 32 | 14 | | | | | |
| 26 | П5.3 | 78 | 48 | 7 | 73 | 55 | 163 | 173 | 37 | 199 | 167 |
| | П5.4 | 7 | 88 | 12 | 99 | 23 | 38 | 1 | | | |
| | П5.5 | 36 | 206 | 47 | 204 | 234 | 46 | 189 | 237 | 229 | 31 |
| | П5.6 | 8 | 34 | 1 | 6 | 21 | | | | | |
| 27 | П5.3 | 15 | 35 | 104 | 82 | 229 | 106 | 48 | 29 | 124 | 64 |
| | П5.4 | 56 | 110 | 48 | 104 | 99 | 1 | 60 | | | |
| | П5.5 | 75 | 226 | 182 | 224 | 119 | 186 | 167 | 95 | 220 | 97 |
| | П5.6 | 15 | 13 | 23 | 12 | 34 | | | | | |
| 28 | П5.3 | 123 | 234 | 25 | 217 | 220 | 58 | 3 | 80 | 43 | 181 |
| | П5.4 | 76 | 34 | 19 | 102 | 116 | 28 | 66 | | | |
| | П5.5 | 134 | 106 | 176 | 86 | 49 | 124 | 92 | 219 | 188 | 76 |
| | П5.6 | 26 | 30 | 25 | 16 | 18 | | | | | |
| 29 | П5.3 | 108 | 8 | 193 | 97 | 163 | 7 | 156 | 57 | 34 | 155 |
| | П5.4 | 60 | 2 | 94 | 10 | 11 | 81 | 35 | | | |
| | П5.5 | 177 | 181 | 128 | 213 | 75 | 112 | 175 | 44 | 131 | 209 |
| | П5.6 | 6 | 29 | 25 | 20 | 4 | | | | | |
| 30 | П5.3 | 172 | 35 | 62 | 111 | 224 | 33 | 37 | 236 | 5 | 225 |
| | П5.4 | 79 | 61 | 51 | 94 | 58 | 88 | 57 | | | |
| | П5.5 | 194 | 29 | 148 | 101 | 3 | 25 | 98 | 73 | 103 | 88 |
| | П5.6 | 36 | 3 | 38 | 28 | 26 | | | | | |

| Вариант № (Таблица П5.2) | Таблица | Строки таблицы (выборка) | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 31 | П5.3 | 57 | 141 | 67 | 209 | 135 | 34 | 190 | 15 | 247 | 80 |
| | П5.4 | 10 | 12 | 30 | 89 | 78 | 57 | 98 | | | |
| | П5.5 | 22 | 183 | 225 | 167 | 231 | 66 | 4 | 37 | 133 | 199 |
| | П5.6 | 4 | 2 | 33 | 20 | 12 | | | | | |
| 32 | П5.3 | 161 | 54 | 6 | 85 | 17 | 192 | 249 | 234 | 221 | 131 |
| | П5.4 | 45 | 82 | 11 | 94 | 80 | 95 | 42 | | | |
| | П5.5 | 51 | 223 | 2 | 113 | 224 | 18 | 216 | 73 | 34 | 202 |
| | П5.6 | 22 | 38 | 27 | 29 | 9 | | | | | |
| 33 | П5.3 | 31 | 53 | 56 | 242 | 88 | 57 | 72 | 83 | 27 | 152 |
| | П5.4 | 44 | 102 | 62 | 17 | 30 | 12 | 73 | | | |
| | П5.5 | 100 | 168 | 197 | 91 | 84 | 60 | 103 | 106 | 154 | 85 |
| | П5.6 | 34 | 20 | 3 | 26 | 36 | | | | | |
| 34 | П5.3 | 114 | 106 | 102 | 225 | 38 | 82 | 219 | 153 | 69 | 117 |
| | П5.4 | 86 | 107 | 44 | 23 | 85 | 20 | 39 | | | |
| | П5.5 | 42 | 176 | 67 | 98 | 123 | 2 | 76 | 66 | 238 | 83 |
| | П5.6 | 4 | 13 | 2 | 35 | 24 | | | | | |
| 35 | П5.3 | 76 | 160 | 175 | 134 | 236 | 124 | 191 | 193 | 242 | 157 |
| | П5.4 | 75 | 101 | 74 | 113 | 60 | 48 | 40 | | | |
| | П5.5 | 235 | 232 | 35 | 69 | 106 | 37 | 104 | 108 | 123 | 151 |
| | П5.6 | 15 | 21 | 27 | 6 | 35 | | | | | |
| 36 | П5.3 | 209 | 17 | 242 | 100 | 13 | 170 | 78 | 143 | 198 | 89 |
| | П5.4 | 30 | 6 | 95 | 20 | 106 | 33 | 105 | | | |
| | П5.5 | 145 | 147 | 133 | 57 | 9 | 191 | 49 | 12 | 42 | 173 |
| | П5.6 | 19 | 17 | 10 | 9 | 27 | | | | | |
| 37 | П5.3 | 134 | 171 | 128 | 17 | 31 | 48 | 144 | 224 | 239 | 196 |
| | П5.4 | 77 | 36 | 93 | 70 | 107 | 88 | 85 | | | |
| | П5.5 | 75 | 231 | 238 | 216 | 131 | 70 | 15 | 143 | 148 | 160 |
| | П5.6 | 11 | 2 | 6 | 3 | 18 | | | | | |
| 38 | П5.3 | 191 | 156 | 107 | 113 | 89 | 30 | 75 | 21 | 65 | 112 |
| | П5.4 | 40 | 113 | 104 | 4 | 107 | 85 | 102 | | | |
| | П5.5 | 122 | 186 | 51 | 55 | 15 | 50 | 190 | 70 | 117 | 158 |
| | П5.6 | 24 | 10 | 20 | 26 | 17 | | | | | |
| 39 | П5.3 | 162 | 34 | 239 | 68 | 236 | 166 | 13 | 172 | 55 | 222 |
| | П5.4 | 38 | 50 | 77 | 5 | 64 | 17 | 24 | | | |
| | П5.5 | 175 | 207 | 60 | 237 | 14 | 157 | 25 | 68 | 93 | 71 |
| | П5.6 | 32 | 27 | 24 | 17 | 9 | | | | | |
| 40 | П5.3 | 209 | 208 | 185 | 19 | 47 | 138 | 65 | 82 | 184 | 201 |
| | П5.4 | 69 | 73 | 49 | 9 | 99 | 36 | 75 | | | |
| | П5.5 | 160 | 101 | 110 | 17 | 204 | 99 | 173 | 202 | 108 | 237 |
| | П5.6 | 23 | 2 | 27 | 38 | 19 | | | | | |

| Вариант № (Таблица П5.2) | Таблица | Строки таблицы (выборка) | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 41 | П5.3 | 163 | 173 | 179 | 36 | 172 | 178 | 199 | 136 | 94 | 56 |
| | П5.4 | 48 | 108 | 45 | 47 | 75 | 79 | 93 | | | |
| | П5.5 | 187 | 229 | 166 | 158 | 27 | 235 | 181 | 80 | 89 | 149 |
| | П5.6 | 34 | 31 | 16 | 32 | 38 | | | | | |
| 42 | П5.3 | 96 | 177 | 227 | 32 | 92 | 109 | 232 | 200 | 161 | 115 |
| | П5.4 | 117 | 34 | 28 | 106 | 49 | 95 | 31 | | | |
| | П5.5 | 63 | 35 | 2 | 153 | 128 | 237 | 214 | 205 | 108 | 31 |
| | П5.6 | 5 | 17 | 12 | 30 | 19 | | | | | |
| 43 | П5.3 | 69 | 39 | 170 | 220 | 222 | 187 | 209 | 177 | 80 | 54 |
| | П5.4 | 53 | 58 | 3 | 117 | 70 | 64 | 69 | | | |
| | П5.5 | 28 | 238 | 96 | 105 | 42 | 100 | 102 | 156 | 230 | 50 |
| | П5.6 | 16 | 13 | 20 | 15 | 11 | | | | | |
| 44 | П5.3 | 17 | 2 | 201 | 206 | 140 | 85 | 101 | 22 | 234 | 124 |
| | П5.4 | 71 | 30 | 110 | 12 | 14 | 102 | 82 | | | |
| | П5.5 | 82 | 80 | 26 | 17 | 125 | 199 | 114 | 177 | 119 | 12 |
| | П5.6 | 38 | 7 | 17 | 10 | 13 | | | | | |
| 45 | П5.3 | 228 | 103 | 247 | 40 | 220 | 9 | 112 | 21 | 231 | 169 |
| | П5.4 | 23 | 96 | 95 | 37 | 102 | 5 | 20 | | | |
| | П5.5 | 4 | 101 | 16 | 108 | 159 | 64 | 98 | 238 | 148 | 111 |
| | П5.6 | 10 | 38 | 5 | 29 | 2 | | | | | |
| 46 | П5.3 | 235 | 137 | 64 | 15 | 57 | 128 | 215 | 13 | 157 | 30 |
| | П5.4 | 7 | 3 | 88 | 114 | 27 | 64 | 1 | | | |
| | П5.5 | 133 | 155 | 105 | 19 | 198 | 125 | 211 | 14 | 75 | 172 |
| | П5.6 | 28 | 14 | 32 | 9 | 30 | | | | | |
| 47 | П5.3 | 192 | 239 | 34 | 18 | 24 | 91 | 183 | 54 | 49 | 211 |
| | П5.4 | 40 | 64 | 110 | 61 | 29 | 107 | 70 | | | |
| | П5.5 | 25 | 174 | 141 | 83 | 18 | 207 | 79 | 173 | 156 | 49 |
| | П5.6 | 35 | 12 | 11 | 6 | 17 | | | | | |
| 48 | П5.3 | 172 | 124 | 71 | 37 | 12 | 158 | 22 | 166 | 95 | 130 |
| | П5.4 | 21 | 107 | 35 | 112 | 14 | 12 | 38 | | | |
| | П5.5 | 142 | 123 | 15 | 198 | 146 | 181 | 188 | 213 | 145 | 139 |
| | П5.6 | 18 | 17 | 16 | 6 | 19 | | | | | |
| 49 | П5.3 | 148 | 196 | 249 | 8 | 30 | 106 | 152 | 104 | 29 | 163 |
| | П5.4 | 58 | 83 | 38 | 50 | 16 | 32 | 100 | | | |
| | П5.5 | 176 | 11 | 80 | 104 | 126 | 134 | 171 | 226 | 105 | 84 |
| | П5.6 | 28 | 22 | 31 | 34 | 37 | | | | | |
| 50 | П5.3 | 181 | 81 | 224 | 217 | 73 | 94 | 131 | 9 | 145 | 230 |
| | П5.4 | 16 | 73 | 116 | 108 | 3 | 65 | 69 | | | |
| | П5.5 | 14 | 70 | 189 | 73 | 148 | 105 | 158 | 156 | 44 | 131 |
| | П5.6 | 38 | 36 | 31 | 8 | 9 | | | | | |

| Вариант № (Таблица П5.2) | Таблица | Строки таблицы (выборка) | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 51 | П5.3 | 110 | 194 | 111 | 35 | 156 | 30 | 159 | 85 | 214 | 172 |
| | П5.4 | 103 | 33 | 22 | 93 | 7 | 56 | 112 | | | |
| | П5.5 | 229 | 175 | 120 | 75 | 31 | 3 | 209 | 192 | 12 | 128 |
| | П5.6 | 19 | 17 | 28 | 20 | 24 | | | | | |
| 52 | П5.3 | 201 | 155 | 37 | 187 | 71 | 10 | 207 | 2 | 203 | 97 |
| | П5.4 | 99 | 34 | 44 | 92 | 5 | 26 | 39 | | | |
| | П5.5 | 177 | 152 | 100 | 167 | 208 | 223 | 104 | 153 | 71 | 130 |
| | П5.6 | 29 | 38 | 33 | 24 | 3 | | | | | |
| 53 | П5.3 | 66 | 102 | 193 | 2 | 80 | 180 | 119 | 116 | 110 | 156 |
| | П5.4 | 45 | 9 | 94 | 80 | 24 | 60 | 100 | | | |
| | П5.5 | 237 | 104 | 226 | 216 | 109 | 147 | 159 | 208 | 119 | 162 |
| | П5.6 | 22 | 32 | 15 | 25 | 12 | | | | | |
| 54 | П5.3 | 84 | 46 | 153 | 248 | 207 | 227 | 173 | 246 | 40 | 49 |
| | П5.4 | 57 | 78 | 18 | 112 | 68 | 70 | 98 | | | |
| | П5.5 | 171 | 218 | 101 | 7 | 84 | 217 | 139 | 20 | 15 | 85 |
| | П5.6 | 13 | 20 | 4 | 27 | 24 | | | | | |
| 55 | П5.3 | 142 | 10 | 128 | 140 | 39 | 120 | 51 | 46 | 147 | 229 |
| | П5.4 | 51 | 90 | 78 | 25 | 75 | 85 | 34 | | | |
| | П5.5 | 89 | 35 | 39 | 110 | 60 | 24 | 223 | 161 | 152 | 86 |
| | П5.6 | 29 | 9 | 8 | 26 | 32 | | | | | |
| 56 | П5.3 | 191 | 240 | 149 | 14 | 100 | 128 | 242 | 32 | 101 | 37 |
| | П5.4 | 6 | 9 | 77 | 64 | 28 | 67 | 15 | | | |
| | П5.5 | 32 | 114 | 218 | 224 | 47 | 149 | 78 | 227 | 201 | 62 |
| | П5.6 | 10 | 33 | 24 | 3 | 7 | | | | | |
| 57 | П5.3 | 210 | 107 | 194 | 4 | 201 | 56 | 161 | 48 | 225 | 129 |
| | П5.4 | 16 | 28 | 107 | 14 | 66 | 109 | 42 | | | |
| | П5.5 | 155 | 121 | 68 | 8 | 185 | 190 | 26 | 110 | 15 | 11 |
| | П5.6 | 12 | 30 | 22 | 29 | 38 | | | | | |
| 58 | П5.3 | 207 | 204 | 244 | 66 | 122 | 35 | 108 | 191 | 180 | 167 |
| | П5.4 | 11 | 60 | 71 | 42 | 102 | 31 | 17 | | | |
| | П5.5 | 181 | 10 | 192 | 148 | 168 | 149 | 55 | 198 | 9 | 191 |
| | П5.6 | 20 | 8 | 16 | 30 | 6 | | | | | |
| 59 | П5.3 | 33 | 141 | 156 | 18 | 13 | 144 | 92 | 221 | 249 | 81 |
| | П5.4 | 4 | 113 | 100 | 61 | 3 | 12 | 56 | | | |
| | П5.5 | 135 | 76 | 47 | 114 | 223 | 86 | 3 | 80 | 190 | 170 |
| | П5.6 | 2 | 35 | 17 | 30 | 32 | | | | | |
| 60 | П5.3 | 152 | 91 | 30 | 157 | 113 | 141 | 185 | 102 | 13 | 64 |
| | П5.4 | 48 | 23 | 94 | 70 | 21 | 28 | 75 | | | |
| | П5.5 | 133 | 78 | 169 | 225 | 90 | 67 | 97 | 5 | 113 | 212 |
| | П5.6 | 21 | 11 | 10 | 5 | 32 | | | | | |

| Вариант № (Таблица П5.2) | Таблица | Строки таблицы (выборка) | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 61 | П5.3 | 19 | 249 | 30 | 47 | 206 | 179 | 57 | 107 | 48 | 77 |
| | П5.4 | 85 | 30 | 47 | 67 | 52 | 75 | 51 | | | |
| | П5.5 | 222 | 65 | 13 | 25 | 132 | 69 | 107 | 46 | 224 | 51 |
| | П5.6 | 15 | 8 | 36 | 37 | 27 | | | | | |
| 62 | П5.3 | 232 | 113 | 133 | 140 | 125 | 153 | 42 | 218 | 215 | 96 |
| | П5.4 | 40 | 5 | 33 | 63 | 105 | 100 | 37 | | | |
| | П5.5 | 237 | 199 | 30 | 26 | 186 | 90 | 19 | 97 | 38 | 120 |
| | П5.6 | 36 | 14 | 22 | 24 | 5 | | | | | |
| 63 | П5.3 | 157 | 97 | 140 | 128 | 58 | 38 | 247 | 2 | 14 | 156 |
| | П5.4 | 15 | 36 | 30 | 116 | 32 | 39 | 19 | | | |
| | П5.5 | 73 | 216 | 233 | 220 | 158 | 236 | 179 | 115 | 231 | 234 |
| | П5.6 | 5 | 15 | 23 | 3 | 17 | | | | | |
| 64 | П5.3 | 236 | 180 | 221 | 153 | 15 | 172 | 99 | 216 | 83 | 125 |
| | П5.4 | 4 | 52 | 43 | 108 | 49 | 9 | 115 | | | |
| | П5.5 | 117 | 18 | 223 | 209 | 208 | 222 | 160 | 219 | 106 | 99 |
| | П5.6 | 12 | 1 | 33 | 17 | 25 | | | | | |
| 65 | П5.3 | 168 | 155 | 11 | 65 | 248 | 171 | 104 | 166 | 93 | 156 |
| | П5.4 | 91 | 88 | 19 | 105 | 42 | 61 | 77 | | | |
| | П5.5 | 166 | 20 | 232 | 5 | 61 | 35 | 118 | 158 | 54 | 77 |
| | П5.6 | 35 | 24 | 38 | 29 | 9 | | | | | |
| 66 | П5.3 | 18 | 147 | 107 | 36 | 217 | 11 | 21 | 180 | 190 | 73 |
| | П5.4 | 8 | 82 | 97 | 92 | 72 | 77 | 87 | | | |
| | П5.5 | 84 | 17 | 109 | 158 | 118 | 49 | 72 | 39 | 222 | 133 |
| | П5.6 | 4 | 11 | 8 | 29 | 25 | | | | | |
| 67 | П5.3 | 123 | 66 | 162 | 48 | 117 | 236 | 124 | 132 | 200 | 84 |
| | П5.4 | 60 | 38 | 91 | 85 | 98 | 84 | 59 | | | |
| | П5.5 | 104 | 184 | 37 | 96 | 11 | 56 | 35 | 29 | 113 | 220 |
| | П5.6 | 19 | 34 | 16 | 4 | 25 | | | | | |
| 68 | П5.3 | 108 | 224 | 169 | 89 | 34 | 236 | 175 | 117 | 210 | 30 |
| | П5.4 | 28 | 19 | 88 | 43 | 105 | 31 | 11 | | | |
| | П5.5 | 163 | 111 | 230 | 50 | 184 | 73 | 159 | 75 | 143 | 46 |
| | П5.6 | 7 | 8 | 16 | 20 | 5 | | | | | |
| 69 | П5.3 | 220 | 193 | 133 | 245 | 11 | 181 | 49 | 68 | 235 | 169 |
| | П5.4 | 83 | 79 | 69 | 36 | 45 | 91 | 98 | | | |
| | П5.5 | 148 | 69 | 238 | 226 | 92 | 124 | 208 | 38 | 221 | 41 |
| | П5.6 | 16 | 13 | 20 | 11 | 33 | | | | | |
| 70 | П5.3 | 106 | 25 | 35 | 148 | 49 | 105 | 62 | 163 | 235 | 142 |
| | П5.4 | 23 | 18 | 52 | 51 | 11 | 32 | 41 | | | |
| | П5.5 | 99 | 19 | 101 | 8 | 165 | 89 | 129 | 94 | 85 | 29 |
| | П5.6 | 17 | 5 | 4 | 33 | 1 | | | | | |

| Вариант № (Таблица П5.2) | Таблица | Строки таблицы (выборка) | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 71 | П5.3 | 2 | 102 | 81 | 42 | 72 | 1 | 203 | 118 | 131 | 125 |
| | П5.4 | 112 | 3 | 115 | 10 | 11 | 8 | 101 | | | |
| | П5.5 | 54 | 107 | 184 | 48 | 133 | 154 | 117 | 169 | 77 | 56 |
| | П5.6 | 28 | 2 | 24 | 20 | 3 | | | | | |
| 72 | П5.3 | 205 | 88 | 120 | 164 | 68 | 90 | 199 | 33 | 195 | 21 |
| | П5.4 | 51 | 112 | 7 | 80 | 91 | 57 | 23 | | | |
| | П5.5 | 160 | 122 | 1 | 216 | 174 | 41 | 198 | 147 | 10 | 90 |
| | П5.6 | 21 | 31 | 32 | 29 | 38 | | | | | |
| 73 | П5.3 | 172 | 139 | 213 | 146 | 161 | 154 | 28 | 114 | 224 | 33 |
| | П5.4 | 81 | 33 | 24 | 76 | 80 | 14 | 21 | | | |
| | П5.5 | 206 | 19 | 89 | 117 | 74 | 6 | 207 | 175 | 228 | 67 |
| | П5.6 | 30 | 23 | 17 | 14 | 15 | | | | | |
| 74 | П5.3 | 234 | 50 | 81 | 227 | 195 | 61 | 152 | 51 | 238 | 114 |
| | П5.4 | 9 | 43 | 87 | 48 | 24 | 39 | 32 | | | |
| | П5.5 | 84 | 220 | 36 | 188 | 26 | 1 | 150 | 33 | 138 | 223 |
| | П5.6 | 38 | 35 | 11 | 2 | 28 | | | | | |
| 75 | П5.3 | 144 | 151 | 215 | 142 | 192 | 6 | 120 | 208 | 150 | 109 |
| | П5.4 | 47 | 63 | 105 | 104 | 39 | 97 | 42 | | | |
| | П5.5 | 233 | 42 | 10 | 5 | 8 | 227 | 150 | 29 | 171 | 148 |
| | П5.6 | 18 | 30 | 7 | 10 | 14 | | | | | |
| 76 | П5.3 | 169 | 246 | 93 | 226 | 2 | 53 | 135 | 220 | 6 | 63 |
| | П5.4 | 67 | 14 | 75 | 16 | 104 | 48 | 30 | | | |
| | П5.5 | 103 | 217 | 236 | 79 | 1 | 98 | 133 | 42 | 220 | 88 |
| | П5.6 | 22 | 25 | 36 | 32 | 21 | | | | | |
| 77 | П5.3 | 222 | 108 | 177 | 172 | 178 | 133 | 204 | 220 | 41 | 94 |
| | П5.4 | 17 | 51 | 102 | 69 | 20 | 47 | 15 | | | |
| | П5.5 | 217 | 82 | 193 | 47 | 132 | 63 | 202 | 213 | 212 | 48 |
| | П5.6 | 4 | 13 | 25 | 7 | 33 | | | | | |
| 78 | П5.3 | 66 | 56 | 140 | 122 | 160 | 67 | 50 | 115 | 36 | 190 |
| | П5.4 | 89 | 29 | 52 | 73 | 38 | 106 | 19 | | | |
| | П5.5 | 224 | 165 | 197 | 193 | 125 | 170 | 215 | 61 | 79 | 238 |
| | П5.6 | 20 | 29 | 27 | 2 | 10 | | | | | |
| 79 | П5.3 | 136 | 185 | 178 | 140 | 237 | 126 | 246 | 198 | 227 | 119 |
| | П5.4 | 12 | 74 | 43 | 49 | 103 | 114 | 86 | | | |
| | П5.5 | 2 | 174 | 111 | 185 | 156 | 50 | 29 | 27 | 218 | 159 |
| | П5.6 | 21 | 20 | 9 | 12 | 28 | | | | | |
| 80 | П5.3 | 208 | 11 | 157 | 22 | 249 | 142 | 87 | 108 | 166 | 149 |
| | П5.4 | 77 | 88 | 81 | 41 | 78 | 35 | 58 | | | |
| | П5.5 | 162 | 97 | 29 | 137 | 8 | 32 | 199 | 232 | 54 | 128 |
| | П5.6 | 21 | 17 | 1 | 12 | 4 | | | | | |

| Вариант № (Таблица П5.2) | Таблица | Строки таблицы (выборка) | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 81 | П5.3 | 79 | 76 | 101 | 54 | 229 | 193 | 200 | 5 | 134 | 48 |
| | П5.4 | 40 | 84 | 57 | 22 | 3 | 48 | 63 | | | |
| | П5.5 | 201 | 21 | 121 | 19 | 229 | 162 | 40 | 107 | 5 | 47 |
| | П5.6 | 37 | 12 | 10 | 22 | 16 | | | | | |
| 82 | П5.3 | 216 | 96 | 238 | 28 | 65 | 170 | 174 | 190 | 31 | 212 |
| | П5.4 | 104 | 103 | 11 | 39 | 47 | 42 | 76 | | | |
| | П5.5 | 157 | 223 | 43 | 19 | 149 | 113 | 174 | 66 | 125 | 8 |
| | П5.6 | 5 | 2 | 4 | 1 | 24 | | | | | |
| 83 | П5.3 | 98 | 4 | 156 | 55 | 22 | 46 | 148 | 138 | 189 | 222 |
| | П5.4 | 54 | 43 | 33 | 89 | 101 | 81 | 18 | | | |
| | П5.5 | 22 | 214 | 147 | 57 | 113 | 139 | 202 | 196 | 167 | 189 |
| | П5.6 | 16 | 37 | 21 | 34 | 32 | | | | | |
| 84 | П5.3 | 174 | 75 | 170 | 37 | 40 | 155 | 182 | 118 | 179 | 24 |
| | П5.4 | 48 | 75 | 18 | 82 | 30 | 68 | 29 | | | |
| | П5.5 | 48 | 52 | 96 | 131 | 79 | 226 | 153 | 41 | 50 | 11 |
| | П5.6 | 32 | 2 | 33 | 36 | 21 | | | | | |
| 85 | П5.3 | 49 | 25 | 78 | 213 | 233 | 137 | 71 | 8 | 174 | 124 |
| | П5.4 | 57 | 52 | 90 | 70 | 20 | 18 | 34 | | | |
| | П5.5 | 216 | 52 | 182 | 159 | 94 | 106 | 218 | 179 | 127 | 122 |
| | П5.6 | 25 | 11 | 24 | 33 | 8 | | | | | |
| 86 | П5.3 | 98 | 135 | 58 | 103 | 62 | 217 | 164 | 7 | 56 | 214 |
| | П5.4 | 69 | 48 | 114 | 8 | 86 | 61 | 16 | | | |
| | П5.5 | 189 | 93 | 136 | 89 | 14 | 1 | 155 | 181 | 141 | 215 |
| | П5.6 | 13 | 33 | 30 | 7 | 15 | | | | | |
| 87 | П5.3 | 216 | 236 | 74 | 18 | 28 | 230 | 194 | 151 | 210 | 180 |
| | П5.4 | 116 | 49 | 2 | 56 | 113 | 99 | 10 | | | |
| | П5.5 | 60 | 6 | 229 | 40 | 138 | 52 | 43 | 57 | 173 | 130 |
| | П5.6 | 36 | 38 | 7 | 26 | 31 | | | | | |
| 88 | П5.3 | 183 | 24 | 86 | 217 | 221 | 178 | 143 | 209 | 203 | 28 |
| | П5.4 | 67 | 76 | 39 | 45 | 113 | 78 | 9 | | | |
| | П5.5 | 25 | 40 | 27 | 163 | 182 | 209 | 112 | 220 | 234 | 78 |
| | П5.6 | 6 | 11 | 20 | 16 | 28 | | | | | |
| 89 | П5.3 | 55 | 137 | 59 | 43 | 46 | 98 | 37 | 81 | 147 | 3 |
| | П5.4 | 81 | 56 | 17 | 7 | 88 | 107 | 31 | | | |
| | П5.5 | 49 | 200 | 205 | 23 | 179 | 217 | 227 | 99 | 193 | 131 |
| | П5.6 | 29 | 12 | 25 | 13 | 3 | | | | | |
| 90 | П5.3 | 111 | 204 | 45 | 187 | 212 | 199 | 102 | 162 | 124 | 221 |
| | П5.4 | 66 | 88 | 20 | 4 | 7 | 95 | 117 | | | |
| | П5.5 | 173 | 62 | 42 | 137 | 138 | 108 | 208 | 153 | 90 | 87 |
| | П5.6 | 7 | 5 | 4 | 24 | 6 | | | | | |

| Вариант № (Таблица П5.2) | Таблица | Строки таблицы (выборка) | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 91 | П5.3 | 111 | 95 | 118 | 39 | 134 | 176 | 60 | 225 | 89 | 32 |
| | П5.4 | 58 | 105 | 65 | 97 | 83 | 91 | 110 | | | |
| | П5.5 | 110 | 200 | 177 | 4 | 215 | 203 | 183 | 238 | 222 | 134 |
| | П5.6 | 1 | 13 | 30 | 27 | 22 | | | | | |
| 92 | П5.3 | 177 | 190 | 187 | 10 | 41 | 113 | 247 | 139 | 165 | 124 |
| | П5.4 | 45 | 69 | 73 | 28 | 80 | 18 | 23 | | | |
| | П5.5 | 139 | 193 | 93 | 210 | 119 | 52 | 220 | 75 | 205 | 223 |
| | П5.6 | 18 | 36 | 32 | 30 | 19 | | | | | |
| 93 | П5.3 | 184 | 147 | 232 | 49 | 222 | 3 | 208 | 99 | 40 | 114 |
| | П5.4 | 94 | 67 | 88 | 5 | 15 | 110 | 38 | | | |
| | П5.5 | 161 | 86 | 224 | 36 | 193 | 235 | 171 | 19 | 49 | 13 |
| | П5.6 | 31 | 10 | 12 | 33 | 38 | | | | | |
| 94 | П5.3 | 112 | 214 | 179 | 247 | 190 | 188 | 110 | 97 | 3 | 135 |
| | П5.4 | 92 | 30 | 35 | 74 | 90 | 82 | 10 | | | |
| | П5.5 | 175 | 110 | 157 | 103 | 180 | 72 | 10 | 143 | 75 | 87 |
| | П5.6 | 16 | 36 | 13 | 20 | 2 | | | | | |
| 95 | П5.3 | 127 | 30 | 141 | 9 | 138 | 205 | 245 | 237 | 68 | 39 |
| | П5.4 | 39 | 32 | 72 | 21 | 46 | 81 | 84 | | | |
| | П5.5 | 131 | 166 | 193 | 101 | 14 | 30 | 154 | 160 | 104 | 51 |
| | П5.6 | 38 | 34 | 3 | 36 | 20 | | | | | |
| 96 | П5.3 | 165 | 157 | 79 | 13 | 212 | 167 | 135 | 111 | 249 | 97 |
| | П5.4 | 16 | 13 | 59 | 111 | 14 | 26 | 2 | | | |
| | П5.5 | 14 | 43 | 190 | 125 | 22 | 110 | 171 | 236 | 123 | 219 |
| | П5.6 | 10 | 21 | 11 | 32 | 2 | | | | | |
| 97 | П5.3 | 171 | 72 | 94 | 114 | 187 | 49 | 155 | 204 | 214 | 83 |
| | П5.4 | 21 | 116 | 54 | 83 | 23 | 39 | 63 | | | |
| | П5.5 | 133 | 116 | 130 | 205 | 49 | 137 | 121 | 207 | 101 | 167 |
| | П5.6 | 1 | 24 | 25 | 6 | 4 | | | | | |
| 98 | П5.3 | 13 | 249 | 47 | 118 | 172 | 196 | 216 | 145 | 171 | 182 |
| | П5.4 | 36 | 57 | 117 | 83 | 26 | 54 | 114 | | | |
| | П5.5 | 166 | 16 | 151 | 43 | 184 | 193 | 4 | 174 | 228 | 149 |
| | П5.6 | 2 | 15 | 35 | 7 | 10 | | | | | |
| 99 | П5.3 | 211 | 93 | 231 | 123 | 215 | 74 | 69 | 49 | 197 | 168 |
| | П5.4 | 108 | 113 | 11 | 111 | 105 | 25 | 46 | | | |
| | П5.5 | 174 | 96 | 223 | 16 | 95 | 3 | 163 | 236 | 204 | 136 |
| | П5.6 | 13 | 14 | 19 | 12 | 9 | | | | | |
| 100 | П5.3 | 66 | 145 | 84 | 87 | 13 | 117 | 147 | 11 | 35 | 185 |
| | П5.4 | 46 | 2 | 14 | 112 | 99 | 92 | 116 | | | |
| | П5.5 | 71 | 32 | 171 | 23 | 225 | 120 | 69 | 51 | 83 | 100 |
| | П5.6 | 31 | 18 | 28 | 37 | 10 | | | | | |

Таблица П5.2

Наименования строящихся объектов и населенных пунктов

| Вариант | Наименование объекта | Наименование населенного пункта |
|---------|--|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Завод стеновых материалов | г. Гомель |
| 2 | Завод кровельных материалов | г. Речица |
| 3 | Завод строительной керамики | г. Мозырь |
| 4 | Завод строительных материалов | г. Светлогорск |
| 5 | Завод санитарно-технических изделий | г. Жлобин |
| 6 | Гараж для грузовых автомобилей | г. Бобруйск |
| 7 | Спортивный корпус | г. Слуцк |
| 8 | Гостиница | г. Солигорск |
| 9 | Жилой дом | г. Пинск |
| 10 | Жилой дом | г. Кобрин |
| 11 | Цементный завод | г. Брест |
| 12 | Завод по производству сборных железобетонных конструкций | г. Слоним |
| 13 | Предприятие стекольной промышленности | г. Барановичи |
| 14 | Холодильник | г. Гродно |
| 15 | Крытый рынок | г. Лида |
| 16 | Кинотеатр | г. Молодечно |
| 17 | Предприятие легкой промышленности | г. Борисов |
| 18 | Предприятие медицинской промышленности | г. Жодино |
| 19 | Жилой дом | г. Новополоцк |
| 20 | Жилой дом | г. Полоцк |
| 21 | Универмаг | г. Витебск |
| 22 | Завод целлюлозно-бумажной промышленности | г. Орша |
| 23 | Завод микробиологической промышленности | г. Могилев |

Продолжение таблицы П5.2

| 1 | 2 | 3 |
|----|-----------------------------------|----------------|
| 24 | Прачечная | г. Рогачев |
| 25 | Столовая на 200 мест | г. Калинковичи |
| 26 | Главный корпус ТЭЦ | г. Березино |
| 27 | Ангар | г. Береза |
| 28 | Гараж для легковых автомобилей | г. Несвиж |
| 29 | Театр | г. Столбцы |
| 30 | Гараж для автобусов | г. Дзержинск |
| 31 | Гастроном | г. Мядель |
| 32 | Промтоварный магазин | г. Вилейка |
| 33 | Офисный центр | г. Поставы |
| 34 | Общежитие | г. Лепель |
| 35 | Пионерский лагерь | г. Сморгонь |
| 36 | Детский сад | г. Ошмяны |
| 37 | Конноспортивный манеж | г. Новогрудок |
| 38 | Административное здание | г. Щучин |
| 39 | Гостиничный комплекс | г. Скидель |
| 40 | Жилой корпус санатория | г. Костюковичи |
| 41 | Административный корпус санатория | г. Климовичи |
| 42 | Лечебный корпус санатория | г. Быхов |
| 43 | Торговый дом | г. Шклов |
| 44 | Кафе | г. Толочин |
| 45 | Спортивный центр | г. Червень |
| 46 | Школа | г. Логойск |
| 47 | Учебный корпус | г. Горки |
| 48 | Общежитие | г. Новолукомль |
| 49 | Троллейбусное депо | г. Браслав |
| 50 | Кондитерский магазин | г. Глубокое |
| 51 | Склад готовой продукции | г. Пинск |
| 52 | Бизнес-центр | г. Гомель |

Продолжение таблицы П 5.2

| 1 | 2 | 3 |
|----|------------------------------------|---------------|
| 53 | Паркинг | г. Могилев |
| 54 | Птицефабрика | г. Жабинка |
| 55 | Швейное ателье | г. Ивацевичи |
| 56 | Телефонный узел связи | г. Ганцевичи |
| 57 | Овощной магазин | г. Ляховичи |
| 58 | Магазин «Детский мир» | г. Клецк |
| 59 | Дом быта | г. Добруш |
| 60 | Сталелитейный завод | г. Витебск |
| 61 | Станкостроительный завод | г. Гродно |
| 62 | Ламповый завод | г. Брест |
| 63 | Пластмассовый завод | г. Борисов |
| 64 | Торфобрикетный завод | г. Витебск |
| 65 | Судостроительный завод | г. Полоцк |
| 66 | Судоремонтный завод | г. Барановичи |
| 67 | Спичечная фабрика | г. Волковыск |
| 68 | Целлюлозно-бумажная фабрика | г. Новогрудок |
| 69 | Камвольный комбинат | г. Несвиж |
| 70 | Тонкосуконный комбинат | г. Слуцк |
| 71 | Льнокомбинат | г. Логойск |
| 72 | Мелькомбинат | г. Солигорск |
| 73 | Мебельная фабрика | г. Гомель |
| 74 | Консервный завод | г. Добруш |
| 75 | Мясокомбинат | г. Жлобин |
| 76 | Молокозавод | г. Мозырь |
| 77 | Хлебозавод | г. Новополоцк |
| 78 | Картинная галерея | г. Могилев |
| 79 | Краеведческий музей | г. Молодечно |
| 80 | Медицинский реабилитационный центр | г. Лепель |
| 81 | Дом быта | г. Мядель |

Окончание таблицы П5.2

| 1 | 2 | 3 |
|-----|---|---------------|
| 82 | Дом-интернат для инвалидов | г. Гродно |
| 83 | Санаторий-профилакторий | г. Береза |
| 84 | Туристическая гостиница | г. Бобруйск |
| 85 | Станция переливания крови | г. Заславль |
| 86 | Кондитерская фабрика | г. Воложин |
| 87 | Завод по производству лакокрасочных изделий | г. Березино |
| 88 | Магазин запасных частей к автомобилям | г. Брест |
| 89 | Мастерская по ремонту бытовой техники | г. Пинск |
| 90 | Трикотажное ателье | г. Мстиславль |
| 91 | Обувная мастерская | г. Слуцк |
| 92 | Школа-интернат | г. Ошмяны |
| 93 | Завод по производству стекловолокна | г. Борисов |
| 94 | Алюминиевый завод | г. Могилев |
| 95 | Ювелирная фабрика | г. Осиповичи |
| 96 | Обувная фабрика | г. Витебск |
| 97 | Больница скорой помощи | г. Полоцк |
| 98 | Магазин строительных материалов | г. Слоним |
| 99 | Парфюмерная фабрика | г. Толочин |
| 100 | Кардиоцентр | г. Могилев |

Таблица П5.3

**Исходные данные для составления локальной сметы на
монтаж системы вентиляции и кондиционирования воздуха**

| № п/п | Наименование и характеристика строительных работ | Единицы измерения | Объем работ в указанных единицах измерения |
|-------|--|-------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Прокладка воздуховодов из листовой стали класса Н (нормальные) толщиной 0,5мм, диаметром до 200мм | 100м2 | 0,56 |
| 2 | Прокладка воздуховодов из листовой стали класса Н (нормальные) толщиной 0,5мм, диаметром до 600мм | 100м2 | 0,98 |
| 3 | Прокладка воздуховодов из листовой стали класса Н (нормальные) толщиной 0,5мм, диаметром 800мм | 100м2 | 0,41 |
| 4 | Прокладка воздуховодов из листовой стали класса Н (нормальные) толщиной 0,5мм, диаметром 1000мм | 100м2 | 0,35 |
| 5 | Прокладка воздуховодов из листовой стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, диаметром от 500 до 560мм | 100м2 | 0,76 |
| 6 | Прокладка воздуховодов из листовой стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, диаметром до 800мм | 100м2 | 0,92 |
| 7 | Прокладка воздуховодов из листовой стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, диаметром 900мм | 100м2 | 0,12 |
| 8 | Прокладка воздуховодов из листовой стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, диаметром от 1100 до 1600мм | 100м2 | 0,31 |
| 9 | Прокладка воздуховодов из листовой стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, диаметром до 2400мм | 100м2 | 0,65 |
| 10 | Прокладка воздуховодов из листовой стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, диаметром до 3200мм | 100м2 | 0,74 |

Продолжение таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|-------|------|
| 11 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, периметром до 3600мм | 100м2 | 0,75 |
| 12 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, периметром до 4000мм | 100м2 | 0,43 |
| 13 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса Н (нормальные) толщиной 1,0мм, диаметром от 900 до 1000мм | 100м2 | 0,21 |
| 14 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса Н (нормальные) толщиной 1,0мм, диаметром до 1250мм | 100м2 | 0,34 |
| 15 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса П (плотные) толщиной 0,5мм, диаметром до 200мм | 100м2 | 0,15 |
| 16 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса П (плотные) толщиной 0,5мм, периметром до 600мм | 100м2 | 0,55 |
| 17 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса П (плотные) толщиной 0,5мм, периметром до 800мм | 100м2 | 0,90 |
| 18 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса П (плотные) толщиной 0,5мм, периметром 1000мм | 100м2 | 0,64 |
| 19 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, диаметром от 500 до 560мм | 100м2 | 0,31 |
| 20 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, диаметром до 800мм | 100м2 | 0,45 |
| 21 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, периметром 900мм | 100м2 | 0,22 |
| 22 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, периметром от 1100 до 1600мм | 100м2 | 0,11 |
| 23 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, периметром до 2400мм | 100м2 | 0,77 |

Продолжение таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|-------|------|
| 24 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, периметром до 3200мм | 100м2 | 0,33 |
| 25 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, периметром до 3600мм | 100м2 | 0,25 |
| 26 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, периметром 4000мм | 100м2 | 0,36 |
| 27 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса П (плотные) толщиной 1,0мм, диаметром от 900 до 1000мм | 100м2 | 0,88 |
| 28 | Прокладка воздухопроводов из листовой стали класса П (плотные) толщиной 1,0мм, диаметром до 1250мм | 100м2 | 0,48 |
| 29 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной 0,5мм, диаметром до 200мм | 100м2 | 0,51 |
| 30 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной 0,5мм, периметром до 600мм | 100м2 | 0,76 |
| 31 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной 0,5мм, периметром 800мм | 100м2 | 0,29 |
| 32 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной 0,5мм, периметром 1000мм | 100м2 | 0,59 |
| 33 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, диаметром от 500 до 560мм | 100м2 | 0,41 |
| 34 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, диаметром до 800мм | 100м2 | 0,48 |
| 35 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, периметром 900мм | 100м2 | 0,61 |

Продолжение таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|-------|------|
| 36 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, периметром от 1100 до 1600мм | 100м2 | 0,42 |
| 37 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, периметром до 2400мм | 100м2 | 0,69 |
| 38 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, периметром до 3200мм | 100м2 | 0,52 |
| 39 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, периметром до 3600мм | 100м2 | 0,99 |
| 40 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной 0,7мм, периметром 4000мм | 100м2 | 0,85 |
| 41 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной 1,0мм, диаметром от 900 до 1000мм | 100м2 | 0,45 |
| 42 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной 1,0мм, диаметром до 1250мм | 100м2 | 0,39 |
| 43 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса П (плотные) толщиной 0,5мм, диаметром до 200мм | 100м2 | 0,17 |
| 44 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса П (плотные) толщиной 0,5мм, периметром до 600мм | 100м2 | 0,15 |
| 45 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса П (плотные) толщиной 0,5мм, периметром 800мм | 100м2 | 0,35 |
| 46 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса П (плотные) толщиной 0,5мм, периметром 1000мм | 100м2 | 0,75 |
| 47 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, диаметром от 500 до 560мм | 100м2 | 0,73 |

Продолжение таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|-------|------|
| 48 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, диаметром до 800мм | 100м2 | 1,01 |
| 49 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, периметром 900мм | 100м2 | 0,18 |
| 50 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, периметром от 1100 до 1600мм | 100м2 | 0,20 |
| 51 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, периметром до 2400мм | 100м2 | 0,61 |
| 52 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, периметром до 3200мм | 100м2 | 0,97 |
| 53 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, периметром до 3600мм | 100м2 | 0,11 |
| 54 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса П (плотные) толщиной 0,7мм, периметром 4000мм | 100м2 | 0,30 |
| 55 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса П (плотные) толщиной 1,0мм, диаметром от 900 до 1000мм | 100м2 | 0,29 |
| 56 | Прокладка воздухопроводов из оцинкованной стали класса П (плотные) толщиной 1,0мм, диаметром до 1250мм | 100м2 | 0,67 |
| 57 | Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в рабочую зону, массой до 20кг | шт | 12 |
| 58 | Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в рабочую зону, массой до 50кг | шт | 11 |
| 59 | Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в рабочую зону, массой до 70кг | шт | 9 |

Продолжение таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|---------|----|
| 60 | Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в рабочую зону, массой до 100кг | шт | 15 |
| 61 | Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в рабочую зону, массой до 125кг | шт | 5 |
| 62 | Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в рабочую зону, массой до 150кг | шт | 8 |
| 63 | Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в рабочую зону, массой до 250кг | шт | 6 |
| 64 | Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в верхнюю зону, массой до 10кг | шт | 7 |
| 65 | Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в верхнюю зону, массой до 30кг | шт | 16 |
| 66 | Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в верхнюю зону, массой до 50кг | шт | 17 |
| 67 | Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в верхнюю зону, массой до 100кг | шт | 11 |
| 68 | Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в верхнюю зону, массой до 150кг | шт | 10 |
| 69 | Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в верхнюю зону, массой до 250кг | шт | 9 |
| 70 | Установка воздухораспределителей, предназначенных для подачи воздуха в верхнюю зону, массой до 415кг | шт | 13 |
| 71 | Установка решеток площадью в свету до 0,25м ² с выверкой и креплением | решетка | 17 |
| 72 | Установка решеток площадью в свету до 1м ² с выверкой и креплением | решетка | 20 |

Продолжение таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|---------|----|
| 73 | Установка решеток площадью в свету до 1,5м2 с выверкой и закреплением | решетка | 21 |
| 74 | Установка решеток площадью в свету до 2,5м2 с выверкой и закреплением | решетка | 25 |
| 75 | Установка решеток площадью в свету до 3,5м2 с выверкой и закреплением | решетка | 18 |
| 76 | Установка решеток площадью в свету до 5м2 с выверкой и закреплением | решетка | 10 |
| 77 | Установка решеток площадью в свету до 6,5м2 с выверкой и закреплением | решетка | 6 |
| 78 | Установка решеток жалюзийных стальных неподвижных односекционных, размером 150 490мм | шт | 21 |
| 79 | Установка решеток жалюзийных стальных неподвижных односекционных, размером 150 0мм | шт | 19 |
| 80 | Установка решеток жалюзийных стальных штампованных нерегулируемых (РШ) номер 150, размер 200×200мм | шт | 12 |
| 81 | Установка решеток жалюзийных стальных штампованных нерегулируемых (РШ) номер 200, размер 252×252мм | шт | 17 |
| 82 | Установка решеток жалюзийных стальных регулирующих (РР) номер 1, размер 100×200мм | шт | 11 |
| 83 | Установка решеток жалюзийных стальных регулирующих (РР) номер 2, размер 100×400мм | шт | 18 |
| 84 | Установка решеток жалюзийных стальных регулирующих (РР) номер 3, размер 200×200мм | шт | 16 |
| 85 | Установка решеток жалюзийных стальных регулирующих (РР) номер 4, размер 200×400мм | шт | 15 |
| 86 | Установка решеток жалюзийных стальных регулирующих (РР) номер 5, размер 200×600мм | шт | 17 |
| 87 | Установка решеток жалюзийных стальных щелевых регулирующих (Р) номер 150, размер 150×150мм | шт | 8 |

Продолжение таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--|----|----|
| 88 | Установка решеток жалюзийных стальных щелевых регулирующих (Р) номер 200, размер 200×200мм | шт | 6 |
| 89 | Установка клапанов обратных диаметром до 355мм | шт | 10 |
| 90 | Установка клапанов обратных диаметром до 560мм | шт | 11 |
| 91 | Установка клапанов обратных диаметром до 800мм | шт | 13 |
| 92 | Установка клапанов обратных диаметром до 1000мм | шт | 12 |
| 93 | Установка клапанов обратных периметром до 1000мм | шт | 15 |
| 94 | Установка клапанов обратных периметром до 1600мм | шт | 14 |
| 95 | Установка клапанов обратных периметром до 2400мм | шт | 7 |
| 96 | Установка клапанов обратных периметром до 3200мм | шт | 4 |
| 97 | Установка клапанов обратных периметром до 4500мм | шт | 8 |
| 98 | Установка клапанов огнезадерживающих периметром до 1600мм | шт | 6 |
| 99 | Установка клапанов огнезадерживающих периметром до 3200мм | шт | 10 |
| 100 | Установка клапанов огнезадерживающих периметром до 4500мм | шт | 3 |
| 101 | Установка заслонок воздушных с ручным приводом, диаметром до 250мм | шт | 15 |
| 102 | Установка заслонок воздушных с ручным приводом, диаметром до 355мм | шт | 12 |
| 103 | Установка заслонок воздушных с ручным приводом, диаметром до 560мм | шт | 8 |

Продолжение таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|----|---|
| 104 | Установка заслонок воздушных с ручным приводом, диаметром до 800мм | шт | 5 |
| 105 | Установка заслонок воздушных с ручным приводом, диаметром до 1000мм | шт | 6 |
| 106 | Установка заслонок воздушных с ручным приводом, периметром до 1000мм | шт | 9 |
| 107 | Установка заслонок воздушных с ручным приводом, периметром до 1600мм | шт | 4 |
| 108 | Установка заслонок воздушных с ручным приводом, периметром до 2400мм | шт | 7 |
| 109 | Установка заслонок воздушных с ручным приводом, периметром до 4000мм | шт | 5 |
| 110 | Установка заслонок воздушных с электрическим или пневматическим приводом, диаметром до 250мм | шт | 8 |
| 111 | Установка заслонок воздушных с электрическим или пневматическим приводом, диаметром до 355мм | шт | 9 |
| 112 | Установка заслонок воздушных с электрическим или пневматическим приводом, диаметром до 560мм | шт | 3 |
| 113 | Установка заслонок воздушных с электрическим или пневматическим приводом, диаметром до 800мм | шт | 5 |
| 114 | Установка заслонок воздушных с электрическим или пневматическим приводом, диаметром до 1000мм | шт | 7 |
| 115 | Установка клапанов воздушных утепленных КВУ с электрическим или пневматическим приводом, периметром до 3200мм | шт | 8 |
| 116 | Установка клапанов воздушных утепленных КВУ с электрическим или пневматическим приводом, периметром до 5600мм | шт | 9 |
| 117 | Установка клапанов воздушных утепленных КВУ с электрическим или пневматическим приводом, периметром до 6800мм | шт | 5 |

Продолжение таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|------|----|
| 118 | Установка клапанов воздушных утепленных КВУ с электрическим или пневматическим приводом, периметром до 7600мм | шт | 7 |
| 119 | Установка зонтов из листовой стали круглого сечения над шахтами диаметром 200мм | зонт | 9 |
| 120 | Установка зонтов из листовой стали круглого сечения над шахтами диаметром 250мм | зонт | 4 |
| 121 | Установка зонтов из листовой стали круглого сечения над шахтами диаметром 315мм | зонт | 6 |
| 122 | Установка зонтов из листовой стали круглого сечения над шахтами диаметром 400мм | зонт | 7 |
| 123 | Установка зонтов из листовой стали круглого сечения над шахтами диаметром 450мм | зонт | 17 |
| 124 | Установка зонтов из листовой стали круглого сечения над шахтами диаметром 500мм | зонт | 12 |
| 125 | Установка зонтов из листовой стали круглого сечения над шахтами диаметром 630мм | зонт | 13 |
| 126 | Установка зонтов из листовой стали круглого сечения над шахтами диаметром 710мм | зонт | 14 |
| 127 | Установка зонтов из листовой стали круглого сечения над шахтами диаметром 800мм | зонт | 15 |
| 128 | Установка зонтов из листовой стали круглого сечения над шахтами диаметром 1000мм | зонт | 11 |
| 129 | Установка зонтов из листовой стали круглого сечения над шахтами диаметром 1250мм | зонт | 9 |
| 130 | Установка зонтов из листовой стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 1000мм | зонт | 5 |
| 131 | Установка зонтов из листовой стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 1300мм | зонт | 6 |
| 132 | Установка зонтов из листовой стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 1600мм | зонт | 7 |

Продолжение таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--|------|----|
| 133 | Установка зонтов из листовой стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 2000мм | зонт | 4 |
| 134 | Установка зонтов из листовой стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 2600мм | зонт | 8 |
| 135 | Установка зонтов из листовой стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 3200мм | зонт | 9 |
| 136 | Установка зонтов из листовой стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 3600мм | зонт | 5 |
| 137 | Установка зонтов из листовой стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 4000мм | зонт | 6 |
| 138 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали круглого сечения над шахтами диаметром 200мм | зонт | 4 |
| 139 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали круглого сечения над шахтами диаметром 250мм | зонт | 3 |
| 140 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали круглого сечения над шахтами диаметром 315мм | зонт | 6 |
| 141 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали круглого сечения над шахтами диаметром 400мм | зонт | 7 |
| 142 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали круглого сечения над шахтами диаметром 450мм | зонт | 8 |
| 143 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали круглого сечения над шахтами диаметром 500мм | зонт | 9 |
| 144 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали круглого сечения над шахтами диаметром 630мм | зонт | 12 |

Продолжение таблицы П.5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--|------|----|
| 145 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали круглого сечения над шахтами диаметром 710мм | зонт | 11 |
| 146 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали круглого сечения над шахтами диаметром 800мм | зонт | 15 |
| 147 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали круглого сечения над шахтами диаметром 1000мм | зонт | 3 |
| 148 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали круглого сечения над шахтами диаметром 1250мм | зонт | 6 |
| 149 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 1000мм | зонт | 7 |
| 150 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 1300мм | зонт | 8 |
| 151 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 1600мм | зонт | 9 |
| 152 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 2000мм | зонт | 4 |
| 153 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 2600мм | зонт | 3 |
| 154 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 3200мм | зонт | 8 |
| 155 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 3600мм | зонт | 5 |
| 156 | Установка зонтов из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения над шахтами периметром 4000мм | зонт | 7 |

Продолжение таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|------|----|
| 157 | Установка узлов прохода вытяжных вентиляционных шахт диаметром патрубка до 250мм | узел | 4 |
| 158 | Установка узлов прохода вытяжных вентиляционных шахт диаметром патрубка до 355мм | узел | 3 |
| 159 | Установка узлов прохода вытяжных вентиляционных шахт диаметром патрубка до 560мм | узел | 9 |
| 160 | Установка узлов прохода вытяжных вентиляционных шахт диаметром патрубка до 800мм | узел | 7 |
| 161 | Установка узлов прохода вытяжных вентиляционных шахт диаметром патрубка до 1000мм | узел | 4 |
| 162 | Установка узлов прохода вытяжных вентиляционных шахт диаметром патрубка до 1250мм | узел | 9 |
| 163 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТК1-1 круглого сечения диаметром обечайки 125мм | шт | 3 |
| 164 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТК1-2 круглого сечения диаметром обечайки 200мм | шт | 7 |
| 165 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТК1-3 круглого сечения диаметром обечайки 250мм | шт | 8 |
| 166 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТК1-4 круглого сечения диаметром обечайки 315мм | шт | 16 |
| 167 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТК1-5 круглого сечения диаметром обечайки 400мм | шт | 17 |
| 168 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТК1-6 круглого сечения диаметром обечайки 500мм | шт | 13 |
| 169 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТК2-1 круглого сечения диаметром обечайки 125мм | шт | 14 |
| 170 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТК2-2 круглого сечения диаметром обечайки 200мм | шт | 15 |

Продолжение таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|----|---|
| 171 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТК2-3 круглого сечения диаметром обечайки 250мм | шт | 4 |
| 172 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТК2-4 круглого сечения диаметром обечайки 315мм | шт | 7 |
| 173 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТК2-5 круглого сечения диаметром обечайки 400мм | шт | 8 |
| 174 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТК2-6 круглого сечения диаметром обечайки 500мм | шт | 4 |
| 175 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТП1-1 сечением обечайки 200x100мм | шт | 8 |
| 176 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТП1-2 сечением обечайки 300x200мм | шт | 6 |
| 177 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТП1-3 сечением обечайки 400x200мм | шт | 7 |
| 178 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТП1-4 сечением обечайки 400x300мм | шт | 5 |
| 179 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТП1-5 сечением обечайки 400x400мм | шт | 4 |
| 180 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТП2-1 сечением обечайки 200x100мм | шт | 6 |
| 181 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТП2-2 сечением обечайки 300x200мм | шт | 7 |
| 182 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТП2-3 сечением обечайки 400x200мм | шт | 8 |

Продолжение таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--|----------|----|
| 183 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТП2-4сечением обечайки 400х300мм | шт | 9 |
| 184 | Установка шумоглушителей вентиляционных грубчатых типа ГТП2-5сечением обечайки 400х400мм | шт | 7 |
| 185 | Установка шумоглушителей вентиляционных пластинчатых типа 2 1-1 размером пластин 100х500х750мм | пластина | 6 |
| 186 | Установка шумоглушителей вентиляционных пластинчатых типа 2 1-2 размером пластин 100х500х1000мм | пластина | 5 |
| 187 | Установка шумоглушителей вентиляционных пластинчатых типа 2 1-3 размером пластин 100х1000х1000мм | пластина | 4 |
| 188 | Установка шумоглушителей вентиляционных пластинчатых типа 2 2-1 размером пластин 200х500х750мм | пластина | 13 |
| 189 | Установка шумоглушителей вентиляционных пластинчатых типа 2 2-2 размером пластин 200х500х1000мм | пластина | 10 |
| 190 | Установка шумоглушителей вентиляционных пластинчатых типа 2 2-3 размером пластин 200х1000х1000мм | пластина | 12 |
| 191 | Установка шумоглушителей вентиляционных пластинчатых типа 2 3-1 размером пластин 400х500х750мм | пластина | 15 |
| 192 | Установка шумоглушителей вентиляционных пластинчатых типа 2 3-2 размером пластин 400х500х1000мм | пластина | 7 |
| 193 | Установка шумоглушителей вентиляционных пластинчатых типа 2 3-3 размером пластин 400х1000х1000мм | пластина | 6 |
| 194 | Установка дверей герметических штампованных размером 1250х500мм | шт | 9 |
| 195 | Установка дверей герметических штампованных размером 900х400мм | шт | 4 |

Продолжение таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--|---------------|------|
| 196 | Установка дверей герметических неутепленных размером 1250х500мм | шт | 5 |
| 197 | Установка дверей герметических штампованных размером 1250х500мм | шт | 3 |
| 198 | Установка дверей герметических утепленных размером 1250х500мм | шт | 6 |
| 199 | Установка дверей герметических утепленных размером 900х400мм | шт | 2 |
| 200 | Установка герметических люков | шт | 6 |
| 201 | Установка вставок гибких к радиальным вентиляторам | м2 | 0,12 |
| 202 | Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование | 100кг изделия | 0,06 |
| 203 | Установка вентиляторов радиальных с электродвигателем на одной оси, масса до 0,05т | шт | 6 |
| 204 | Установка вентиляторов радиальных с электродвигателем на одной оси, масса до 0,12т | шт | 3 |
| 205 | Установка вентиляторов радиальных с электродвигателем на одной оси, масса до 0,4т | шт | 5 |
| 206 | Установка вентиляторов радиальных с электродвигателем на одной оси, масса до 0,6т | шт | 7 |
| 207 | Установка вентиляторов радиальных с электродвигателем на одной оси, масса до 1,1т | шт | 8 |
| 208 | Установка вентиляторов радиальных с электродвигателем на одной оси, масса до 2,5т | шт | 5 |
| 209 | Установка вентиляторов радиальных с электродвигателем на одной оси, масса до 3,5т | шт | 9 |
| 210 | Установка вентиляторов радиальных с клиноременным приводом, масса до 0,12т | шт | 3 |
| 211 | Установка вентиляторов радиальных с клиноременным приводом, масса до 0,2т | шт | 7 |
| 212 | Установка вентиляторов радиальных с клиноременным приводом, масса до 0,4т | шт | 2 |

Продолжение таблицы П 5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|----|----|
| 213 | Установка вентиляторов радиальных с клиноременным приводом, масса до 0,6т | шт | 4 |
| 214 | Установка вентиляторов радиальных с клиноременным приводом, масса до 0,9т | шт | 6 |
| 215 | Установка вентиляторов радиальных с клиноременным приводом, масса до 2т | шт | 8 |
| 216 | Установка вентиляторов осевых массой до 0,025т | шт | 5 |
| 217 | Установка вентиляторов осевых массой до 0,05т | шт | 8 |
| 218 | Установка вентиляторов осевых массой до 0,1т | шт | 6 |
| 219 | Установка вентиляторов осевых массой до 0,2т | шт | 7 |
| 220 | Установка вентиляторов осевых массой до 0,3т | шт | 3 |
| 221 | Установка вентиляторов осевых массой до 0,6т | шт | 4 |
| 222 | Установка вентиляторов крышных массой до 0,1т | шт | 5 |
| 223 | Установка вентиляторов крышных массой до 0,2т | шт | 6 |
| 224 | Установка вентиляторов крышных массой до 0,4т | шт | 4 |
| 225 | Установка вентиляторов крышных массой до 0,7т | шт | 8 |
| 226 | Установка агрегатов воздушно-отопительных массой до 0,25т | шт | 10 |
| 227 | Установка агрегатов воздушно-отопительных массой до 0,4т | шт | 11 |
| 228 | Установка агрегатов воздушно-отопительных массой до 0,8т | шт | 5 |
| 229 | Установка калориферов массой до 0,1т | шт | 7 |
| 230 | Установка калориферов массой до 0,2т | шт | 4 |
| 231 | Установка калориферов массой до 0,3т | шт | 6 |
| 232 | Установка калориферов массой до 0,4т | шт | 7 |
| 233 | Установка калориферов массой до 0,5т | шт | 5 |
| 234 | Установка калориферов массой до 0,6т | шт | 3 |
| 235 | Установка агрегатов вентиляционных пылеулавливающих | шт | 4 |

Окончание таблицы П5.3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--|------|----|
| 236 | Установка виброизоляторов номер 38 | шт | 13 |
| 237 | Установка виброизоляторов номер 39 | шт | 14 |
| 238 | Установка виброизоляторов номер 40 | шт | 15 |
| 239 | Установка виброизоляторов номер 41 | шт | 16 |
| 240 | Установка виброизоляторов номер 42 | шт | 11 |
| 241 | Установка виброизоляторов номер 43 | шт | 10 |
| 242 | Установка виброизоляторов номер 44 | шт | 7 |
| 243 | Установка виброизоляторов номер 45 | шт | 9 |
| 244 | Присоединение трубопроводов к оросительной системе блока тепломассообмена производительностью до 20 тыс.м3/час | блок | 4 |
| 245 | Присоединение трубопроводов к оросительной системе блока тепломассообмена производительностью до 31,5 тыс.м3/час | блок | 3 |
| 246 | Присоединение трубопроводов к оросительной системе блока тепломассообмена производительностью до 63 тыс.м3/час | блок | 2 |
| 247 | Присоединение трубопроводов к оросительной системе блока тепломассообмена производительностью до 125 тыс.м3/час | блок | 5 |
| 248 | Присоединение трубопроводов к оросительной системе блока тепломассообмена производительностью до 200 тыс.м3/час | блок | 4 |
| 249 | Присоединение трубопроводов к оросительной системе блока тепломассообмена производительностью до 250 тыс.м3/час | блок | 3 |

Таблица П5.4

Исходные данные для составления локальной сметы на
монтаж системы отопления — внутренние устройства

| № п/п | Наименование и характеристика строительных работ | Единицы измерения | Объем работ в указанных единицах измерения |
|-------|---|-------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на твердом топливе, паропроизводительностью до 0,21МВт (0,18Гкал/ч) | котел | 5 |
| 2 | Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на твердом топливе, паропроизводительностью до 0,31МВт (0,27Гкал/ч) | котел | 4 |
| 3 | Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на твердом топливе, паропроизводительностью до 0,46МВт (0,4Гкал/ч) | котел | 7 |
| 4 | Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на твердом топливе, паропроизводительностью до 0,64МВт (0,55Гкал/ч) | котел | 3 |
| 5 | Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на твердом топливе, паропроизводительностью до 0,84МВт (0,72Гкал/ч) | котел | 2 |
| 6 | Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на жидком топливе или газе, паропроизводительностью до 0,21МВт (0,18Гкал/ч) | котел | 4 |
| 7 | Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на жидком топливе или газе, паропроизводительностью до 0,31МВт (0,27Гкал/ч) | котел | 3 |
| 8 | Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на жидком топливе или газе, паропроизводительностью до 0,46МВт (0,4Гкал/ч) | котел | 5 |
| 9 | Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на жидком топливе или газе, паропроизводительностью до 0,64МВт (0,55Гкал/ч) | котел | 4 |
| 10 | Установка котлов стальных жаротрубных пароводогрейных на жидком топливе или газе, паропроизводительностью до 0,84МВт (0,72Гкал/ч) | котел | 6 |

Продолжение таблицы П5.4.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|-------------------|------|
| 11 | Установка водоподогревателей скоростных одно-секционных, поверхностью нагрева одной секции до 4м ² | водоподогреватель | 3 |
| 12 | Установка водоподогревателей скоростных одно-секционных, поверхностью нагрева одной секции до 8м ² | водоподогреватель | 6 |
| 13 | Установка водоподогревателей скоростных одно-секционных, поверхностью нагрева одной секции до 12м ² | водоподогреватель | 7 |
| 14 | Установка водоподогревателей скоростных одно-секционных, поверхностью нагрева одной секции до 20м ² | водоподогреватель | 3 |
| 15 | Установка водоподогревателей скоростных одно-секционных, поверхностью нагрева одной секции до 30м ² | водоподогреватель | 6 |
| 16 | Установка радиаторов чугунных | 100кВт | 0,55 |
| 17 | Установка конвекторов | 100кВт | 0,90 |
| 18 | Установка радиаторов чугунных типа МС-140 | 100кВт | 0,64 |
| 19 | Установка конвекторов АККОРД 1-рядный | 100кВт | 0,31 |
| 20 | Установка конвекторов АККОРД 2-рядный | 100кВт | 0,45 |
| 21 | Установка конвекторов ТЕМП | 100кВт | 0,22 |
| 22 | Установка регистров из труб стальных сварных, диаметром нитки 50мм | 100м | 0,11 |
| 23 | Установка регистров из труб стальных сварных, диаметром нитки 70мм | 100м | 0,77 |
| 24 | Установка регистров из труб стальных сварных, диаметром нитки 80мм | 100м | 0,33 |
| 25 | Установка регистров из труб стальных сварных, диаметром нитки 100мм | 100м | 0,25 |
| 26 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 0,1м ³ | бак | 8 |
| 27 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 0,15м ³ | бак | 12 |
| 28 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 0,2м ³ | бак | 5 |

Продолжение таблицы П5.4.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|-----|----|
| 29 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 0,3м ³ | бак | 11 |
| 30 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 0,4м ³ | бак | 10 |
| 31 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 0,5м ³ | бак | 8 |
| 32 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 0,6м ³ | бак | 9 |
| 33 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 0,8м ³ | бак | 6 |
| 34 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 1м ³ | бак | 13 |
| 35 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 1,2м ³ | бак | 9 |
| 36 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 1,5м ³ | бак | 8 |
| 37 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 2м ³ | бак | 6 |
| 38 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 2,5м ³ | бак | 7 |
| 39 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 3м ³ | бак | 4 |
| 40 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 3,5м ³ | бак | 5 |
| 41 | Установка баков расширительных круглых и прямоугольных вместимостью 4м ³ | бак | 12 |
| 42 | Установка баков расширительных унифицированных с переливным бачком вместимостью 1м ³ | бак | 11 |
| 43 | Установка баков расширительных унифицированных с переливным бачком вместимостью 1,5м ³ | бак | 7 |
| 44 | Установка баков расширительных унифицированных с переливным бачком вместимостью 2м ³ | бак | 8 |
| 45 | Установка баков конденсационных вместимостью 0,3м ³ | бак | 6 |

Продолжение таблицы П5.4.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|---------|----|
| 46 | Установка баков конденсационных вместимостью 0,4м3 | бак | 12 |
| 47 | Установка баков конденсационных вместимостью 0,6м3 | бак | 13 |
| 48 | Установка баков конденсационных вместимостью 0,8м3 | бак | 14 |
| 49 | Установка баков конденсационных вместимостью 1м3 | бак | 5 |
| 50 | Установка баков конденсационных вместимостью 1,25м3 | бак | 7 |
| 51 | Установка баков конденсационных вместимостью 1,5м3 | бак | 4 |
| 52 | Установка баков конденсационных вместимостью 2м3 | бак | 3 |
| 53 | Установка баков конденсационных вместимостью 3м3 | бак | 8 |
| 54 | Установка насосов центробежных с электродвигателем, массой агрегата до 0,1т | насос | 7 |
| 55 | Установка насосов центробежных с электродвигателем, массой агрегата до 0,2т | насос | 4 |
| 56 | Установка насосов центробежных с электродвигателем, массой агрегата до 0,3т | насос | 10 |
| 57 | Установка насосов центробежных с электродвигателем, массой агрегата до 0,5т | насос | 12 |
| 58 | Установка насосов центробежных с электродвигателем, массой агрегата до 0,75т | насос | 11 |
| 59 | Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением 1МПа, диаметром 125мм | вставка | 9 |
| 60 | Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением 1МПа, диаметром 150мм | вставка | 15 |
| 61 | Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением 1,6МПа, диаметром 50мм | вставка | 5 |
| 62 | Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением 1,6МПа, диаметром 65мм | вставка | 8 |

Продолжение таблицы П5.4.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|----------|----|
| 63 | Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением 1,6МПа, диаметром 80мм | вставка | 6 |
| 64 | Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением 1,6МПа, диаметром 100мм | вставка | 7 |
| 65 | Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением 1,6МПа, диаметром 150мм | вставка | 16 |
| 66 | Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением 1,6МПа, диаметром 200мм | вставка | 17 |
| 67 | Установка вставок виброизолирующих к насосам давлением 1,6МПа, диаметром 300мм | вставка | 11 |
| 68 | Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб, наружным диаметром корпуса 108мм | гребенка | 10 |
| 69 | Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб, наружным диаметром корпуса 159мм | гребенка | 9 |
| 70 | Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб, наружным диаметром корпуса 219мм | гребенка | 13 |
| 71 | Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб, наружным диаметром корпуса 273мм | гребенка | 7 |
| 72 | Установка гребенок пароводораспределительных из стальных труб, наружным диаметром корпуса 325мм | гребенка | 2 |
| 73 | Установка грязевиков, наружным диаметром патрубков 45мм | шт | 11 |
| 74 | Установка грязевиков, наружным диаметром патрубков 57мм | шт | 15 |
| 75 | Установка грязевиков, наружным диаметром патрубков 89мм | шт | 18 |
| 76 | Установка грязевиков, наружным диаметром патрубков 108мм | шт | 10 |
| 77 | Установка грязевиков, наружным диаметром патрубков 133мм | шт | 6 |

Продолжение таблицы П5.4.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|------|----|
| 78 | Установка грязевиков, наружным диаметром патрубков 159мм | шт | 12 |
| 79 | Установка грязевиков, наружным диаметром патрубков 219мм | шт | 19 |
| 80 | Установка грязевиков, наружным диаметром патрубков 273мм | шт | 12 |
| 81 | Установка воздухооборников наружным диаметром до 76мм | шт | 17 |
| 82 | Установка воздухооборников наружным диаметром до 89мм | шт | 11 |
| 83 | Установка воздухооборников наружным диаметром до 108мм | шт | 18 |
| 84 | Установка воздухооборников наружным диаметром до 133мм | шт | 16 |
| 85 | Установка воздухооборников наружным диаметром до 159мм | шт | 15 |
| 86 | Установка воздухооборников наружным диаметром до 219мм | шт | 17 |
| 87 | Установка воздухооборников наружным диаметром до 273мм | шт | 8 |
| 88 | Установка воздухооборников наружным диаметром до 325мм | шт | 6 |
| 89 | Установка воздухооборников наружным диаметром до 426мм | шт | 10 |
| 90 | Установка элеваторов номер 1 | шт | 11 |
| 91 | Установка элеваторов номер 2 | шт | 13 |
| 92 | Установка элеваторов номер 3 | шт | 12 |
| 93 | Установка элеваторов номер 4 | шт | 15 |
| 94 | Установка элеваторов номер 5 | шт | 14 |
| 95 | Установка элеваторов номер 6 | шт | 7 |
| 96 | Установка элеваторов номер 7 | шт | 4 |
| 97 | Установка узлов конденсатоотводчиков диаметром 15мм | узел | 8 |

Окончание таблицы П.5.4.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|----------|----|
| 98 | Установка узлов конденсатоотводчиков диаметром 20мм | узел | 6 |
| 99 | Установка узлов конденсатоотводчиков диаметром 25мм | узел | 10 |
| 100 | Установка узлов конденсатоотводчиков диаметром 32мм | узел | 3 |
| 101 | Установка узлов конденсатоотводчиков диаметром 40мм | узел | 15 |
| 102 | Установка узлов конденсатоотводчиков диаметром 50мм | узел | 12 |
| 103 | Установка фильтров диаметром 25мм | фильтр | 8 |
| 104 | Установка фильтров диаметром 32мм | фильтр | 5 |
| 105 | Установка фильтров диаметром 40мм | фильтр | 6 |
| 106 | Установка фильтров диаметром 50мм | фильтр | 9 |
| 107 | Установка фильтров диаметром 65мм | фильтр | 4 |
| 108 | Установка фильтров диаметром 80мм | фильтр | 7 |
| 109 | Установка фильтров диаметром 100мм | фильтр | 5 |
| 110 | Установка фильтров диаметром 125мм | фильтр | 8 |
| 111 | Установка фильтров диаметром 150мм | фильтр | 9 |
| 112 | Установка указателей уровня кранового типа | комплект | 3 |
| 113 | Установка манометров с трехходовым краном | комплект | 5 |
| 114 | Установка манометров с трехходовым краном и грубкой-сифоном | комплект | 7 |
| 115 | Установка термометров в оправе прямых | комплект | 8 |
| 116 | Установка термометров в оправе угловых | комплект | 9 |
| 117 | Установка кранов воздушных | комплект | 5 |

Таблица П5.5

**Исходные данные для составления локальной сметы на
монтаж наружных тепловых сетей и газопроводов**

| № п/п | Наименование и характеристика строительных работ | Единицы измерения | Объем работ в указанных единицах измерения |
|-------|---|-------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 Мпа, температуре 115 °С, диаметром труб 50мм | км | 2,10 |
| 2 | Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 Мпа, температуре 115 °С, диаметром труб 70мм | км | 0,80 |
| 3 | Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 Мпа, температуре 115 °С, диаметром труб 80мм | км | 0,97 |
| 4 | Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 Мпа, температуре 115 °С, диаметром труб 100мм | км | 1,54 |
| 5 | Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 Мпа, температуре 115 °С, диаметром труб 125мм | км | 2,01 |
| 6 | Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 Мпа, температуре 115 °С, диаметром труб 150мм | км | 3,15 |
| 7 | Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 Мпа, температуре 115 °С, диаметром труб 200мм | км | 0,78 |
| 8 | Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 Мпа, температуре 115 °С, диаметром труб 250мм | км | 0,32 |
| 9 | Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 Мпа, температуре 115 °С, диаметром труб 300мм | км | 0,96 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|----|------|
| 10 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 50мм | км | 2,57 |
| 11 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 70мм | км | 2,69 |
| 12 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 80мм | км | 2,46 |
| 13 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 100мм | км | 1,34 |
| 14 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 125мм | км | 1,51 |
| 15 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 150мм | км | 1,69 |
| 16 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 200мм | км | 2,55 |
| 17 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 250мм | км | 1,25 |
| 18 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 300мм | км | 1,79 |
| 19 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 350мм | км | 1,73 |
| 20 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 400мм | км | 1,27 |
| 21 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 450мм | км | 1,55 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|----|------|
| 22 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 500мм | км | 3,04 |
| 23 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 600мм | км | 2,07 |
| 24 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 700мм | км | 2,88 |
| 25 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 800мм | км | 2,33 |
| 26 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 900мм | км | 2,53 |
| 27 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 1000мм | км | 0,79 |
| 28 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 50мм | км | 0,57 |
| 29 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 70мм | км | 0,69 |
| 30 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 80мм | км | 0,91 |
| 31 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 100мм | км | 0,73 |
| 32 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 125мм | км | 0,87 |
| 33 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 150мм | км | 1,75 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|----|------|
| 33 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 150мм | км | 1,75 |
| 34 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 200мм | км | 1,69 |
| 35 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 250мм | км | 1,32 |
| 36 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 300мм | км | 1,56 |
| 37 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 350мм | км | 1,90 |
| 38 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 400мм | км | 2,35 |
| 39 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 450мм | км | 2,17 |
| 40 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 500мм | км | 2,19 |
| 41 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 600мм | км | 4,05 |
| 42 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 700мм | км | 3,78 |
| 43 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 800мм | км | 3,17 |
| 44 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 900мм | км | 3,25 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|----|------|
| 45 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 1000мм | км | 1,58 |
| 46 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 1200мм | км | 1,79 |
| 47 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 50мм | км | 3,59 |
| 48 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 70мм | км | 4,11 |
| 49 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 80мм | км | 2,98 |
| 50 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 100мм | км | 2,58 |
| 51 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 125мм | км | 2,19 |
| 52 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 150мм | км | 2,46 |
| 53 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 200мм | км | 2,28 |
| 54 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 250мм | км | 2,44 |
| 55 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 300мм | км | 1,99 |
| 56 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 350мм | км | 1,25 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|----|------|
| 57 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 400мм | км | 1,67 |
| 58 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 450мм | км | 1,79 |
| 59 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 500мм | км | 1,36 |
| 60 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 600мм | км | 1,21 |
| 61 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 700мм | км | 2,15 |
| 62 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 800мм | км | 2,87 |
| 63 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 900мм | км | 2,34 |
| 64 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 1000мм | км | 2,14 |
| 65 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 Мпа, температуре 150 °С, диаметром труб 1200мм | км | 4,76 |
| 66 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 300мм | км | 4,31 |
| 67 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 350мм | км | 4,40 |
| 68 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 400мм | км | 4,07 |
| 69 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 450мм | км | 3,56 |
| 70 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 500мм | км | 3,47 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|----|------|
| 71 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 600мм | км | 3,31 |
| 72 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 700мм | км | 3,78 |
| 73 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 800мм | км | 1,56 |
| 74 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 900мм | км | 1,95 |
| 75 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 1000мм | км | 1,79 |
| 76 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 1200мм | км | 1,21 |
| 77 | Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 1400мм | км | 1,65 |
| 78 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 300мм | км | 0,56 |
| 79 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 350мм | км | 0,57 |
| 80 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 400мм | км | 0,99 |
| 81 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 450мм | км | 1,78 |
| 82 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 500мм | км | 2,67 |
| 83 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 600мм | км | 3,85 |
| 84 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 700мм | км | 3,12 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|----|------|
| 85 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 800мм | км | 0,89 |
| 86 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 900мм | км | 1,59 |
| 87 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 1000мм | км | 1,97 |
| 88 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 1200мм | км | 1,87 |
| 89 | Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 1400мм | км | 1,34 |
| 90 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 300мм | км | 1,54 |
| 91 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 350мм | км | 1,21 |
| 92 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 400мм | км | 1,79 |
| 93 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 450мм | км | 1,39 |
| 94 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 500мм | км | 1,87 |
| 95 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 600мм | км | 1,68 |
| 96 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 700мм | км | 1,81 |
| 97 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 800мм | км | 2,07 |
| 98 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 900мм | км | 2,56 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--|-------------|------|
| 99 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 1000мм | км | 2,98 |
| 100 | Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 Мпа, температуре 300 °С, диаметром труб 1200мм | км | 3,76 |
| 101 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 100мм | компенсатор | 4 |
| 102 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 150мм | компенсатор | 12 |
| 103 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 200мм | компенсатор | 11 |
| 104 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 250мм | компенсатор | 8 |
| 105 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 300мм | компенсатор | 3 |
| 106 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 350мм | компенсатор | 20 |
| 107 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 400мм | компенсатор | 15 |
| 108 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 450мм | компенсатор | 22 |
| 109 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 500мм | компенсатор | 19 |
| 110 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 600мм | компенсатор | 16 |
| 111 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 700мм | компенсатор | 15 |
| 112 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 800мм | компенсатор | 9 |
| 113 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 900мм | компенсатор | 16 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|-------------|----|
| 114 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 1000мм | компенсатор | 14 |
| 115 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 1200мм | компенсатор | 12 |
| 116 | Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб 1400мм | компенсатор | 10 |
| 117 | Установка П-образных компенсаторов диаметром труб 50мм | компенсатор | 3 |
| 118 | Установка П-образных компенсаторов диаметром труб 70мм | компенсатор | 6 |
| 119 | Установка П-образных компенсаторов диаметром труб 80мм | компенсатор | 11 |
| 120 | Установка П-образных компенсаторов диаметром труб 100мм | компенсатор | 14 |
| 121 | Установка П-образных компенсаторов диаметром труб 200мм | компенсатор | 16 |
| 122 | Установка П-образных компенсаторов диаметром труб 250мм | компенсатор | 19 |
| 123 | Установка П-образных компенсаторов диаметром труб 300мм | компенсатор | 24 |
| 124 | Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром задвижки или клапана 50мм | комплект | 18 |
| 125 | Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром задвижки или клапана 80мм | комплект | 13 |
| 126 | Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром задвижки или клапана 100мм | комплект | 19 |
| 127 | Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром задвижки или клапана 150мм | комплект | 25 |
| 128 | Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром задвижки или клапана 200мм | комплект | 15 |
| 129 | Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром задвижки или клапана 250мм | комплект | 17 |
| 130 | Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром задвижки или клапана 300мм | комплект | 8 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--|----------|----|
| 131 | Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром задвижки или клапана 400мм | комплект | 4 |
| 132 | Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром задвижки или клапана 500мм | комплект | 20 |
| 133 | Установка грязевиков диаметром труб 200мм | грязевик | 28 |
| 134 | Установка грязевиков диаметром труб 250мм | грязевик | 3 |
| 135 | Установка грязевиков диаметром труб 300мм | грязевик | 5 |
| 136 | Установка грязевиков диаметром труб 350мм | грязевик | 6 |
| 137 | Установка грязевиков диаметром труб 400мм | грязевик | 2 |
| 138 | Установка грязевиков диаметром труб 500мм | грязевик | 8 |
| 139 | Устройство цокольного ввода газопровода в здание, диаметром 50мм | ввод | 15 |
| 140 | Устройство цокольного ввода газопровода в здание, диаметром 80мм | ввод | 12 |
| 141 | Устройство цокольного ввода газопровода в здание, диаметром 100мм | ввод | 18 |
| 142 | Устройство подземного ввода газопровода в здание, диаметром 100мм | ввод | 21 |
| 143 | Устройство подземного ввода газопровода в здание, диаметром 200мм | ввод | 13 |
| 144 | Устройство подземного ввода газопровода в здание, диаметром 250мм | ввод | 11 |
| 145 | Устройство подземного ввода газопровода в здание, диаметром 300мм | ввод | 16 |
| 146 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром до 70мм со снижением давления | врезка | 19 |
| 147 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 80мм со снижением давления | врезка | 18 |
| 148 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 100мм со снижением давления | врезка | 21 |
| 149 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 125мм со снижением давления | врезка | 10 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--|--------|----|
| 150 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 150мм со снижением давления | врезка | 15 |
| 151 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 200мм со снижением давления | врезка | 18 |
| 152 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 250мм со снижением давления | врезка | 9 |
| 153 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 300мм со снижением давления | врезка | 11 |
| 154 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 400мм со снижением давления | врезка | 17 |
| 155 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 500мм со снижением давления | врезка | 22 |
| 156 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 600мм со снижением давления | врезка | 13 |
| 157 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 700мм со снижением давления | врезка | 14 |
| 158 | Врезка муфтой под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром до 75мм со снижением давления | врезка | 15 |
| 159 | Врезка муфтой под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 125мм со снижением давления | врезка | 16 |
| 160 | Врезка муфтой под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 150мм со снижением давления | врезка | 19 |
| 161 | Врезка муфтой под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 200мм со снижением давления | врезка | 20 |
| 162 | Врезка муфтой под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 250мм со снижением давления | врезка | 18 |
| 163 | Врезка муфтой под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 300мм со снижением давления | врезка | 11 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--|------------|----|
| 164 | Врезка муфтой под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 500мм со снижением давления | врезка | 13 |
| 165 | Врезка муфтой под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 700мм со снижением давления | врезка | 12 |
| 166 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 25мм без снижения давления | врезка | 14 |
| 167 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 32мм без снижения давления | врезка | 16 |
| 168 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 40мм без снижения давления | врезка | 15 |
| 169 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 50мм без снижения давления | врезка | 24 |
| 170 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 70мм без снижения давления | врезка | 17 |
| 171 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 80мм без снижения давления | врезка | 6 |
| 172 | Врезка штуцером под газом в действующие стальные газопроводы низкого давления, диаметром 100мм без снижения давления | врезка | 7 |
| 173 | Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, диаметром 50мм | отключение | 10 |
| 174 | Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, диаметром 63-75мм | отключение | 9 |
| 175 | Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, диаметром 100мм | отключение | 8 |
| 176 | Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, диаметром 125мм | отключение | 12 |
| 177 | Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, диаметром 150мм | отключение | 11 |
| 178 | Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, диаметром 200мм | отключение | 15 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|--------------|------|
| 179 | Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, диаметром 250мм | отключение | 14 |
| 180 | Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов диаметром 300мм | отключение | 18 |
| 181 | Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, диаметром 350мм | отключение | 19 |
| 182 | Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, диаметром 400мм | отключение | 21 |
| 183 | Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, диаметром 500мм | отключение | 22 |
| 184 | Установка байпаса шлангового резинового | байпас | 5 |
| 185 | Установка байпаса из стальных труб, диаметром 50мм | байпас | 7 |
| 186 | Установка байпаса из стальных труб, диаметром 75мм | байпас | 8 |
| 187 | Установка байпаса из стальных труб, диаметром 100мм | байпас | 4 |
| 188 | Установка байпаса из стальных труб, диаметром 150мм | байпас | 9 |
| 189 | Установка газовых свечей, диаметром до 40мм | свеча | 10 |
| 190 | Установка газовых свечей, диаметром более 40мм | свеча | 14 |
| 191 | Устройство трубок отвода конденсата на газопроводе низкого давления | шт | 8 |
| 192 | Устройство трубок отвода конденсата на газопроводе высокого давления | шт | 9 |
| 193 | Установка продувочного устройства | шт | 10 |
| 194 | Бестраншейная прокладка стальных кожухов способом горизонтального бурения в грунтах 2-ой категории при глубине прокладки до 3м, диаметром 219мм | 100м бурения | 0,03 |
| 195 | Бестраншейная прокладка стальных кожухов способом горизонтального бурения в грунтах 2-ой категории при глубине прокладки до 3м, диаметром 273мм | 100м бурения | 0,04 |
| 196 | Бестраншейная прокладка стальных кожухов способом горизонтального бурения в грунтах 2-ой категории при глубине прокладки до 3м, диаметром 325мм | 100м бурения | 0,02 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--|--------------|------|
| 197 | Бестраншейная прокладка стальных кожухов способом горизонтального бурения в грунтах 2-ой категории при глубине прокладки до 3м, диаметром 426мм | 100м бурения | 0,01 |
| 198 | Бестраншейная прокладка стальных кожухов способом горизонтального бурения в грунтах 2-ой категории при глубине прокладки до 3м, диаметром 530мм | 100м бурения | 0,09 |
| 199 | Бестраншейная прокладка стальных кожухов способом горизонтального бурения в грунтах 2-ой категории при глубине прокладки до 3м, диаметром 630мм | 100м бурения | 0,08 |
| 200 | Бестраншейная прокладка стальных кожухов способом горизонтального бурения в грунтах 2-ой категории при глубине прокладки до 3м, диаметром 720мм | 100м бурения | 0,07 |
| 201 | Бестраншейная прокладка стальных кожухов способом горизонтального бурения в грунтах 2-ой категории при глубине прокладки до 3м, диаметром 820мм | 100м бурения | 0,05 |
| 202 | Бестраншейная прокладка стальных кожухов способом горизонтального бурения в грунтах 2-ой категории при глубине прокладки до 3м, диаметром 1020мм | 100м бурения | 0,06 |
| 203 | Бестраншейная прокладка стальных кожухов способом горизонтального бурения в грунтах 2-ой категории при глубине прокладки до 3м, диаметром 1220мм | 100м бурения | 1,05 |
| 204 | Бестраншейная прокладка стальных кожухов способом горизонтального бурения в грунтах 2-ой категории при глубине прокладки до 3м, диаметром 1420мм | 100м бурения | 1,09 |
| 205 | Продувка воздухом давлением 6 кгс/см ² трубопровода, диаметром до 100мм | км | 2,86 |
| 206 | Продувка воздухом давлением 6 кгс/см ² трубопровода, диаметром до 150мм | км | 3,97 |
| 207 | Продувка воздухом давлением 6 кгс/см ² трубопровода, диаметром до 300мм | км | 2,13 |
| 208 | Продувка воздухом давлением 6 кгс/см ² трубопровода, диаметром до 550мм | км | 4,35 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--|----|------|
| 209 | Испытание трубопроводов на прочность (давление 6 кгс/см ²) и проверка на герметичность (давление 3 кгс/см ²) воздухом, диаметр трубопровода до 100мм | км | 1,65 |
| 210 | Испытание трубопроводов на прочность (давление 6 кгс/см ²) и проверка на герметичность (давление 3 кгс/см ²) воздухом, диаметр трубопровода до 150мм | км | 1,87 |
| 211 | Испытание трубопроводов на прочность (давление 6 кгс/см ²) и проверка на герметичность (давление 3 кгс/см ²) воздухом, диаметр трубопровода до 300мм | км | 1,22 |
| 212 | Испытание трубопроводов на прочность (давление 6 кгс/см ²) и проверка на герметичность (давление 3 кгс/см ²) воздухом, диаметр трубопровода до 550мм | км | 1,12 |
| 213 | Испытание трубопроводов на прочность (давление 7,5 кгс/см ²) и проверка на герметичность (давление 6 кгс/см ²) воздухом, диаметр трубопровода до 100мм | км | 1,78 |
| 214 | Испытание трубопроводов на прочность (давление 7,5 кгс/см ²) и проверка на герметичность (давление 6 кгс/см ²) воздухом, диаметр трубопровода до 150мм | км | 4,86 |
| 215 | Испытание трубопроводов на прочность (давление 7,5 кгс/см ²) и проверка на герметичность (давление 6 кгс/см ²) воздухом, диаметр трубопровода до 300мм | км | 3,56 |
| 216 | Испытание трубопроводов на прочность (давление 7,5 кгс/см ²) и проверка на герметичность (давление 6 кгс/см ²) воздухом, диаметр трубопровода до 550мм | км | 3,97 |
| 217 | Испытание трубопроводов на прочность (давление 15 кгс/см ²) и проверка на герметичность (давление 12 кгс/см ²) воздухом, диаметр трубопровода до 100мм | км | 2,54 |
| 218 | Испытание трубопроводов на прочность (давление 15 кгс/см ²) и проверка на герметичность (давление 12 кгс/см ²) воздухом, диаметр трубопровода до 150мм | км | 2,76 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|------|-------|
| 219 | Испытание трубопроводов на прочность (давление 15 кгс/см ²) и проверка на герметичность (давление 12 кгс/см ²) воздухом, диаметр трубопровода до 300мм | км | 2,35 |
| 220 | Испытание трубопроводов на прочность (давление 15 кгс/см ²) и проверка на герметичность (давление 12 кгс/см ²) воздухом, диаметр трубопровода до 550мм | км | 2,49 |
| 221 | Укладка предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб при рабочем давлении до 1,6 Мпа, температуре 135 °С, поставляемых в бухтах, диаметром 22/90мм | 100м | 24,95 |
| 222 | Укладка предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб при рабочем давлении до 1,6 Мпа, температуре 135 °С, поставляемых в бухтах, диаметром 30/90мм | 100м | 23,58 |
| 223 | Укладка предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб при рабочем давлении до 1,6 Мпа, температуре 135 °С, поставляемых в бухтах, диаметром 39/110мм | 100м | 27,65 |
| 224 | Укладка предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб при рабочем давлении до 1,6 Мпа, температуре 135 °С, поставляемых в бухтах, диаметром 48/110мм | 100м | 25,41 |
| 225 | Укладка предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб при рабочем давлении до 1,6 Мпа, температуре 135 °С, поставляемых в бухтах, диаметром 60/125мм | 100м | 17,98 |
| 226 | Укладка предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб при рабочем давлении до 1,6 Мпа, температуре 135 °С, поставляемых в бухтах, диаметром 75/140мм | 100м | 18,54 |
| 227 | Укладка предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб при рабочем давлении до 1,6 Мпа, температуре 135 °С, , диаметром 98/160мм | 100м | 15,69 |

Продолжение таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--|------|-------|
| 228 | Укладка предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб при рабочем давлении до 1,6 Мпа, температуре 135 °С, поставляемых в бухтах, диаметром 127/200мм | 100м | 16,75 |
| 229 | Сварка стыков предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб, поставляемых в бухтах, диаметром 22/90мм | стык | 23 |
| 230 | Сварка стыков предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб, поставляемых в бухтах, диаметром 30/90мм | стык | 25 |
| 231 | Сварка стыков предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб, поставляемых в бухтах, диаметром 39/110мм | стык | 15 |
| 232 | Сварка стыков предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб, поставляемых в бухтах, диаметром 48/110мм | стык | 18 |
| 233 | Сварка стыков предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб, поставляемых в бухтах, диаметром 60/125мм | стык | 19 |
| 234 | Сварка стыков предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб, поставляемых в бухтах, диаметром 75/140мм | стык | 20 |
| 235 | Сварка стыков предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб, поставляемых в бухтах, диаметром 98/160мм | стык | 12 |
| 236 | Сварка стыков предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб, поставляемых в бухтах, диаметром 127/200мм | стык | 13 |
| 237 | Гидравлическое испытание предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб, поставляемых в бухтах, диаметром до 100мм | км | 2,45 |

Окончание таблицы П5.5.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|--|----|------|
| 238 | Гидравлическое испытание предварительно термоизолированных пенополиуретаном стальных гофрированных труб, поставляемых в бухтах, диаметром до 200мм | км | 1,46 |

Таблица П5.6.

Исходные данные для составления локальной сметы на монтаж системы газоснабжения — внутренние устройства

| №п/п | Наименование и характеристика строительных работ | Единицы измерения | Объем работ в указанных единицах измерения |
|------|---|-------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Установка газовых плит бытовых четырехкомфорочных | прибор | 5 |
| 2 | Установка газовых плит бытовых четырехкомфорочных повышенной комфортности | прибор | 4 |
| 3 | Установка водонагревателей проточных | прибор | 7 |
| 4 | Устройство установки для редуцирования давления газа | установка | 3 |
| 5 | Установка регуляторов давления газа диаметром до 50мм | регулятор | 2 |
| 6 | Установка регуляторов давления газа диаметром до 100мм | регулятор | 4 |
| 7 | Установка регуляторов давления газа диаметром до 200мм | регулятор | 3 |
| 8 | Установка клапанов предохранительных диаметром до 50мм | клапан | 5 |
| 9 | Установка клапанов предохранительных диаметром до 80мм | клапан | 4 |
| 10 | Установка клапанов предохранительных диаметром до 100мм | клапан | 6 |
| 11 | Установка клапанов предохранительных диаметром до 200мм | клапан | 3 |

Продолжение таблицы П5.6.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|----------------|----|
| 12 | Установка клапанов предохранительных диаметром до 300мм | клапан | 6 |
| 13 | Установка клапанов противозрывных площадью до 0,1м ² | клапан | 7 |
| 14 | Установка клапанов противозрывных площадью до 0,2м ² | клапан | 3 |
| 15 | Установка клапанов противозрывных площадью до 0,25м ² | клапан | 6 |
| 16 | Отбор газа из трубопровода с установкой вентиля диаметром 15мм | устройство | 5 |
| 17 | Отбор газа из трубопровода с установкой вентиля диаметром 20мм | устройство | 9 |
| 18 | Отбор газа из трубопровода с установкой вентиля диаметром 25мм | устройство | 6 |
| 19 | Отбор газа из трубопровода с установкой вентиля диаметром 32мм | устройство | 3 |
| 20 | Отбор газа из трубопровода с установкой вентиля диаметром 40мм | устройство | 4 |
| 21 | Отбор газа из трубопровода с установкой вентиля диаметром 50мм | устройство | 2 |
| 22 | Отбор газа из топочного пространства импульсной трубкой | устройство | 11 |
| 23 | Установка затворов гидравлических диаметром до 80мм | прибор | 7 |
| 24 | Установка затворов гидравлических диаметром до 100мм | прибор | 3 |
| 25 | Установка затворов гидравлических диаметром до 150мм | прибор | 5 |
| 26 | Установка затворов гидравлических диаметром до 200мм | прибор | 8 |
| 27 | Установка щита огнезащитного из кровельной стали и листового асбеста | м ² | 12 |
| 28 | Пневматическое испытание газопроводов на плотность | 100м | 5 |
| 29 | Пневматическое испытание газопроводов на герметичность | 100м | 11 |
| 30 | Обрезка действующего внутреннего газопровода диаметром до 50мм | обрезка | 10 |
| 31 | Обрезка действующего внутреннего газопровода диаметром до 100мм | обрезка | 8 |

Окончание таблицы П5.6.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|-----------|----|
| 32 | Установка баллонов для сжиженного газа на кухне | установка | 9 |
| 33 | Установка баллонов для сжиженного газа в шкафу, при количестве баллонов до 2 | установка | 6 |
| 34 | Установка баллонов для сжиженного газа в шкафу, при количестве баллонов до 4 | установка | 13 |
| 35 | Установка баллонов для сжиженного газа в шкафу, при количестве баллонов до 6 | установка | 9 |
| 36 | Установка баллонов для сжиженного газа в шкафу, при количестве баллонов до 8 | установка | 8 |
| 37 | Установка баллонов для сжиженного газа в шкафу, при количестве баллонов до 10 | установка | 6 |
| 38 | Установка счетчиков газовых диаметром 15мм | шт | 7 |

Приложение 6

Перечень городов, относимых к зоне строительства – 1

| Наименование городов | Наименование городов |
|----------------------|----------------------|
| Брест | Жлобин |
| Барановичи | Гродно |
| Кобрин | Лида |
| Пинск | Слоним |
| Витебск | Жодино |
| Новополоцк | Молодечно- |
| Полоцк | Борисов |
| Орша | Слуцк |
| Гомель | Солигорск |
| Мозырь | Могилев |
| Светлогорск | Бобруйск |
| Речица | |

Перечень районов, относимых к зоне строительства – 2

| Наименование областей | Наименование районов |
|-----------------------|-----------------------------|
| Брестская | Ляховичский, Березовский |
| | Ивацевичский, Кобринский |
| | Брестский, Барановичский |
| | Жабинковский, Каменецкий |
| | Дрогичинский, Пинский |
| | Ивановский, Пружанский |
| | Малоритский, Ганцевичский |
| | Лунинецкий, Столинский |
| Витебская | Ушачский, Полоцкий |
| | Шумилинский, Оршанский |
| | Витебский, Глубоский |
| | Лепельский, Лиозненский |
| | Верхнедвинский, Городокский |
| | Толочинский, Шарковщинский |

| Наименование областей | Наименование районов |
|-----------------------|---------------------------------|
| | Поставский, Сенненский |
| | Миорский, Дубровинский |
| | Россонский, Докшицкий |
| | Браславский, Чашникский |
| | Мозырьский, Бешенковичский |
| Гомельская | Гомельский, Калинковичский |
| | Наровлянский, Жлобинский |
| | Чечерский, Житковичский |
| | Добрушский, Ельский, Брагинский |
| | Хойникский, Речицкий, Лоевский |
| | Кормянский, Ветковский |
| | Б.Кошелевский, Лельчицкий |
| | Петриковский, Рогачевский |
| | Октябрьский, Светлогорский |
| Гродненская | Зельвенский, Волковыский |
| | Сморгонский, Свислочский |
| | Слонимский, Лидский, Ивьевский |
| | Гродненский, Новогрудский |
| | Берестовицкий, Островецкий |
| | Щучинский, Ошмянский |
| | Мостовский, Дятловский |
| | Вороновский, Кореличский |
| Минская | Копыльский, Молодеченский |
| | Несвижский, Вилейский |
| | Минский, Клецкий |
| | Дзержинский, Солигорский |
| | Слуцкий, Смолевичский |
| | Мядельский, Стародорожский |
| | Воложинский, Любанский |
| | Борисовский, Червенский |
| | Узденский, Столбцовский |
| | Пуховичский, Логойский |
| | Березинский, Крупский |

| Наименование областей | Наименование районов |
|-----------------------|------------------------------|
| Могилевская | Бобруйский, Могилевский |
| | Кричевский, Климовичский |
| | Чериковский, Чаусский |
| | Мстиславский, Костюковичский |
| | Горецкий, Дрибинский |
| | Бельничский, Кировский |
| | Шкловский, Славгородский |
| | Краснопольский, Глусский |
| | Круглянский, Быховский |
| | Кличевский, Хотимский |
| | Осиповичский |

Приложение 7

Данные для расчета сметной стоимости строительства и
составления сметной документации в текущих ценах
в соответствии с Инструкцией № 51 по информации РНТЦ (<http://www.rstc.by/>)

| № п/п | Наименование показателя | Данные на 01.10.14г. | Данные на 01.11.14г. | Данные на 01.12.14г. | Данные на 01.01.15г. | Данные на 01.02.15г. | Данные на 01.03.15г. | Данные на 01.04.15г. | Данные на 01.05.15г. | Данные на 01.06.15г. |
|----------|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | Стоимость человеко-часа рабочих-строителей 4-го разряда, руб. | | | | | | | | | |
| 1.1 | в среднем по республике | 50 577 | 49 839 | 50 306 | 46 644 | 49 976 | 41 309 | 41 191 | 43 412 | 44 255 |
| 1.2 | по г. Минску | 60 573 | 59 470 | 59 766 | 56 290 | 61 291 | 52 458 | 52 190 | 54 106 | 55 567 |
| 2 | Коэффициенты, применяемые к утвержденным МАиС РБ при составлении сметной на основании НРР (приказ № 270 от 28.08.2012) | | | | | | | | | |
| 2.1 | ОХР и ОПР | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,97 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 2.2 | ПП | 0,95 | 0,96 | 0,96 | 0,98 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 2.3 | ВЗиС | 0,75 | 0,76 | 0,76 | 0,77 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 |
| 2.4 | ЗУ (Ч1) | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,77 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 |
| 2.5 | ЗУ (Ч2) | 0,96 | 0,97 | 0,97 | 0,98 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 | 0,94 |
| 3 | Корректирующий коэффициент к цене человеко-часа рабочих-строителей, применяемый в соответствии с приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 6 ноября 2012г. № 352 (в редакции постановления МАиС от 12 марта 2013 г. № 5): | | | | | | | | | |
| 3.1 | Коэффициент | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Приложение 8

Утверждено постановлением Министерства архитектуры
и строительства Республики Беларусь 23.12.2011 № 59
(с изменениями, внесенными постановлением от 29.12.2014 № 53)

Нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов, плановой прибыли для строительных, монтажных, специальных и пусконаладочных работ при возведении, реконструкции, ремонте и реставрации объектов подрядным способом

| N п/п | Наименование работ | Нормы в процентах (от суммы сметных величин заработной платы рабочих и заработной платы машинистов) | |
|-------|---|---|------------------|
| | | общехозяйственные и общепроизводственные расходы | плановая прибыль |
| 1 | Строительные работы (за исключением работ, предусмотренных пунктами 2 - 4) для: | | |
| 1.1 | городского строительства (за исключением г. Минска) | 57,02 | 63,54 |
| 1.2 | строительства в сельской местности | 68,23 | 64,32 |
| 2 | Монтаж сборных железобетонных конструкций при строительстве каркасных зданий и объектов крупнопанельного домостроения для: | | |
| 2.1 | городского строительства (за исключением г. Минска) | 92,61 | 109,70 |
| 2.2 | строительства в сельской местности | 106,54 | 110,87 |
| 3 | Монтаж металлических конструкций каркасных зданий | 61,92 | 63,62 |
| 4 | Монтажные и специальные работы | | |
| 4.1 | монтаж металлических конструкций | 49,59 | 61,29 |
| 4.2 | внутренние санитарно-технические работы | 70,26 | 66,80 |
| 4.3 | теплоизоляционные работы | 59,54 | 45,46 |
| 4.4 | прокладка и монтаж сетей связи | 66,27 | 33,91 |
| 4.5 | бурение скважин на воду | 50,36 | 48,18 |

| N п/п | Наименование работ | Нормы в процентах (от суммы сметных величин заработной платы рабочих и заработной платы машинистов) | |
|-------|--|---|------------------|
| | | общехозяйственные и общепроизводственные расходы | плановая прибыль |
| 4.6 | прокладка нефтегазопроductопроводов | 66,27 | 78,44 |
| 4.7 | монтаж оборудования | 33,35 | 33,91 |
| 4.8 | электромонтажные работы | 51,69 | 36,85 |
| 4.9 | строительство водохозяйственных объектов | 54,04 | 40,43 |
| 4.10 | прокладка и монтаж междугородних линий связи | 70,82 | 50,66 |
| 4.11 | строительство метрополитенов | 70,00 | 56,09 |
| 4.12 | горнопроходческие работы | 58,49 | 57,58 |
| 4.13 | монтаж технологических трубопроводов, включая трубопроводную арматуру | 48,28 | 46,11 |
| 5 | Работы по ремонту зданий, сооружений, благоустройства, инженерных коммуникаций | | |
| 5.1 | строительные работы (за исключением работ, предусмотренных пунктами 5.2 - 5.9), теплоизоляционные работы | 71,02 | 47,58 |
| 5.2 | монтаж металлических конструкций | 49,59 | 61,32 |
| 5.3 | внутренние санитарно-технические работы | 58,13 | 45,25 |
| 5.4 | электромонтажные работы | 51,69 | 36,87 |
| 5.5 | монтаж технологического оборудования, включая трубопроводную арматуру | 48,28 | 46,11 |
| 5.6 | монтаж оборудования | 33,34 | 33,92 |
| 5.7 | прокладка и монтаж сетей связи | 66,26 | 33,92 |
| 5.8 | озеленение территорий | 47,77 | 27,09 |
| 5.9 | ремонт мелиоративных систем и сооружений | 44,34 | 40,43 |
| 6 | Реставрационно-восстановительные работы | 47,21 | 44,32 |
| 7 | Пусконаладочные работы | 36,07 | 14,44 |

Примечания:

1. **При реконструкции** объектов строительства (**кроме реконструкции объектов жилищного фонда**) к нормам общехозяйственных и общепроизводственных расходов применяется коэффициент 1,1.

2. К нормам общехозяйственных и общепроизводственных расходов **на внутренние санитарно-технические работы**, выполняемые в сельской местности, применяется коэффициент 1,15.

3. **При строительстве объектов в г. Минске** норма общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли определяется с применением коэффициентов, учитывающих соотношение статистической заработной платы по республике и г. Минску в размере 0,94 к норме общехозяйственных и общепроизводственных расходов и в размере 0,87 к норме плановой прибыли, кроме пунктов 1.2, 2.2.

4. При выполнении строительных и иных специальных и монтажных работ без заключения договоров подряда (**хозяйственным способом**) нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов определяются в размере 34,1 процента к нормам, приведенным в таблице, с учетом коэффициентов, указанных в пунктах 1-3 примечаний. **Плановая прибыль при выполнении работ хозяйственным способом не начисляется.**

5. **Нормы** общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, при необходимости, **могут уточняться путем применения корректирующих коэффициентов**, доводимых в составе республиканской нормативной базы исходя из изменения уровня размера заработной платы по строительству, материальных и иных затрат.

Примечание для КР: работы по прокладке наружных тепловых и газовых сетей не относятся к внутренним санитарно-техническим работам, поэтому нормы ОХР и ОПР и ПП при их выполнении принимаются по пп.1.1 и 1.2 данного приложения.

Приложение 9

Форма С-2

Стройка Кирпичный завод в г. Барановичи

Объект Кирпичный завод в г. Барановичи

| | |
|-------|--|
| | |
| Номер | |
| Дата | |

**Акт сдачи-приемки выполненных строительных и
иных специальных монтажных работ № 1 за май 2015 г.**

Смета составлена в ценах на **1 февраля 2015 г.** Цены **без НДС** Регион строительства **Брестская область**
(дата разработки) (вид цены) (название региона строительства)

| Но- мер по сме- те | Обоснование Наименование ра- бот, ресурсов, рас- ходов | Ед. изм. Кол-во | Стоимость ед. изм / Всего, руб. | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| | | | Зарплата рабочих | Эксплуатация ма- шин | | Материалы, оборудова- ние | Транспорт и ЗСР | Общая стоимость | Зимнее удорожание | |
| | | | | Всего | в т.ч. зарплата | | | | Всего | в т.ч. зарплата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Е20-31-6 Установка вентиляторов ради- альных с электро- двигателем на од- ной оси, масса до 2,5 т | шт | 2 288 882 | 675 649 | 222 571 | 197 225 | 16 394 | 3 178 150 | 5.5%*0.94 | 3.4%*0.94 |
| | | 8 | 18 311 057 | 5 405 189 | 1 780 568 | 1 277 807 | 131 156 | 25 125 209 | 1 038 737 | 642 128 |
| | 1-1 затраты труда | чел.-ч | 2 288 882 | | | | | | | |

| Но- мер по смет- е | Обоснование Наименование ра- бот, ресурсов, рас- ходов | Ед. изм. Кол-во | Стоимость ед. изм / Всего, руб. | | | | | | | |
|--------------------------------|---|--------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| | | | Зарплата рабочих | Эксплуатация ма- шин | | Материалы, оборудова- ние | Транспорт и ЗСР | Общая стоимость | Зимнее удорожание | |
| | | | | Всего | в т.ч. зарплата | | | | Всего | в т.ч. зарплата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | рабочих-строителей | 355.52 | 18 311 057 | | | | | | | |
| | М021140 Краны на автомобильном хо- ду 6,3 т | маш.-ч | | 446 256 | 114 977 | | | | | |
| | | 36.56 | | 3 570 047 | 919 813 | | | | | |
| | М331617 Средства малой механизации | маш.-ч | | 229 393 | 107 594 | | | | | |
| | | 43.84 | | 1 835 142 | 860 755 | | | | | |
| | С101-10100 Болты строительные с гайками и шайбами | т | | | | 135 588 | 12 067 | | | |
| | | 0.0528 | | | | 1 084 706 | 96 539 | | | |
| | С101-82505 Про- кладки резиновые (пластина техниче- ская прессованная) | кг | | | | 17 077 | 1 520 | | | |
| | | 11.744 | | | | 136 618 | 12 159 | | | |
| | С300-3800 Болты с | т | | | | 44 560 | 2 807 | | | |

| Номер по смете | Обоснование Наименование работ, ресурсов, расходов | Ед. изм. Кол-во | Стоимость ед. изм / Всего, руб. | | | | | | | |
|----------------|---|--------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | | | Зарплата рабочих | Эксплуатация машин | | Материалы, оборудование | Транспорт и ЗСР | Общая стоимость | Зимнее удорожание | |
| | | | | Всего | в т.ч. зарплата | | | | Всего | в т.ч. зарплата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | гайками и шайбами для санитарно-технических работ диаметром 10 мм | 0.0088 | | | | 356 483 | 22 458 | | | |
| 2 | С300-8100-79 Вентилятор радиальный из углеродистой стали В-Ц14-46В №8 | комплект | | | | 34 259 107 | 2 158 324 | 36 417 431 | | |
| | | | | | | 274 072 856 | 17 266 590 | 291 339 446 | | |
| 3 | Е18-6-1 Установка радиаторов чугунных | 100кВт | 7 123 142 | 318 404 | 134 941 | 3 077 116 | 202 815 | 10 721 477 | 6.9%*0.94 | 4.5%*0.94 |
| | | 0.27 | 1 923 248 | 85 969 | 36 434 | 830 820 | 54 760 | 2 894 797 | 127 105 | 82 895 |
| | 1-1 затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 7 123 142 | | | | | | | |
| | | 37.341 | 1 923 248 | | | | | | | |
| | М021141 Краны на автомобильном ходу 10 т | маш.-ч | | 18 691 | 4 697 | | | | | |
| | | 0.0459 | | 5 047 | 1 268 | | | | | |
| | М030101 Краны | маш.-ч | | 83 297 | 28 736 | | | | | |

| Номер по смете | Обоснование Наименование работ, ресурсов, расходов | Ед. изм. Кол-во | Стоимость ед. изм / Всего, руб. | | | | | | | |
|----------------|--|--------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | | | Зарплата рабочих | Эксплуатация машин | | Материалы, оборудование | Транспорт и ЗСР | Общая стоимость | Зимнее удорожание | |
| | | | | Всего | в т.ч. зарплата | | | | Всего | в т.ч. зарплата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | башенные 10 т | 0.2808 | | 22 490 | 7 759 | | | | | |
| | МЗ31617 Средства малой механизации | маш.-ч | | 216 416 | 101 508 | | | | | |
| | | 1.3959 | | 58 432 | 27 407 | | | | | |
| | С101-15000 Дюбели с калиброванной головкой (россыпью) 4х100 мм | т | | | | 272 012 | 24 209 | | | |
| | | 0.00378 | | | | 73 446 | 6 537 | | | |
| | С101-43000-2 Сурик свинцовый | кг | | | | 38 794 | 3 453 | | | |
| | | 0.1944 | | | | 10 474 | 932 | | | |
| | С101-63004 Олифа натуральная | кг | | | | 10 197 | 908 | | | |
| | | 0.1026 | | | | 2 753 | 245 | | | |
| | С101-63205-1 Льняная прядь | кг | | | | 15 248 | 1 357 | | | |
| | | 0.1026 | | | | 4 117 | 366 | | | |
| | С412-9005 Вода | м3 | | | | 2 249 | | | | |
| | | 0.0648 | | | | 607 | | | | |

| Номер по смете | Обоснование Наименование работ, ресурсов, расходов | Ед. изм. Кол-во | Стоимость ед. изм / Всего, руб. | | | | | | | |
|----------------|--|--------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | | | Зарплата рабочих | Эксплуатация машин | | Материалы, оборудование | Транспорт и ЗСР | Общая стоимость | Зимнее удорожание | |
| | | | | Всего | в т.ч. зарплата | | | | Всего | в т.ч. зарплата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | С300-27190 Прокладки радиаторные | шт | | | | 25 560 | 1 610 | | | |
| | | 4.86 | | | | 6 901 | 435 | | | |
| | С300-27191 Пробки радиаторные глухие | шт | | | | 646 912 | 40 755 | | | |
| | | 20.52 | | | | 174 666 | 11 004 | | | |
| | С300-27192 Футорки проходные | шт | | | | 543 856 | 34 263 | | | |
| | | 20.52 | | | | 146 841 | 9 251 | | | |
| | С300-48500 Кронштейны радиаторные на кирпичных и бетонных стенах при длине кронштейна 332 мм | 100 шт | | | | 1 389 881 | 87 563 | | | |
| | | 0.7479 | | | | 375 268 | 23 642 | | | |
| | С300-120402 Ниппель радиаторный | шт | | | | 118 746 | 7 481 | | | |
| | | 4.86 | | | | 32 061 | 2 020 | | | |
| | С414-2004 Раство- | м3 | | | | 13 661 | 1 216 | | | |

| Номер по смете | Обоснование Наименование работ, ресурсов, расходов | Ед. изм. Кол-во | Стоимость ед. изм / Всего, руб. | | | | | | | |
|----------------|--|--------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | | | Зарплата рабочих | Эксплуатация машин | | Материалы, оборудование | Транспорт и ЗСР | Общая стоимость | Зимнее удорожание | |
| | | | | Всего | в т.ч. зарплата | | | | Всего | в т.ч. зарплата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | ры кладочные тяжелые цементные, марки 100 | 0.00777 6 | | | | 3 686 | 328 | | | |
| 4 | С300-55601 Радиаторы отопительные чугунные МС-140М-500 | кВт | | | | 67 575 500 | 4 257 257 | 71 832 757 | | |
| | | 27 | | | | 18 245 385 | 1 149 459 | 19 394 844 | | |
| 5 | Е19-17-1 Установка баллонов для сжиженного газа на кухне | установка | 173 927 | 4 186 | 1 963 | 445 558 | 28 242 | 651 913 | 9.95%*0.94 | 4.24%*0.94 |
| | | 3 | 521 780 | 12 558 | 5 890 | 1 336 677 | 84 724 | 1 955 739 | 49 353 | 21 031 |
| | 1-1 затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 173 927 | | | | | | | |
| | | 10.59 | 521 780 | | | | | | | |
| | М331617 средства малой механизации | маш.-ч | | 4 186 | 1 963 | | | | | |
| | | 0.3 | | 12 558 | 5 890 | | | | | |
| | С204-5900 Анкер- | т | | | | 6 447 | 574 | | | |

| Номер по смете | Обоснование Наименование работ, ресурсов, расходов | Ед. изм. Кол-во | Стоимость ед. изм / Всего, руб. | | | | | | | |
|----------------|---|--------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | | | Зарплата рабочих | Эксплуатация машин | | Материалы, оборудование | Транспорт и ЗСР | Общая стоимость | Зимнее удорожание | |
| | | | | Всего | в т.ч. зарплата | | | | Всего | в т.ч. зарплата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | ные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками и без них), поставляемые отдельно | 0.00024 | | | | 19 342 | 1 721 | | | |
| | С300-2900 Баллоны для сжиженных газов на давление до 1,6 МПа (16 кгс/см ²) вместимостью 50 л | шт | | | | 397 078 | 25 016 | | | |
| | | 3 | | | | 1 191 234 | 75 048 | | | |
| | С300-48604 Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки) | кг | | | | 11 244 | 708 | | | |
| | | 1.89 | | | | 33 733 | 2 125 | | | |
| | С300-59300 Регуляторы давления РДСГ1-1.2 | шт | | | | 30 646 | 1 931 | | | |
| | | 3 | | | | 91 938 | 5 792 | | | |

| Номер по смете | Обоснование Наименование работ, ресурсов, расходов | Ед. изм. Кол-во | Стоимость ед. изм / Всего, руб. | | | | | | | |
|---|--|--------------------|---------------------------------|--------------------|------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-----------------|
| | | | Зарплата рабочих | Эксплуатация машин | | Материалы, оборудование | Транспорт и ЗСР | Общая стоимость | Зимнее удорожание | |
| | | | | Всего | в т.ч. зарплата | | | | Всего | в т.ч. зарплата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | С414-2002 Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50 | м3 | | | | 143 | 13 | | | |
| | | 0.0012 | | | | 430 | 38 | | | |
| ИТОГО прямые затраты | | | 20 756 085 | 5 503 716 | 1 822 892 | 295 763 545 | 18 686 689 | 340 710 035 | 1 215 195 | 746 054 |
| ОХР и ОПР: %(Зп/1.00+Зпм) | | | | | | 70.26% | | | 15 863 989 | |
| Плановая прибыль: %(Зп/1.00 + Зпм) | | | | | | 66.80% | | | 15 082 756 | |
| Итого с ОХР и ОПР и плановой прибылью: | | | | | | | | 371 656 780 | | |

Приложение 10

Расчет № 1 к акту сдачи-приёмки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ стоимости заработной платы рабочих

| № пп | Код | Наименование вида работ – Единица измерения | Количество | Коэфф. к трудоза-тратам | Трудоза-траты на единицу, чел-час | Средний разряд работ | Тариф | Зарботная плата рабочих строите-лей на единицу измерения |
|--------------|----------|--|------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|------------|--|
| | | | | | Трудоза-траты всего, чел.-ч | Межраз-рядный коэфф. | Коэф. к ЗП | Зарботная плата рабочих строите-лей, всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | E20-31-6 | Установка вентиляторов ради-альных с электродвигателем на одной оси, масса до 2,5 т – шт | 8 | 1 | 44.44 | 4.3 | 51 505 | 2 288 882 |
| | | | | | 355.52 | 1.0306 | 1.00 | 18 311 057 |
| 2 | E18-6-1 | Установка радиаторов чугу-ных – 100кВт | 0.27 | 1 | 138.3 | 4.3 | 51 505 | 7 123 142 |
| | | | | | 37.341 | 1.0306 | 1.00 | 1 923 248 |
| 3 | E19-17-1 | Установка баллонов для сжи-женного газа на кухне | 3 | 1 | 3.53 | 3.9 | 49 271 | 173 927 |
| | | | | | 10.59 | 0.9859 | 1.00 | 521 780 |
| ИТОГО | | | | | 403 | | | 20 756 085 |

Приложение 11

**Расчет № 2 к акту сдачи-приёмки выполненных строительных и
иных специальных монтажных работ стоимости эксплуатации машин и механизмов**

| № пп | Код | Наименование машин и механизмов | Единица измерения | Количество на единицу измерения | Цена маш.-часа без НДС | Индекса роста | Стоимость механизма на единицу измерения | Цена зарплаты машиниста | Стоимость зарплаты машиниста на единицу измерения |
|----------|-----------------|---|-------------------|---------------------------------|------------------------|---------------|--|-------------------------|---|
| | | | | Всего | | | Всего | | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | E20-31-6 | Установка вентиляторов радиальных с электродвигателем на одной оси, масса до 2,5 т | шт | 8 | | | | | |
| 1 | M021140 | Краны на автомобильном ходу 6,3 т | маш.-ч | 4.57 | 97 649 | | 446 256 | 25 159 | 114 977 |
| | | | | 36.56 | | | 3 570 047 | | 919 813 |
| | M331617 | Средства малой механизации | маш.-ч | 5.48 | 41 860 | | 229 393 | 19 634 | 107 594 |
| | | | | 43.84 | | | 1 835 142 | | 860 755 |
| | | Итого по E20-31-6 | | | | | 675 649 | | 222 571 |
| | | | | | | | 5 405 189 | | 1 780 568 |

| № пп | Код | Наименование машин и механизмов | Единица измерения | Количество на единицу измерения | Цена маш.-часа без НДС | Индекс роста | Стоимость механизма на единицу измерения | Цена зарплаты машиниста | Стоимость зарплаты машиниста на единицу измерения |
|----------|-----------------|--|-------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|--|-------------------------|---|
| | | | | Всего | | | Всего | | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2 | E18-6-1 | Установка радиаторов чугунных | 100кВт | 0.27 | | | | | |
| | M021141 | Краны на автомобильном ходу 10 т | маш.-ч | 0.17 | 109 949 | | 18 691 | 27 631 | 4 697 |
| | | | | 0.0459 | | | 5 047 | | 1 268 |
| | M020130 | Краны башенные 10 т | маш.-ч | 1.04 | 80 093 | | 83 297 | 27 631 | 28 736 |
| | | | | 0.2808 | | | 22 490 | | 7 759 |
| | M331617 | Средства малой механизации | маш.-ч | 5.17 | 41 860 | | 216 416 | 19 634 | 101 508 |
| | | | | 1.3959 | | | 58 432 | | 27 407 |
| | | Итого по E18-6-1 | | | | | 318 404 | | 134 941 |
| | | | | | | | 85 969 | | 36 434 |
| 3 | E19-17-1 | Установка баллонов для сжиженного газа на кухне | установка | 3 | | | | | |

| № пп | Код | Наименование машин и механизмов | Единица измерения | Количество на единицу измерения | Цена маш.-часа без НДС | Индекс роста | Стоимость механизма на единицу измерения | Цена зарплаты машиниста | Стоимость зарплаты машиниста на единицу измерения |
|--------------|---------|---------------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|--|-------------------------|---|
| | | | | Всего | | | Всего | | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | M331617 | Средства малой механизации | маш.-ч | 0.1 | 41 860 | | 4 186 | 19 634 | 1 963 |
| | | | | 0.3 | | | 12 558 | | 5 890 |
| | | Итого по Е19-17-1 | | | | | 4 186 | | 1 963 |
| | | | | | | | 12 558 | | 5 890 |
| ИТОГО | | | | | | | 5 503 716 | | 1 822 892 |

Расчет № 3 к акту сдачи-приёмки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ стоимости материалов, изделий и конструкций

| № пп | Код | Наименование материала | Единица измерения | Количество на единицу измерения | Цена материала без НДС | Индекс роста | Стоимость материала на единицу измерения | % на транспорт и зср | Стоимость транспорта и ЗСР на единицу измерения |
|-----------|-----------------|---|-------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|--|----------------------|---|
| | | | | Всего | | | Всего | | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | E20-31-6 | Установка вентиляторов радиальных с электродвигателем на одной оси, масса до 2,5 т | шт | 8 | | | | | |
| | C101-10110 | Болты строительные с гайками и шайбами | т | 0.0066 | 20 543 668 | | 135 588 | 8.9 | 12 067 |
| | | | | 0.0528 | | | 1 084 706 | | 96 539 |
| | C101-82505 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) | кг | 1.468 | 11 633 | | 17 077 | 8.9 | 1 520 |
| | | | | 11.744 | | | 136 618 | | 12 159 |
| | C300- | Болты с гайками и шайбами для | т | 0.0011 | 40 509 | | 44 560 | 6.3 | 2 807 |

| № пп | Код | Наименование материала | Единица изме- рения | Коли- чество на едини- цу из- мере- ния | Цена ма- териала без НДС | Ин- декс роста | Стоимость материала на единицу измерения | % на- трансп- порт и зср | Стоимость транспорта и ЗСР на еди- ницу изме- рения |
|---------|--------------------------|--|---------------------------|---|---------------------------------------|----------------------|---|-----------------------------------|---|
| | | | | Всего | | | Всего | | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 3800 | санитарно-технических работ диаметром 10 мм | | 0.0088 | 482 | | 356 483 | | 22 458 |
| | | Итого по Е20-31-6 без неучтен- ных нормативом материалов | | | | | 197 225 | | 16 394 |
| | | | | | | | 1 277 807 | | 131 156 |
| | С300- 8100-79 | Вентилятор радиальный из уг- леродистой стали В-Ц14-46В №8, тип электродвигателя АИР250S6 | ком- плект | 1 | 34 259 107 | | 34 259 107 | 6.3 | 2 158 324 |
| | | | | 8 | | | 274 072 856 | | 17 266 590 |
| | Е18-6-1 | Установка радиаторов чугу- нных | 100кВт | 0.27 | | | | | |
| | С101- 15000 | Дюбели с калиброванной голов- кой (россыпью) 4x100 мм | т | 0.014 | 19 430 102 | | 272 012 | 8.9 | 24 209 |
| | | | | 0.0037 | | | 73 446 | | 6 537 |
| | С101- | Сурик свинцовый | кг | 0.72 | 53 880 | | 38 794 | 8.9 | 3 453 |

| № пп | Код | Наименование материала | Единица измерения | Количество на единицу измерения | Цена материала без НДС | Индекс роста | Стоимость материала на единицу измерения | % на транспорт и зср | Стоимость транспорта и ЗСР на единицу измерения |
|---------|--------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|--|----------------------|---|
| | | | | Всего | | | Всего | | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 43000-2 | | | 0.1944 | | | 10 474 | | 932 |
| | С101-63004 | Олифа натуральная | кг | 0.38 | 26 833 | | 10 197 | 8.9 | 908 |
| | | | | 0.1026 | | | 2 753 | | 245 |
| | С412-9005 | Вода | м3 | 0.24 | 9 370 | | 2 249 | | |
| | | | | 0.0648 | | | 607 | | |
| | С101-63205-1 | Льняная прядь | кг | 0.38 | 40 126 | | 15 248 | 8.9 | 1 357 |
| | | | | 0.1026 | | | 4 117 | | 366 |
| | С300-27190 | Прокладки радиаторные | шт | 18 | 1 420 | | 25 560 | 6.3 | 1 610 |
| | | | | 4.86 | | | 6 901 | | 435 |
| | С300-27191 | Пробки радиаторные глухие | шт | 76 | 8 512 | | 646 912 | 6.3 | 40 755 |
| | | | | 20.52 | | | 174 666 | | 11 004 |

| № пп | Код | Наименование материала | Единица измерения | Количество на единицу измерения | Цена материала без НДС | Индекс роста | Стоимость материала на единицу измерения | % на-транспорт и зср | Стоимость транспорта и ЗСР на единицу измерения |
|---------|-------------|---|-------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|--|----------------------|---|
| | | | | Всего | | | Всего | | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | С300-27192 | Футорки проходные | шт | 76 | 7 156 | | 543 856 | 6.3 | 34 263 |
| | | | | 20.52 | | | 146 841 | | 9 251 |
| | С300-48500 | Кронштейны радиаторные на кирпичных и бетонных стенах при длине кронштейна 332 мм | 100шт | 2.77 | 501 762 | | 1 389 881 | 6.3 | 87 563 |
| | | | | 0.7479 | | | 375 268 | | 23 642 |
| | С300-120402 | Ниппель радиаторный | шт | 18 | 6 597 | | 118 746 | 6.3 | 7 481 |
| | | | | 4.86 | | | 32 061 | | 2 020 |
| | С414-2004 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 100 | м3 | 0.0288 | 474 333 | | 13 661 | 8.9 | 1 216 |
| | | | | 0.0077 76 | | | 3 686 | | 328 |
| | | Итого по Е18-6-1 без неучтенных нормативом материалов | | | | | 3 077 116 | | 202 815 |
| | | | | | | | 830 820 | | 54 760 |

| № пп | Код | Наименование материала | Единица измерения | Количество на единицу измерения | Цена материала без НДС | Индекс роста | Стоимость материала на единицу измерения | % на-транспорт и зср | Стоимость транспорта и ЗСР на единицу измерения |
|---------|-------------------|--|-------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|--|----------------------|---|
| | | | | Всего | | | Всего | | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | С300-55601 | Радиаторы отопительные чугунные МС-140М-500 | кВт | 100 | 675 755 | | 67 575 500 | 6.3 | 4 257 257 |
| | | | | 27 | | | 18 245 385 | | 1 149 459 |
| 21 2 | Е19-17-1 | Установка баллонов для сжиженного газа на кухне | установка | 3 | | | | | |
| | С204-5900 | Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками и без них), поставляемые отдельно | т | 0.00008 | 80 589 953 | | 6 447 | 8.9 | 574 |
| | | | | 0.00024 | | | 19 342 | | 1 721 |
| | С300-2900 | Баллоны для сжиженных газов на давление до 1,6 МПа (16 кгс/см2) вместимостью 50 л | шт | 1 | 397 078 | | 397 078 | 6.3 | 25 016 |
| | | | | 3 | | | 1 191 234 | | 75 048 |
| | С300- | Крепления для трубопроводов | кг | 0.63 | 17 848 | | 11 244 | 6.3 | 708 |

| № пп | Код | Наименование материала | Единица изме- рения | Коли- чество на едини- цу из- мере- ния | Цена ма- териала без НДС | Ин- декс роста | Стоимость материала на единицу измерения | % на- тран- порт и зср | Стоимость транспорта и ЗСР на еди- ницу изме- рения |
|--------------|----------------|---|---------------------------|---|---------------------------------------|----------------------|---|---------------------------------|---|
| | | | | Всего | | | Всего | | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 48604 | (кронштейны, планки) | | 1.89 | | | 33 733 | | 2 125 |
| | С300- 59300 | Регуляторы давления РДСГ1-1.2 | шт | 1 | 30 646 | | 30 646 | 6.3 | 1 931 |
| | | | | 3 | | | 91 938 | | 5 792 |
| | С414- 2002 | Растворы кладочные тяжелые цементные, марки 50 | м3 | 0.0004 | 358 586 | | 143 | 8.9 | 13 |
| | | | | 0.0012 | | | 430 | | 38 |
| | | Итого по Е19-17-1 | | | | | 445 558 | | 28 242 |
| | | | | | | | 1 336 677 | | 84 724 |
| ИТОГО | | | | | | | 295 763 545 | | 18 686 689 |

Приложение 13

Расчет стоимости выполненных работ в текущих ценах к акту сдачи-приёмки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ № 1 за май 2015 г.

| № пп | Наименование затрат | Стоимость выполненных работ и затрат, руб. | | |
|------|---------------------|--|--|--|
| | | в ценах составления сметы на 01 февраля 2015 | в ценах заключения договора на 01 марта 2015 | в ценах месяца выполнения работ май 2015 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Прогнозный индекс роста цен на момент заключения договора 1 февраля 2015 – 1 марта 2015 составляет 1.0034

Прогнозный индекс роста цен на момент выполнения работ 1 марта 2015 – май 2015 составляет 1.0146

| | | | | | |
|---|---|------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Заработная плата | | 20 756 085 | 20 826 655 | 21 130 724 |
| 2 | Эксплуатация машин и механизмов всего | | 5 503 716 | 5 522 429 | 5 603 056 |
| | в т.ч. заработная плата машинистов | | 1 822 892 | 1 829 090 | 1 855 795 |
| 3 | Материалы | | 295 763 545 | 296 769 141 | 301 101 971 |
| 4 | Транспортные и заготовительно-складские расходы | | 18 686 689 | 18 750 223 | 19 023 976 |
| 5 | Общехозяйственные и общепроизводственные расходы | | 15 863 989 | 15 917 926 | 16 150 327 |
| 6 | Плановая прибыль | | 15 082 756 | 15 134 037 | 15 354 993 |
| 7 | Затраты на строительство временных титульных сооружений: 11,1 % от (Зп/1,00+Зпм)*к (к=0,73 на 1.02.2015 г.) | 11,1 | 1 829 574 | 1 835 795 | 1 862 597 |
| 8 | Затраты, связанные с удорожанием работ зимнее время | | 1 215 195 | 1 219 327 | 1 237 129 |

| № пп | Наименование затрат | | Стоимость выполненных работ и затрат, руб. | | |
|-----------|---|----|--|--|--|
| | | | в ценах составления сметы на 01 февраля 2015 | в ценах заключения договора на 01 марта 2015 | в ценах месяца выполнения работ май 2015 |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 |
| | в т.ч. зарплата в зимнем удорожании | | 746 054 | 748 591 | 759 520 |
| 9 | ВСЕГО строительных и иных специальных монтажных работ | | 374 701 549 | 375 975 534 | 381 464 777 |
| | ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ | | | | |
| | Отчисления на социальное страхование: 34% от (Зп+Зпм) | 34 | 7 676 852 | 7 702 953 | 7 815 416 |
| | Разъездной характер работ | | | | |
| | Перевозка рабочих | | | | |
| | Командировочные расходы | | | | |
| | Стоимость свалки | | | | |
| 10 | ИТОГО прочих: | | 7 676 852 | 7 702 953 | 7 815 416 |
| 11 | Возврат стоимости материалов от стоимости временных (титул.) зданий и сооружений (справочно): 15% от п.7 | 15 | -274 436 | -275 369 | -279 389 |
| 12 | ВСЕГО стоимость в текущих ценах: п.9+п.10 | | 382 378 401 | 383 678 488 | 389 280 193 |
| | РАСЧЕТ НАЛОГОВ И ОТЧИСЛЕНИЙ | | | | |
| 13 | Налоги, отчисления и платежи, уплачиваемые подрядчиком и относимые на себестоимость подрядных работ (земельный налог и экологический налог) | | | | |

| № пп | Наименование затрат | | Стоимость выполненных работ и затрат, руб. | | |
|-----------|--|----|--|--|--|
| | | | в ценах со- ставления сметы на 01 февраля 2015 | в ценах за- ключения договора на 01 марта 2015 | в ценах месяца вы- полнения работ май 2015 |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 |
| 14 | Объем работ для статистиче- ской отчетности подрядной организации: п.12+п.13 | | 382 378 401 | 383 678 488 | 389 280 193 |
| 15 | Объем работ для налогообло- жения: п.14+п.11 | | 382 103 965 | 383 403 118 | 389 000 804 |
| 16 | НДС: п.15*0.2 | 20 | 76 420 793 | 76 680 623 | 77 800 160 |
| 17 | ВСЕГО К ОПЛАТЕ: п.15+п.16 | | 458 524 758 | 460 083 742 | 466 800 965 |
| 18 | <i>Сумма прописью:</i> Четыреста шестьдесят шесть миллионов восемьсот тысяч девятьсот шестьдесят пять белорусских рублей | | | | |

Приложение 14

Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений (НРР 8.01.102-2012)

| Наименование видов строительства объектов | Норма, % |
|--|-------------|
| 1 | 2 |
| 1 Промышленное строительство | |
| 1.1 Предприятия черной и цветной металлургической промышленности (кроме горнодобывающих) | 14,9 |
| 1.2 Объекты обустройства нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений (промыслов) | 15,3 |
| 1.3 Предприятия машиностроения и электротехнической промышленности | 16,2 |
| 1.4 Предприятия химической и нефтехимической промышленности: | |
| а) нефтеперерабатывающие и нефтехимические заводы | 18,7 |
| б) прочие объекты химической промышленности | 18,0 |
| 1.5 Предприятия горнодобывающей промышленности: | |
| а) строительство новых шахт и рудников | 22,3 |
| б) строительство обогатительных фабрик, вскрытие и подготовка горизонтов на действующих горнодобывающих предприятиях | 16,5 |
| 1.6 Предприятия торфяной промышленности | 12,4 |
| 1.7 Предприятия судостроительной и судоремонтной промышленности | 23,4 |
| 1.8 Предприятия лесной и деревообрабатывающей промышленности | 19,6 |
| 1.9 Предприятия промышленности строительных материалов | 11,1 |
| 1.10 Предприятия целлюлозно-бумажной промышленности | 16,5 |
| 1.11 Предприятия легкой промышленности | 12,0 |
| 1.12 Предприятия пищевой промышленности | 14,2 |
| 1.13 Предприятия медицинской промышленности | 6,9 |
| 1.14 Предприятия микробиологической промышленности | 7,1 |
| 2 Энергетическое строительство | |
| 2.1 Тепловые электростанции | 33,2 |
| 2.2 Атомные электростанции | 29,8 |
| 2.3 Промышленно-отопительные ТЭЦ | 30,3 |
| 2.4 Самостоятельные котельные | 13,9 |
| 2.5 Воздушные линии электропередачи 35 Кв и выше | 11,2 |

| Наименование видов строительства объектов | Норма, % |
|---|-------------|
| 1 | 2 |
| 2.6 Трансформаторные подстанции 35 Кв и выше и прочие объекты энергетического строительства | 12,5 |
| 2.7 Воздушные линии электропередачи, включая осветительные трансформаторные подстанции 0.4-35 Кв | 8,2 |
| 3 Транспортное строительство | |
| 3.1 Новые железные дороги без тоннелей и мостов (путепроводов) длиной более 50 м | 40,0 |
| 3.2 Вторые главные пути железных дорог без тоннелей и мостов (путепроводов) длиной более 50 м | 26,7 |
| 3.3 Электрификация железнодорожных участков | 20,6 |
| 3.4 Развитие железнодорожных узлов, станций, реконструкция железных дорог (усиление отдельных участков и железнодорожных направлений) и другие виды строительства на эксплуатируемой сети | 17,5 |
| 3.5 Автомобильные дороги с твердым покрытием без тоннелей и мостов (путепроводов) длиной более 50 м: | |
| а) при использовании для строительства дорог временных передвижных асфальтобетонных заводов | 20,4 |
| б) при получении асфальтобетона и цементобетона для покрытия дорог от действующих стационарных предприятий | 13,3 |
| 3.6 Метрополитены | 26,7 |
| 3.7 Железнодорожные и автодорожные мосты и путепроводы длиной более 50 м | 42,8 |
| 3.8 Мосты и путепроводы: | |
| а) в местах постоянной дислокации мостостроительных организаций | 19,6 |
| б) в остальных пунктах | 28,6 |
| 3.9 Аэродромы: | |
| а) площадки аэродромов | 25,8 |
| б) здания и сооружения служебно-технической зоны | 15,5 |
| 3.10 Объекты речного транспорта | 17,7 |
| 3.11 Коллекторные и пешеходные тоннели | 22,2 |
| 4 Жилищно-гражданское строительство в городах и поселках городского типа | |
| 4.1 Жилые дома и благоустройство: | |
| а) жилые дома, в т.ч. со встроенными помещениями (магазинами, прачечными и т.д.) | 6,2 |

| Наименование видов строительства объектов | Норма, % |
|---|-------------|
| 1 | 2 |
| б) микрорайоны, кварталы, комплексы жилых и общественных зданий (включая наружные сети и благоустройство) | 5,0 |
| в) благоустройство городов и поселков (включая работы по устройству улиц, проездов, тротуаров, озеленению) | 6,4 |
| 4.2 Школы, детские сады, ясли, магазины, административные здания, кинотеатры, театры, картинные галереи и другие здания гражданского строительства | 8,4 |
| 4.3 Учебные и лечебные здания и сооружения, научно-исследовательские, конструкторские и проектные институты | 7,9 |
| 4.4 Объекты коммунального назначения (бани, прачечные, крематории, гаражи и т.д.) | 6,4 |
| 4.5 Наружные сети водопровода и канализации, тепло- и газоснабжения (линейная часть) | 5,2 |
| 4.6 Водоснабжение, канализация, тепло- и газоснабжение (комплекс инженерных сооружений в составе трубопроводов, насосных станций, очистных сооружений, газораспределительных станций и т.д.) | 9,2 |
| 4.7 Городской электрический транспорт (трамвайные депо, троллейбусные депо, трамвайные и троллейбусные линии, тяговые подстанции, конечные станции, мастерские службы пути и энергохозяйства) | 12,7 |
| 4.8 Санатории, дома отдыха, турбазы, пансионаты, профилактории, пионерские лагеря | 10,3 |
| 5 Прочие виды строительства | |
| 5.1 Здания и сооружения по приемке, хранению и переработке зерна и хлебозаводы | 16,0 |
| 5.2 Объекты строительства Министерства обороны: | |
| а) общевоинского и специального назначения | 18,1 |
| б) жилищного, казарменного, коммунального и культурно-бытового назначения | 13,4 |
| 5.3 Сети и сооружения связи: | |
| а) радиорелейные линии связи | 31,3 |
| б) станционные сооружения, кабельные и воздушные магистрали, кабельные и воздушные линии зонной (межобластной) и сельской связи | 22,4 |
| в) городские телефонные сети, межстанционные линии связи и узлы | 10,2 |
| г) объекты радиовещания и телевидения | 16,4 |
| д) прочие объекты (почтамты, районные узлы связи и т.д.) | 16,4 |
| 5.4 Сельскохозяйственное строительство, включая жилищное и гражд- | 14,6 |

| Наименование видов строительства объектов | Норма, % |
|--|-------------|
| 1 | 2 |
| данское строительство в сельской местности (кроме строительства автомобильных дорог, мостов, путепроводов и электрификации) | |
| 5.5 Водохозяйственное, мелиоративное строительство и гидротехнические сооружения, рыбоводномелиоративные и прудовые сооружения рыбхозов, рыбоводных заводов по воспроизводству рыбных запасов и нерестово-выростных хозяйств | 12,7 |
| 5.6 Магистральные трубопроводы вне городов: | |
| 5.6.1 Водоснабжение, канализация | 13,9 |
| 5.6.2 Газопроводы и нефтепроводы: | |
| а) площадочные сооружения (компрессорные и насосные станции, газораспределительные станции) | 33,6 |
| б) линейная часть (включая электрохимизацию и технические линии автоматизации и связи) | 10,6 |
| 5.6.3 Тепловые сети | 9,7 |
| 5.7 Очистные сооружения, водопроводные и канализационные станции, возводимые по самостоятельному проекту | 19,4 |
| 5.8 Предприятия снабжения | 16,8 |
| 5.9 Предприятия прочих отраслей | 13,9 |

Приложение 15

**Нормы дополнительных расходов при производстве строитель-
но-монтажных работ в зимнее время
(НРР 8.01.103-2012)**

Нормы по конструкциям и видам работ (фрагмент)

| Наименование видов работ | Норма, % | Номера сборников |
|---|---------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Земляные работы | | 1, 27, 47, 51, 68,70, 71 |
| 1.1. Общестроительные работы | | |
| 1.1.1 Разработка грунта экскаваторами в отвал или с погрузкой в автосамосвалы на всех видах строительства, кроме гидротехнического и дорожного | 49.41 | |
| | 14.8 (13.8) | |
| 1.1.2 То же, в гидротехническом строительстве | 48.8 | |
| | 13.38 (12.27) | |
| 1.1.3 Разработка выемок, карьеров экскаваторами и укладка грунта в кавальеры или насыпи в дорожном строительстве | 21.48 | |
| | 11.61 (1.93) | |
| 1.1.4 Разработка грунта в выемках и карьерах экскаваторами с перемещением железнодорожным транспортом и отсыпкой грунта в насыпи | 6.23 | |
| | 2.49 (1.24) | |
| 1.1.5 Разработка грунта прицепными и самоходными скреперами | 5.59 | |
| | 1.07 (0.89) | |
| 1.1.6 Разработка грунта бульдозерами, уплотнение грунта прицепными катками и рыхление грунта тракторами рыхлителями | 4.01 | |
| | 1.06 (1.06) | |
| 1.1.7 Рытье и засыпка траншей для магистральных трубопроводов, включая водоотлив | 64.51 | |
| | 15.15 (15.15) | |
| 1.1.8 Разработка и обратная засыпка грунта вручную в траншеях и котлованах с учетом креплений | 22.33 | |
| | 14.87 | |

| Наименование видов работ | Норма, % | Номера сборников |
|--|--------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1.1.9 Водоотлив | 8.18 | |
| | 5.34 | |
| 1.1.10 Валка леса, трелевка, разделка древесины и устройство разделочных площадок | 8.4 | |
| | 3.37 (1.39) | |
| 1.1.11 Вывозка пней | 3.51 | |
| | 2.08 (1.54) | |
| 1.1.12 Уплотнение грунта трамбовками | 29.58 | |
| | 15.96 (4.57) | |
| 1.1.13 Отсыпка и обкатка насыпей на болотах (удаление растительно-корневого покрова, перемещение грунта в пределах болота, обкатка насыпей на болотах, контрольное бурение) | 17.76 | |
| | 6.45 (3.69) | |
| 1.4 Водопонижение и осушение | | |
| 1.4.1 Понижение уровня грунтовых вод иглофильтрами (без затрат на "работу насосов"); | | |
| 1.4.1.а) легкими | 30.08 | |
| | 12.57 (1.61) | |
| 1.4.1.б) эжекторными | 8.69 | |
| | 3.46 (0.22) | |
| 2 Скважины | | 4, 5 |
| 2.1 Бурение скважин | 16.91 | |
| | 5.86 (3.97) | |
| 3 Свайные работы, закрепление грунтов, опускные колодцы | | 5, 102 |
| 3.1 Свайные работы, закрепление грунтов | | |
| 3.1.1 Свайные работы, выполняемые с земли и подмостей | 49.72 | |
| | 13.20 (3.78) | |

| Наименование видов работ | Норма, % | Номера сборников |
|---|--------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 3.1.2 Устройство буронабивных свай | 39.17 | |
| | 8.48 (1.95) | |
| 3.1.3 Устройство противofильтрационных завес и заглубленных сооружений способом "стена в грунте" | 27.44 | |
| | 8.67 (6.37) | |
| 3.2 Свайные работы в речных условиях | | |
| 3.2.1 Погружение с плавучих средств: | | |
| 3.2.1.а) деревянных свай | 11.81 | |
| | 2.57 (2.33) | |
| 3.2.1.б) стального шпунта и свай оболочек диаметром до 2 м | 3.060 | |
| | 0.21 (0.16) | |
| 3.2.1.в) железобетонных свай | 6.17 | |
| | 0.68 (0.55) | |
| 3.2.2 Извлечение стального шпунта | 3.98 | |
| | 0.84 (0.81) | |
| 3.2.3 Закрепление грунтов | | |
| 3.2.3.а) цементацией | 39.55 | |
| | 12.12 (3.78) | |
| 3.2.3.б) силикатизацией и смолизацией | 23.12 | 5, 102 |
| | 9.26 (0.91) | |
| 3.3 Опускные колодцы | | |
| 3.3.1 Возведение конструкций опускных колодцев | 26.39 | |
| | 1.64 (0.43) | |
| 3.3.2 Опускание колодцев с разработкой грунта | | |
| 3.3.2.а) экскаватором | 19.51 | |
| | 5.07 (2.54) | |

| Наименование видов работ | Норма, % | Номера сборников |
|--|--------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 3.3.2.б) способом гидромеханизации | 16.10 | |
| | 9.14 (0.68) | |
| 4 Монолитные бетонные и железобетонные конструкции зданий, сооружения | | 6,37,52,53, 54, 55, 66 |
| 4.1 Конструкции жилых, гражданских и промышленных зданий | | |
| 4.1.а) фундаменты | 26.58 | |
| | 4.11 (0.45) | |
| 4.1.б) все конструкции кроме фундаментов | 29.45 | |
| | 7.34 (0.63) | |
| 4.2 Сооружения | | |
| 4.2 а) водопровода и канализации | 52.38 | |
| | 19.20 (0.25) | |
| 4.2 б) другие | 62.41 | |
| | 4.66 (0.41) | |
| 5 Бетонные и железобетонные конструкции сборные | | |
| 5.1 Конструкции промышленных зданий и сооружений | 12.45 | |
| | 5.94 (3.04) | |
| 5.2 Конструкции жилищно-гражданских зданий | 11.91 | |
| | 5.70 (2.88) | |
| 5.3 Конструкции силосных корпусов для хранения зерна | 6.49 | |
| | 1.63 (0.74) | |
| 5.4 Конструкции главных корпусов тепловых электростанций | 9.02 | |
| | 3.82 (1.86) | |
| 5.5 Конструкции сооружений водопровода и канализации | 17.23 | |
| | 8.25 (1.18) | |

| Наименование видов работ | Норма, % | Номера сборников |
|---|--------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 6 Конструкции из кирпича и блоков | | 8,13,41,52,53, 55,56,60,65,66, 69,102,103,113 |
| 6.1 Каменные конструкции, выполняемые в неотапливаемых помещениях | | |
| 6.1.1 Основания под фундаменты (песчаные, щебеночные, и др.) | 4.91 | |
| | 1.73 (0.35) | |
| 6.1.2 Конструкции из бутового камня (массивы, ленточные и столбовые фундаменты, стены, подпорные стены и др.) | 15.55 | |
| | 0.68 (0.03) | |
| 6.1.3 Конструкции из кирпича (обыкновенного, легкого, силикатного), камней керамических и блоков | 12.19 | |
| | 9.95 (0.24) | |
| 6.1.4 Горизонтальная гидроизоляция стен, фундаментов и массивов рулонными материалами с выравниванием поверхностей | 17.20 | |
| | 1.453 (0.16) | |
| 6.1.5 Боковая гидроизоляция стен, фундаментов и массивов рулонными материалами | 7.76 | |
| | 4.39 (0.19) | |
| 6.1.6 Леса внутренние и наружные стальные трубчатые | 13.60 | |
| | 8.77 (0.04) | |
| 6.2 Каменные конструкции, выполняемые в отапливаемых помещениях | | |
| 6.2.1 Перегородки кирпичные | 3.49 | |
| | 1.80 (0.04) | |
| 6.2.2 Перегородки плитные (из гипсовых легкобетонных плит, стеклянных блоков и шлакобетонные) | 1.62 | |
| | 0.88 (0.04) | |
| 6.2.3 Плиты подоконные | 1.05 | |
| | 0.67 (0.04) | |
| 6.2.4 Печи и очаги | 2.36 | |
| | 1.10 (0.05) | |

| Наименование видов работ | Норма, % | Номера сборников |
|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 6.2.5 Мусоропроводы, выполняемые на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях | 4.30 | |
| | 1.23 (0.06) | |
| 7 Металлические конструкции | | 7,9,59,52, 53,54,55, 56,58,69,70,107 |
| 7.1 Стальные конструкции зданий | 6.71 | |
| | 2.98 (0.98) | |
| 7.2 Стальные конструкции сооружений | 11.20 | |
| | 4.91 (2.13) | |
| 8 Деревянные конструкции | | 10,52,53,54,55,56, 58,59,60,68,69,70, 105 |
| 8.1 Все виды деревянных конструкций | 4.90 | |
| | 2.91 (0.19) | |
| 9 Полы | | 11,57,62,69, 105,112 |
| 9.1 Подстилающие слои, гидроизоляция, теплоизоляция и устройство полов с покрытиями всех типов, выполняемых в отапливаемых помещениях | 2.22 | |
| | 0.36 | |
| 9.2 Полы дощатые, выполняемые в неотапливаемых помещениях | 6.90 | |
| | 3.56 (0.11) | |
| 10 Кровли | | 12,58,69, 106 |
| 10.1 Кровли рулонные на мастике, мастичные, наплавляемые (основные и вспомогательные работы) | 20.41 | |
| | | 4.71 (2.56) |
| 10.2 Кровли из асбестоцементных и поликарбонатных листов, металлические, черепичные (основные и вспомогательные работы) | 6.39 | |
| | 3.71 (0.12) | |
| 10.3 Паро- и теплоизоляция, выравнивающие стяжки | 11.76 | |
| | 3.14 (0.73) | |
| 10.4 Другие работы при устройстве кровель | 7.34 | |

| Наименование видов работ | Норма, % | Номера сборников |
|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | 4.22 (0.84) | |
| 11 Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии | | 10,13 |
| 11.1 Антикоррозионная защита строительных конструкций (кроме футеровки плитками) в отапливаемых помещениях | 0.57 | |
| | 0.02 | |
| 11.2 Футеровка плитками в отапливаемых помещениях | 1.18 | |
| | 0.39 (0.18) | |
| 12 Отделочные работы | | 14,15,52,60,61,62, 63,64, 108,102, 110 |
| 12.1 Облицовка наружных стен и колонн гранитом, мрамором, известняком, искусственным мрамором, керамическими плитками | 12.75 | |
| | 6.62 (0.05) | |
| 12.2 Остекление конструкций профильным стеклом | 3.05 | |
| | 1.44 (0.21) | |
| 12.3 Отделочные работы в отапливаемых помещениях, кроме штукатурных работ | 0.56 | |
| | 0.04 | |
| 12.4 Внутренние штукатурные работы в отапливаемых помещениях | 1.62 | |
| | 0.07 | |
| 13 Внутренние санитарно-технические системы | | 16,17,18, 19,60,65 |
| 13.1 Водопровод и канализация | | |
| 13.1.1 Водопровод и горячее водоснабжение | 4.30 | |
| | 2.80 | |
| 13.1.2 Канализация | 4.70 | |
| | 3.08 | |
| 13.2 Отопление | | |
| 13.2.1 Центральное отопление | 6.90 | |
| | 4.50 | |

| Наименование видов работ | Норма, % | Номера сборников |
|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 13.2.2 Тепломеханическое оборудование котельной | 3.30 | |
| | 2.15 | |
| 13.3 Газоснабжение | 6.95 | |
| | 4.24 | |
| 14 Вентиляция и кондиционирование воздуха | | 20,65 |
| 14.1 Вентиляция | 5.50 | |
| | 3.40 | |
| 15 Водопровод - наружные сети | | 1,22,37,66 |
| 15.1 Трубопроводы из асбестоцементных труб | 8.03 | |
| | 3.20 (0.19) | |
| 15.2 Трубопроводы из чугунных труб | 4.34 | |
| | 1.74 (0.19) | |
| 15.3 Трубопроводы из стальных труб диаметром: | | |
| 15.3 а) до 1200 мм | 5.63 | |
| | 3.58 (0.16) | |
| 15.3.б) свыше 1200 мм | 3.46 | |
| | 2.06 (0.40) | |
| 15.4 Трубопроводы из железобетонных труб | 8.50 | |
| | 5.02 (0.33) | |
| 15.5 Трубопроводы из полиэтиленовых труб | 8.90 | |
| | 4.70 (1.14) | |
| 15.6 Трубопроводы стальные тонкостенные с различными антикоррозионными покрытиями | 3.64 | |
| | 1.38 (0.48) | |
| 15.7 Нормальная и усиленная изоляция стальных трубопроводов | 29.22 | |
| | 8.43 (0.56) | |

| Наименование видов работ | Норма, % | Номера сборников |
|---|-------------|---------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 15.8 Весьма усиленная изоляция стальных труб | 19.78 | 23,65,66,71, 115 |
| | 5.77 (0.67) | |
| 15.9 Нормальная, усиленная и весьма усиленная изоляция стыков и фасонных частей стальных трубопроводов | 17.07 | |
| | 5.21 (0.82) | |
| 15.10 Колодцы водопроводные | 4.67 | |
| | 1.77 (0.25) | |
| 16 Канализация - наружные сети | | |
| 16.1 Трубопроводы из асбестоцементных труб | 9.16 | |
| | 3.74 (0.20) | |
| 16.2 Трубопроводы из керамических труб | 7.30 | |
| | 3.98 (0.63) | |
| 16.3 Трубопроводы из бетонных и железобетонных труб | 7.75 | |
| | 4.57 (0.31) | |
| 16.4 Основание под трубопроводы - песчаное, гравийное и щебеночное | 13.32 | |
| | 6.94 | |
| 16.5 Основание под трубопроводы - бетонное и железобетонное | 35.10 | |
| | 17.55 | |
| 16.6 Основания под иловые площадки и поля фильтрации (гравийное, щебеночное) | 6.86 | |
| | 3.50 | |
| 16.7 Коллекторы канализационные прямоугольные сборные железобетонные | 15.66 | |
| | 5.53 (0.75) | |
| 16.8 Колодцы канализационные | 9.44 | |
| | 4.76 (0.34) | |
| 17 Теплоснабжение и газопроводы – наружные сети | | 24,66 |
| 17.1 Наружные тепловые сети из стальных | 13.10 | |

| Наименование видов работ | Норма, % | Номера сборников |
|---|-------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| труб при бесканальной воздушной прокладке и в непроходных и проходных каналах | 5.67 (1.38) | |
| 17.2 Золошлакопроводы из стальных труб | 8.10 | |
| | 2.15 | |
| 17.3 Конструкции опор под золошлакопроводы из сборных железобетонных элементов | 5.01 | |
| | 0.94 | |
| 18 Магистральные трубопроводы газонефтепродуктов | | 25 |
| 18.1 Нормальная и антикоррозионная изоляция и укладка магистральных трубопроводов | 92.80 | |
| | 4.43 (4.16) | |
| 18.2 Усиленная антикоррозионная изоляция и укладка магистральных трубопроводов | 88.57 | |
| | 3.70 (3.45) | |
| 18.3 Сварка, гнутье, установка колен, продувка и испытание магистральных трубопроводов диаметром до 500 мм | 2.11 | |
| | 0.84 (0.42) | |
| 18.4 То же, диаметром более 500 мм | 3.21 | |
| | 1.18 (0.24) | |
| 18.5 Нормальная и усиленная изоляция и укладка промысловых трубопроводов | 94.28 | |
| | 5.47 (4.57) | |
| 18.6 Сварка, гнутье, установка колен, продувка и испытание промысловых трубопроводов | 8.38 | |
| | 2.83 (1.42) | |
| 19 Теплоизоляционные работы | | 7,15,26,52, 53,66,69 |
| 19.1 Изоляция горячих поверхностей | | |
| 19.1.1 Штучными теплоизоляционными изделиями и полносборными конструкциями | 6.78 | |
| | 3.24 | |
| 19.1.2 Оберточными теплоизоляционными | 17.64 | |

| Наименование видов работ | Норма, % | Номера сборников | |
|---|-------------|------------------|----|
| 1 | 2 | 3 | |
| материалами и набивкой теплоизоляционных волокнистых материалов (минеральными матами, пленками и др.) | 7.11 | | |
| 19.1.3 Каркасы и отделка изоляции | 18.31 | | |
| | 4.13 | | |
| 19.2 Изоляция холодных поверхностей | 13.34 | | |
| | 5.02 | | |
| 19.3 Утепление фасадов | 5.81 | | |
| | 2.74 | | |
| | 8.06 (0.32) | | |
| | 9.32 (0.25) | | |
| 26 Линии электропередачи | | | 33 |
| 26.1 Линии электропередачи напряжением 0,4-35 кВт | 8.98 | | |
| | 3.35 (1.01) | | |
| 26.2 Линии электропередачи напряжением 35 кВт и выше | 4.93 | | |
| | 1.98 (0.42) | | |
| 27 Сооружения связи, радиовещания и телевидения | | 15, 34 | |
| 27.1 Трубопроводы для кабелей связи | 20.95 | | |
| | 12.59 | | |
| 27.2 Смотровые колодцы | 4.63 | | |
| | 2.81 (0.15) | | |
| 27.3 Опоры линий связи и подвеска проводов | 8.50 | | |
| | 5.45 (0.04) | | |
| 27.4 Радиомачты деревянные и из асбестоцементных труб | 14.70 | | |
| | 8.26 (0.92) | | |
| 27.5 Фидерные линии | 5.24 | | |

| Наименование видов работ | Норма, % | Номера сборников |
|---|--------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | 3.17 (0.32) | |
| 27.6 Радиомачты и радиобашни – металлические | 11.65 | |
| | 6.33 (1.05) | |
| 27.7 Опоры антенных устройств на крышах зданий | 17.71 | |
| | 11.56 | |
| 27.8 Здания полносборные из алюминиевых панелей | 27.64 | |
| | 15.09 (1.98) | |
| 27.9 Двери, окна, конструкции стен и потолков акустические, настил для подземных каналов, экранировка помещений | 8.47 | |
| | 5.54 | |
| 35 Озеленение, защитные лесонасаждения | | |
| 35.1 Многолетние плодовые насаждения | | |
| 35.1.1 Посадка и пересадка деревьев и кустарников с комом (подготовка посадочных мест и пересадка) | 26.24 | |
| | 12.06 (3.21) | |
| 36 Прочие работы | | все сборники (прочие работы) |
| 36.1 Прочие работы на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях | 9.15 | |
| | 5.27 (1.58) | |
| 36.2 Прочие работы в отапливаемых помещениях | 1.39 | |
| | 0.70 (0.02) | |
| 37 Монтажные работы | | 67, все сборники на монтаж оборудования |
| 37.1 Монтаж оборудования по всем сборникам, кроме работ по прокладке силовых кабелей по сборнику 8 и прокладке кабелей по сборнику 10, на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях | 10.02 | |
| | 4.48 (0.90) | |
| 37.2 Работы по прокладке кабелей связи по сборнику 10 и силового кабеля по сборнику 8 на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях | 17.92 | |
| | 8.96 (4.22) | |

| Наименование видов работ | Норма, % | Номера сборников |
|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 37.3 Монтаж оборудования по всем сборникам в отапливаемых помещениях | 1.47 | |
| | 0.69 (0.05) | |

Примечание. Верхнее число показывает процентную норму затрат на удорожание работ в зимнее время, нижнее число – процентную норму затрат на заработную плату рабочих в зимних удорожаниях, число в скобках – норматив затрат на заработную плату машинистов.

Приложение 16

Прогнозные индексы цен в строительстве на 2014–2016 годы по месяцам (письмо Минстройархитектуры от 31.01.2014 №10-01/820)

| Период | Рост в 2014 году | Рост в 2015 году | Рост в 2016 году |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Январь | 1,0046 | 1,0039 | 1,0028 |
| Февраль | 1,0049 | 1,0034 | 1,0032 |
| Март | 1,0198 | 1,0087 | 1,0036 |
| Апрель | 1,0055 | 1,0027 | 1,0086 |
| Май | 1,0067 | 1,0031 | 1,0028 |
| Июнь | 1,0086 | 1,0048 | 1,0024 |
| Июль | 1,0054 | 1,0056 | 1,0033 |
| Август | 1,0049 | 1,0067 | 1,0044 |
| Сентябрь | 1,0203 | 1,0086 | 1,0072 |
| Октябрь | 1,0086 | 1,0092 | 1,0091 |
| Ноябрь | 1,0086 | 1,0104 | 1,0092 |
| Декабрь | 1,0086 | 1,0102 | 1,0101 |
| Среднегодовой рост | 1,1080 | 1,0890 | 1,0740 |
| Рост декабря к декабрю | 1,1117 | 1,0800 | 1,0687 |

**Исходные данные
для подсчета годовых эксплуатационных затрат систем отопления и вентиляции**

| Наименование показателей | Вариант номер | | | | | | | | | |
|---|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Часовое потребление теплоты системой отопления, Гкал/ч | 0,8 | 0,4 | 0,5 | 1,3 | 1,5 | 1,0 | 0,7 | 1,2 | 1,7 | 1,6 |
| Часовое потребление теплоты калориферами системы вентиляции, Гкал/ч | 1,4 | 1,0 | 3,4 | 2,7 | 1,3 | 1,7 | 1,9 | 1,8 | 1,2 | 2,0 |
| Часовая мощность электродвигателей в системе вентиляции, кВт | 104 | 75 | 80 | 175 | 115 | 70 | 100 | 105 | 140 | 95 |
| Продолжительность работы системы отопления в сутки в нормальном режиме, ч | 16 | 16 | 24 | 16 | 24 | 24 | 24 | 8 | 16 | 24 |
| Продолжительность работы системы вентиляции в сутки, ч | 16 | 16 | 8 | 16 | 16 | 8 | 24 | 8 | 16 | 16 |

Приложение 18

Исходные данные для подсчета
 годовых эксплуатационных затрат по производственной котельной

| Номер варианта | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|-----------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| Наименование показателей | | | | | | | | | | |
| Расход газа, $V_{\text{газ}}$, тыс.м ³ /год | 8 640 | 6 980 | 9 550 | 10 100 | 7 525 | 8 850 | 7 380 | 9 800 | 11 290 | 6 300 |
| Часовая мощность электродвигателей $\sum N_i$, кВт | 680 | 450 | 810 | 980 | 540 | 720 | 490 | 870 | 1020 | 390 |
| Расход воды в котельной W , тыс.м ³ /год | 92,7 | 74,5 | 115,6 | 129,1 | 83,8 | 104,4 | 78,3 | 122,2 | 135,9 | 67,6 |
| Сметная стоимость оборудования котельной, $K_{\text{см}}^{\text{об}}$, тыс.руб. | 741 975 | 434 790 | 951 750 | 1 127 970 | 558 765 | 822 150 | 467 205 | 1 036 673 | 293 340 | 342 450 |
| Сметная стоимость здания котельной, $K_{\text{см}}^{\text{зд}}$, тыс.руб. | 1 127 960 | 660 600 | 1 446 480 | 1 713 000 | 855 440 | 1 249 760 | 709 960 | 1 575 720 | 1 964 800 | 520 600 |
| Годовая производительность котельной, $Q_{\text{год}}$, тыс.Гкал/год | 56 | 27 | 100 | 116 | 46 | 86 | 38 | 108 | 124 | 24 |
| Число смен работы | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 |

**Исходные данные
для расчета годовых эксплуатационных затрат по газовым сетям**

| Номер варианта | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Наименование показателей | | | | | | | | | | |
| Сметная стоимость здания ГРП, $K_{см}^{зд}$ тыс.руб. | 263 680 | 155 120 | 338 560 | 401 200 | 199 120 | 292 760 | 166 160 | 368 760 | 459 720 | 122 000 |
| Сметная стоимость оборудования ГРП, $K_{см}^{об}$, тыс.руб. | 148 350 | 87 750 | 189 735 | 225 060 | 111 885 | 163 740 | 93 195 | 208 230 | 258 495 | 68 205 |
| Количество обслуживаемых ГРП на трассе, шт | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| Протяженность трассы, км | 9 | 12 | 5 | 4 | 6 | 7 | 11 | 14 | 8 | 10 |

Примечание. Сметная стоимость газовых сетей условно принимается равной половине сметной стоимости, рассчитанной в локальной смете на монтаж системы теплоснабжения и газопроводов (ЛС № 3).

ЛИТЕРАТУРА

1. Сборники нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении на строительные конструкции и работы:

Отопление - внутренние устройства НРР 8.03.118–2012;

Газоснабжение - внутренние устройства НРР 8.03.119–2012;

Вентиляция и кондиционирование воздуха НРР 8.03.120–2012;

Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети НРР 8.03.124–2012;

2. Сборник норм на строительство временных зданий и сооружений НРР 8.01.102-2012: приказ МАиС РБ 23 декабря 2011 г. № 450 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / «ЮрСпектр». — Минск, 2012.

3. Сборник норм на дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НРР 8.01.103-2012 (часть 2): приказ МАиС РБ 25 октября 2012 г. № 332 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / «ЮрСпектр». — Минск, 2013.

4. Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении: постановление МАиС РБ 18 ноября 2011 г. № 51 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / «ЮрСпектр». — Минск, 2012.

5. Методические рекомендации о порядке расчета текущих цен на ресурсы, используемые для определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении: приказ МАиС РБ 29 декабря 2011 г. № 457 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / «ЮрСпектр». — Минск, 2012.

6. Методические указания по применению нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении: приказ МАиС РБ 23 декабря 2011 г. № 450 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / «ЮрСпектр». — Минск, 2012.

7. Методические рекомендации о порядке разработки и утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расхо-

дов и плановой прибыли, применяемых при определении сметной стоимости строительства и составлении сметной документации постановление МАиС РБ 23 декабря 2011 г. № 59// Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / «ЮрСпектр». — Минск, 2012.

8. Строительная теплотехника. Строительные нормы проектирования. Технический кодекс установившейся практики. Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск 2007.

9. Об утверждении инструкции о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов: постановление Министерства экономики, Министерства финансов, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 27 февраля 2009 г. № 37/18/6 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». — Минск, 2014.

10. Голубова О.С. Экономика строительства: Учебное пособие / О.С. Голубова, Л.К. Корбан, Т.В. Щуровская и др. — Минск: ТетраСистемс, 2010. — 320 с.

11. Шавлинский О.А. Экономика водного хозяйства: Учебное пособие / О.А. Шавлинский, В.В. Васильев, В.З. Коростелев. — Минск: БНТУ, 2003. — 206 с.

12. Голубова О.С. Ценообразование в строительстве: Учебное пособие / О.С. Голубова, Л.К. Корбан, А.Н. Сидоров. — Минск: Регистр, 2012. — 672 с.