

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЖОБАЛАУ
ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и
строительства
НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫСТЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

4-тарау Газ өнеркәсібі

СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Раздел 4 Газовая промышленность

ҚР ЖЕШН 8.03-01-2016
НЗТП РК 8.03-01-2016

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс,
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын
басқару комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и
управления земельными ресурсами Министерства национальной
экономики Республики Казахстан

Астана 2016

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства
НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫСТЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

4-тарау Газ өнеркәсібі

СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Раздел 4 Газовая промышленность

ҚР ЖЕШН 8.03-01-2016
НЗТП РК 8.03-01-2016

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления
земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан

Астана 2016

Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі (ҚР ҰЭМ) Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ҰЭМ Құрылыс, ТКШ істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 06.01.2016 жылғы № 4-нқ бұйрығымен 06.01.2016 жылдан бастап

Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ	Управление сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан (МНЭ РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК от 06.01.2016 года № 4-нқ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ	с 06.01.2016 года

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК.

Содержание

Указания по применению норм	1
Глава 1 Магистральные газопроводы и ответвления от них, подземные.....	3
хранилища природного газа	3
Таблица 4-1 - Линейная часть магистральных газопроводов и ответвлений от них.....	3
Таблица 4-2 - Переходы трубопроводом через водные преграды.....	5
Таблица 4-4 - Установки замера газа, запуска и приема очистных устройств, газораспределительные станции (ГРС), усадьбы операторов и линейных ремонтеров	7
Таблица 4-5 - Подземные хранилища природного газа (ПХГ).....	8
Таблица 4-6 - Отдельные здания и сооружения	8
Глава 2 Газодобывающие предприятия (газовые промыслы)	10
Таблица 4-7 - Газодобывающие предприятия (газовые промыслы)	11
Таблица 4-8 - Отдельные комплексные установки газовых промыслов	11
Глава 3 Автомобильные газонаполнительные компрессорные станции (АГНКС)....	13
Таблица 4-9 - Автомобильные газонаполнительные компрессорные станции (АГНКС)	13
Глава 4 Кустовые базы сжиженного газа.....	14
Таблица 4-10 - Кустовые базы сжиженного газа	14
Глава 5 Линии технологической связи объектов газовой промышленности.....	15
Таблица 4-11 - Линии технологической связи объектов газовой промышленности.....	15
Таблица 4-12 - Морские стационарные платформы островного и приэстакадного	17
типа для бурения и эксплуатации нефтяных и газовых скважин.....	17
Таблица 4-13 - Морские глубоководные стационарные платформы	17
Таблица 4-14 - Подводные трубопроводы	18
Таблица 4-15 - Отдельные части и конструктивные элементы нефтегазопромысловых сооружений в море	18
К таблицам 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12, 4-13, 4-14, 4-15 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат	21

ДЛЯ ЗАМЕТОК

**СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
Раздел 4 Газовая промышленность**

**COLLECTION OF LABOR INPUT STANDARDS FOR PROJECT DESIGN WORKS IN
CONSTRUCTION
Section 4 Gas industry**

Дата введения – 2016.01.06

Указания по применению норм

1 В настоящем разделе приведены нормы трудозатрат на разработку проектно-сметной документации на строительство магистральных газопроводов и ответвлений от них, подземных хранилищ природного газа (ПХГ), газодобывающих предприятий (газовых промыслов), автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС), кустовых баз сжиженного газа и отдельных сооружений технологической связи объектов газовой промышленности.

2 В раздел включены нормы на разработку проектно-сметной документации на стадии «рабочая документация». Нормы трудозатрат разработки на стадиях «проект» и «рабочий проект» определяются путем применения следующих коэффициентов к нормам раздела:

- на стадии «проект» – 0,35;
- на стадии «рабочий проект» – 1,2.

3 Нормами раздела не учтены:

- выбор трассы и площадок под строительство;
- рекультивация земель;
- внеплощадочные инженерные сети и коммуникации, а также вертолетные площадки;
- водозаборные, водоочистные и канализационные очистные сооружения (кроме локальных водоочистных сооружений, связанных с охраной окружающей среды, проектирование которых нормами учтено), включая разработку и согласование материалов по спецводопользованию и установок термического обезвреживания промстоков;
- электростанции, а также электроподстанции (или распреустройства) внешнего электроснабжения;
- магистральные линии связи вдоль газопроводов;
- ВЛ вдоль газопроводов для электроснабжения линейных потребителей;
- вахтовые жилпоселки;
- дополнительные затраты, связанные с узловым методом производства работ; при необходимости эти затраты учитываются путем применения к нормам на разработку «проекта» коэффициента от 1,1 до 1,35 (в зависимости от объема работ) по согласованию с заказчиком;
- работы, связанные с подготовкой материалов по отводу земельных участков для строительства (определяются по отдельному соглашению с заказчиком);
- установка сигнализации и автоматического отключения крановых узлов;
- вывод на пульт диспетчера ж/д данных переходов через железные дороги.

Нормы трудозатрат проектирования указанных сооружений должна определяться по соответствующим разделам Сборника.

По газовым промыслам дополнительный перечень объектов, не учтенных нормами трудозатрат, приведен непосредственно в главе 2.

4 Нормами раздела также не учтено участие проектных организаций в выборе площадки (трассы) для строительства; при выполнении этой работы на стадии «проект» («рабочий проект») затраты определяются в процентах от полной нормы трудозатрат разработки «проекта» в размере, приведенном ниже:

№ пп	Наименование объекта проектирования	Выбор площадки (трассы) в % от трудоемкости проекта
1	Линейная часть магистральных газопроводов и ответвлений от них	3
2	Компрессорные станции (КС) магистральных газопроводов, установки замера газа и запуска и приема очистных устройств	8
3	Газораспределительные станции (ГРС), усадьбы операторов и линейных ремонтеров	20
4	Подземные хранилища природного газа (ПХГ)	5
5	Газодобывающие предприятия (газовые промыслы)	5
6	Автомобильные газонаполнительные компрессорные станции (АГНКС)	10
7	Кустовые базы сжиженного газа	10

Получение условий на спецводопользование с необходимыми для этого расчетами учтено стоимостью выбора площадки (трассы) для строительства.

5 Трудоемкость разработки проектно-сметной документации для строительства в условиях сейсмичности, просадочных грунтов и т.п. определяется с применением коэффициентов, приведенных в «Государственном нормативе по определению стоимости проектных работ для строительства в Республике Казахстан» (далее – Государственный норматив). При этом указанные коэффициенты не должны применяться в случаях, когда к стоимости проектирования применяются коэффициенты, приведенные в п.2 настоящих Указаний.

6 Приведенные в Таблицах 4-6, 4-8 нормы применяются при проектировании отдельных сооружений и конструктивных элементов, выполняемом вне комплекса основных площадок строительства.

7 Нормами раздела учтены:

- разработка исходных требований заводам-изготовителям на щиты и низковольтные комплектные устройства;
- разработка раздела проекта «Охрана окружающей среды» (во всех частях, где эти мероприятия предусматриваются).

Глава 1 Магистральные газопроводы и ответвления от них, подземные хранилища природного газа

1 При включении в сводный сметный расчет стоимости строительства магистрального газопровода отдельных ответвлений от него, трудоемкость проектирования магистрального газопровода и каждого ответвления определяется отдельно, причем трудоемкость проектирования ответвления в этом случае должна приниматься с коэффициентом 0,9.

2 При проектировании магистрального газопровода (системы) несколькими проектными организациями, стоимость проектирования определяется каждой проектной организацией отдельно, исходя из длины и характеристики участка газопровода, проектирование которого поручено данной проектной организации.

3 В случае, если на данном газопроводе (системе) одной проектной организации поручено проектирование линейной части двух или нескольких участков, разделенных участком проектирования другой проектной организации, трудоемкость проектирования наибольшего по длине участка принимается полностью, а каждого последующего – с коэффициентом 0,9.

4 Нормы трудозатрат на проектирование магистральных газопроводов и отводов предусматривают рабочее давление в них до 7,5 МПа. При давлении 10 МПа, а также при транспортировании газа с высоким содержанием сероводорода (свыше 20 мг/нм³) к нормам трудозатрат применять коэффициент 1,1.

5 Во всех таблицах диаметр трубопровода указан условного прохода.

6 Нормы проектирования отдельно стоящих котельных и канализационных насосных станций нормами трудозатрат Таблиц 4-3 и 4-5 не учтены.

Таблица 4-1 - Линейная часть магистральных газопроводов и ответвлений от них

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час	
			а	в
	Трубопроводы диаметром до 500 мм, протяженностью, км:			
1	от 1 до 5	км	93,75	18,75
2	свыше 5 до 10	– " –	103,12	16,88
3	свыше 10 до 20	– " –	121,87	15,00
4	свыше 20 до 30	– " –	159,37	13,13
5	свыше 30 до 40	– " –	215,62	11,25
6	свыше 40 до 60	– " –	253,12	10,31
7	свыше 60 до 100	– " –	421,87	7,50
8	свыше 100 до 200	– " –	515,62	6,56
	Трубопроводы диаметром более 500 мм, протяженностью, км:			

Продолжение таблицы 4-1

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час												
			а	в											
9	от 5 до 10	км	243,75	32,81											
10	свыше 10 до 20	– " –	290,62	28,12											
11	свыше 20 до 30	– " –	346,87	25,31											
12	свыше 30 до 50	– " –	431,24	22,50											
13	свыше 50 до 100	– " –	993,74	18,75											
14	свыше 100 до 200	– " –	1556,23	14,06											
15	свыше 200 до 300	– " –	2606,21	9,37											
16	свыше 300 до 500	– " –	2971,83	8,44											
17	свыше 500 до 700	– " –	3506,20	7,50											
18	свыше 700 до 1000	– " –	3768,70	7,50											
19	свыше 1000 до 1500	– " –	4949,93	6,56											
<p>Примечания</p> <p>1 Если на одном газопроводе предусмотрены различные диаметры трубопровода, нормы трудозатрат определяются исходя из диаметра трубопровода преобладающей длины.</p> <p>2 При прохождении газопровода по полкам через горные преграды или через барханные, грядовые и ячеистые пески пустынь добавляется на каждый километр указанных участков трассы:</p> <table border="1" data-bbox="188 1332 1444 1585"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Диаметр газопровода, мм</th> <th colspan="2">Дополнительные затраты, чел.-час для участков</th> </tr> <tr> <th>горных</th> <th>пустынных</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>до 500</td> <td>18,75</td> <td>4,69</td> </tr> <tr> <td>более 500</td> <td>25,31</td> <td>7,50</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 Нормы трудозатрат проектирования вторых и последующих ниток газопроводов принимаются с коэффициентами:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при одновременном проектировании с предыдущей ниткой – 0,8; – при разрыве сроков проектирования: <ul style="list-style-type: none"> а) в пустынных, полупустынных и других малонаселенных районах республики – 1; б) в горной и холмистой местностях и густонаселенных районах республики (более 500 человек на 1 км²) – 1,1. <p>4 Нормами Таблицы 4-1 учтены нормы трудозатрат проектирования организации проезда вдоль трассы на период строительства и эксплуатации газопровода, переездов через существующие трубопроводы, а также подъездов незначительной протяженности (до 0,2 км) к отдельным узлам и площадкам линейной части газопровода.</p>					Диаметр газопровода, мм	Дополнительные затраты, чел.-час для участков		горных	пустынных	до 500	18,75	4,69	более 500	25,31	7,50
Диаметр газопровода, мм	Дополнительные затраты, чел.-час для участков														
	горных	пустынных													
до 500	18,75	4,69													
более 500	25,31	7,50													

Окончание таблицы 4-1

5	Нормы трудозатрат проектирования газопроводов протяженностью менее 0,5 км принимать по нормам проектирования газопровода протяженностью 0,5 км.
6	Проектирование переходов через железные и автомобильные дороги и линейных крановых узлов учтено нормами трудозатрат Таблицы 4-1. При необходимости определения вне комплекса нормы проектирования этих устройств следует принимать: – переходов через дороги – по пп. 1–3 Таблицы 4-2 с коэффициентом 0,7. – линейных крановых узлов – по пп. 1, 2 Таблицы 4-4 с коэффициентом 0,2.
7	При проектировании надземного магистрального газопровода на опорах к Таблице 4-1 применять коэффициент до 1,5; при наземной прокладке (на подкладках) нормы трудозатрат Таблицы 4-1 не изменяются.
8	В Таблице 4-1 не учтены нормы трудозатрат проектирования подводных переходов в две и более ниток, подвесных и балочных переходов через препятствия, которую следует определять дополнительно по Таблице 4-2.

Таблица 4-2 - Переходы трубопроводом через водные преграды

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час	
			а	в
	Переходы трубопроводом через водные преграды:			
	подводные, протяженностью между отключающими кранами, м:			
1	от 50 до 300	м перехода	75,00	0,15
2	свыше 300 до 500	– " –	103,12	0,14
3	свыше 500 до 1000	– " –	112,50	0,11
4	свыше 1000 до 2000	– " –	131,25	0,10
5	свыше 2000 до 5000	– " –	178,12	0,09
6	свыше 5000 до 8000	– " –	271,87	0,09
	подвесные, пролетом между крайними опорами, м:			
7	от 60 до 100	переход	168,75	-
8	свыше 100 до 200	– " –	253,12	-
9	свыше 200 до 500	– " –	328,12	-
10	свыше 500 до 800	– " –	384,37	-
	балочные, длиной надземной части, м:			

Окончание таблицы 4-2

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объ-екта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час	
			а	в
11	от 50 до 100	переход	178,12	-
12	свыше 100 до 500	– " –	271,87	-
13	свыше 500 до 1000	– " –	318,75	-
<p>Примечания</p> <p>1 Нормы трудозатрат установлены на проектирование однопунктных переходов; при проектировании многопунктных переходов нормы трудозатрат проектирования каждой последующей нитки определяется дополнительно по нормам с коэффициентом 0,5.</p> <p>2 Нормы трудозатрат проектирования пешеходно-трубопроводных мостов или мостов многоцелевого назначения должны определяться по соответствующим разделам Сборника.</p> <p>3 Нормы трудозатрат проектирования туннелей для прокладки трубопроводов нормами раздела не учтены.</p>				

Таблица 4-3 - Компрессорные станции (КС) магистральных газопроводов

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объек-та	Постоянная величина норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час	
			а	в
	КС с суммарной установленной мощностью нагнетателей, тыс. кВт, с приводом:			
	газотурбинным:			
1	от 10 до 30	КС	4771,81	–
2	свыше 30 до 50	– " –	5399,92	–
3	свыше 50 до 80	– " –	6478,03	–
	электрическим:			
4	от 10 до 30	КС	4499,94	–
5	свыше 30 до 50	– " –	5043,68	–
6	свыше 50 до 80	– " –	5578,04	–

Окончание таблицы 4-3

Примечания	
1 При проектировании новых КС на действующих газопроводах к норме трудозатрат применяется коэффициент 1,1, а при проектировании рядом с существующей КС для новой нитки газопровода – коэффициент 0,9.	
2 При проектировании нескольких аналогичных КС (одни и те же тип и число газоперекачивающих агрегатов, технологическая схема и др.) в составе одного магистрального газопровода, нормы трудозатрат первой КС принимаются полностью, для каждой последующей применяется коэффициент 0,7.	
3 При проектировании КС для двух очередей строительства нормы трудозатрат проектирования КС для 1-ой очереди принимаются полностью, а для 2-ой очереди с коэффициентом 0,7.	
4 Нормы трудозатрат проектирования компрессорных станций с газомоторными компрессорами определять по пп. 1–3 Таблицы 4-3 исходя из установленной мощности газомоторных компрессоров.	
5 Нормы трудозатрат проектирования систем централизованного контроля и управления на компрессорных станциях нормами Таблицы 4-3 не учтены и должны предусматриваться в смете на АСУ.	

Таблица 4-4 - Установки замера газа, запуска и приема очистных устройств, газораспределительные станции (ГРС), усадьбы операторов и линейных ремонтеров

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянная величина норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел-час	
			а	в
	Установки замера газа (отдельные площадки вне территории КС) на магистральных газопроводах диаметром, мм, до:			
1	1000	установка	365,62	–
2	1400	– " –	431,24	–
	Установки запуска и приема очистных устройств с узлом подключения и шлейфами КС на газопроводах диаметром, мм, до:			
3	1000	установка	459,37	–
4	1400	– " –	590,62	–
	Газораспределительные станции (ГРС), пропускной способностью, тыс. м ³ /час:			
5	от 1 до 10	ГРС	75,00	–
6	свыше 10 до 30	– " –	84,37	–
7	свыше 30 до 150	– " –	103,12	–
8	свыше 150 до 300	– " –	159,37	–
9	Усадьба операторов ГРС	усадьба	112,50	–
10	Усадьба линейных ремонтеров	– " –	103,12	–

Окончание таблицы 4-4

<p>Примечания</p> <p>1 Пункты регулирования и защиты от превышения давления в магистральном газопроводе, проектируемые как самостоятельные установки вне территории КС, принимаются по поз. 1 и 2 с коэффициентом 0,7.</p> <p>2 При проектировании только установки запуска и приема очистных устройств без узла подключения и шлейфов КС к поз. 3 и 4 применяется коэффициент 0,5, а при проектировании только установки запуска или только установки приема – коэффициент 0,4.</p> <p>3 Проектирование установки сбора конденсата поз. 3 и 4 учтено.</p> <p>4 Нормы трудозатрат проектирования ГРС, усадеб операторов и линейных ремонтеров (пп. 5–10) предусматривают привязку типовых или индивидуальных проектов повторного применения. Нормы трудозатрат проектирования ГРС пропускной способностью свыше 300 тыс. м³/час определять по расчету трудозатрат.</p>

Таблица 4-5 - Подземные хранилища природного газа (ПХГ)

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянная величина норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час	
			а	в
1	от 0,2 до 0,5	млрд. м ³	8953,00	2812,46
2	свыше 0,4 до 1,5	– " –	9187,37	2343,72
3	свыше 1,5 до 3	– " –	10002,98	1799,97
4	свыше 3 до 5	– " –	10284,23	1706,23
5	свыше 5 до 8	– " –	10706,10	1621,85
<p>Примечания</p> <p>1 При проектировании ПХГ на базе существующих истощенных месторождений к нормам трудозатрат применяется коэффициент 1,15, а в отложениях каменной соли – коэффициент 0,8.</p> <p>2 Нормы трудозатрат проектирования газопроводов-подключений ПХГ к магистральным газопроводам следует определять дополнительно по таблице 4-1. Нормы трудозатрат проектирования обвязочных газопроводов (шлейфов) нормами учтены.</p>				

Таблица 4-6 - Отдельные здания и сооружения

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянная величина норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час	
			а	в
	Компрессорные цехи с суммарной установленной мощностью нагнетателей, тыс. кВт, с приводом:			

Окончание таблицы 4-6

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянная величина норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.- час	
			а	в
	газотурбинным:			
1	от 10 до 30	цех	1978,10	–
2	свыше 30 до 50	– " –	2606,21	–
3	свыше 50 до 80	– " –	3243,70	–
	электрическим:			
4	от 10 до 30	цех	1978,10	–
5	свыше 30 до 50	– " –	2521,84	–
6	свыше 50 до 80	– " –	2699,96	–
	газомоторным:			
7	от 2 до 10	цех	1799,97	–
8	свыше 10 и 30	– " –	2249,97	–
	Установки осушки газа, производи- тельностью, млн. м ³ /сут:			
9	до 15	установка	374,99	–
10	свыше 15	– " –	618,74	–
11	Установки утилизации тепла с насосной, включая подключение к магистральной теп- лосети	компрессорный цех	412,49	–
	Установки очистки газа от пыли, производи- тельностью, млн. нм ³ /сут:			
12	до 30	установка	206,25	–
13	свыше 30	– " –	478,12	–
14	Установки второй ступени очистки с фильтр- сепараторами, производительностью свыше 30 млн. нм ³ /сут	– " –	796,86	–
15	Эксплуатационные блоки, ремонтно- эксплуатационные корпуса и другие анало- гичные здания и сооружения	здание	459,37	–

Глава 2 Газодобывающие предприятия (газовые промыслы)

1 В главу включены нормы трудозатрат на проектирование газодобывающего предприятия (ГДП), предназначенного обеспечить добычу, сбор и подготовку газа и газового конденсата к дальнейшему транспорту.

2 Газодобывающее предприятие включает сооружения, начиная от скважины до выхода газа после хозрасчетного замера на площадках установок комплексной подготовки газа (УКПГ) или головных сооружений (ГС).

Газодобывающее предприятие состоит из трех комплексов:

- основного производственного назначения;
- вспомогательного производственного назначения;
- непроизводственного назначения.

3 Объекты, входящие в состав сооружений ГДП, включают следующее:

– установки основного технологического назначения – сбора и замера дебита скважин, первичной и низкотемпературной сепарации газа;

– установки и оборудование общего технологического назначения - регенерации осушителей и антигидратных ингибиторов, приготовления и распределения ингибитора по точкам ввода, блоки дренажной емкости топливного газа, отключающей арматуры на входе и выходе с площадок УППГ, УКПГ, ГС, факельное хозяйство;

– установки подсобно-вспомогательного назначения и инженерного обеспечения ГДП: складское хозяйство, РЭБы, СЭБы, котельные, тепловые и газовые сети на промплощадках, электрохимзащита газопромысловых сетей станциями катодной защиты, устанавливаемыми на площадках УППГ, УКПГ, ГС и т.д.

В объекты производственной связи ГДП вошли:

– устройства телефонизации, радиофикации, электрочасификации зданий и сооружений на промплощадках;

– комплексные сети связи, радиофикации, электрификации на промплощадках, самостоятельные сети радиопоисковой связи и сети связи с абонентами взрывоопасных помещений;

– установки оперативной связи (директорской, диспетчерской);

– автоматические телефонные станции местной связи емкостью до 600 номеров;

– радиоузлы;

– сети связи производственных совещаний, сети диспетчерской связи с избирательным вызовом.

4 Нормами на проектирование ГДП не учтены нормы трудозатрат проектирования:

– межпромысловых газопроводов и газопроводов-подключений к магистральным газопроводам;

– сероочистных установок и установок по производству серы, этана, гелия и установок стабилизации конденсата;

– баз по ремонту оборудования, подземного и капитального ремонта скважин перевалочных баз;

– дожимных компрессорных станций.

Нормы проектирования указанных сооружений определяются по соответствующим разделам Сборника норм трудозатрат.

5 При одновременном проектировании на газовом месторождении двух и более отдельных промыслов, удаленных друг от друга на расстояние свыше 3 км, нормы проектирования определяются по каждому промыслу в отдельности. При этом нормы трудозатрат проектирования промысла с наибольшей производительностью принимаются полностью, а последующих – с коэффициентом 0,8.

6 При разработке рабочей документации по очередям строительства, нормы трудоза-

трат проектирования первой очереди принимаются исходя из характеристики и мощности этой очереди по нормам трудозатрат Таблицы 4-7, а всех последующих очередей исходя из их характеристики и мощности по нормам трудозатрат Таблицы 4-8.

7 Дополнительные проработки, связанные с уточнением исходных данных геологической части проекта промысла нормами главы не учтены. Определяются, в случае необходимости, по другим разделам Сборника норм или по расчету трудозатрат.

Таблица 4-7 - Газодобывающие предприятия (газовые промыслы)

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянная величина норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час	
			а	в
	Добыча газа, млрд. м ³ в год:			
1	от 0,1 до 0,5	млрд. м ³ в год	8034,26	1218,73
2	свыше 0,5 до 1	– " –	8315,51	1312,48
3	свыше 1 до 5	– " –	8549,88	1078,11
4	свыше 5 до 10	– " –	9468,61	993,74
5	свыше 10 до 15	– " –	10781,10	993,74
6	свыше 15 до 20	– " –	12562,32	993,74
7	свыше 20 до 30	– " –	14812,29	899,99
8	свыше 30 до 60	– " –	17531,00	806,24
9	свыше 60 до 100	– " –	23718,41	703,11
Примечания 1 Для газоконденсатных промыслов с агрессивным составом газа применяется коэффициент 1,15. 2 Для газовых промыслов, не содержащих конденсат, принимается коэффициент 0,9.				

Таблица 4-8 - Отдельные комплексные установки газовых промыслов

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянная величина норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час	
			а	в
	Установка предварительной подготовки газа (УППГ), производительностью, млрд. м ³ газа в год:			

Окончание таблицы 4-8

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянная величина норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час	
			а	в
1	от 1 до 3	млрд. м ³ в год	3093,71	468,74
2	свыше 3 до 5	– " –	3374,95	374,99
3	свыше 5 до 10	– " –	3843,69	281,25
4	свыше 10 до 20	– " –	4312,44	234,37
	Установка комплексной подготовки газа (УКПП) или головные сооруже- ния (ГС) промысла при добыче газа, млрд. м ³ в год:			
5	от 5 до 15	млрд. м ³ в год	5859,29	234,37
6	свыше 15 до 30	– " –	6562,41	187,50
7	свыше 30 до 60	– " –	7968,64	140,62
Примечание - нормы трудозатрат проектирования отдельных установок вне комплекса, а также при реконструкции и техперевооружении действующих промыслов, определяются по другим разделам Сборника норм (разделы 2, 3, 9, 64 и др.), а в случае, если по некоторым объектам прямые нормы не приведены и не могут быть приняты по аналогии, нормы трудозатрат определяются расчетом по трудовым затратам.				

**Глава 3 Автомобильные газонаполнительные компрессорные станции
(АГНКС)**

**Таблица 4-9 - Автомобильные газонаполнительные компрессорные станции
(АГНКС)**

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянная величина норм трудозатрат разработки рабочей документации чел.-час	
			а	в
	АГНКС при способе и количестве заправок в сутки:			
	автоматизированная:			
1	от 250 до 500	заправка	2428,09	1,87
2	свыше 500 до 1000	– " –	2521,84	1,69
	ручная:			
3	от 250 до 500	– " –	2296,84	1,50
Примечание - при привязке типовых или повторно применяемых индивидуальных проектов следует учитывать Государственного норматива.				

Глава 4 Кустовые базы сжиженного газа

1 Нормами учтено проектирование баз для отдельного хранения газа для автотранспорта и бытового назначения, приготовление летних и зимних газовых смесей.

При проектировании баз только для снабжения газом автотранспорта к ценам применяется коэффициент 0,8.

2 Нормами предусмотрено проектирование всех объектов и сооружений, входящих в комплекс базы и расположенных на ее площадке. Железнодорожные пути внутри площадки нормами трудозатрат не учтены.

3 При получении кустовой базой сжиженного газа речным транспортом к нормам следует применять коэффициент 1,2. В этом случае нормы трудозатрат проектирования берегоукрепительных работ и строительство причалов нормами не учтены.

Таблица 4-10 - Кустовые базы сжиженного газа

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час	
			а	в
	Кустовые базы сжиженного газа при назначении и объеме реализации газа, тыс. т/год:			
	для коммунально-бытовых нужд:			
1	до 25	тыс. т/год	3599,95	23,44
2	свыше 25 до 50	– " –	3693,70	21,56
	комплексные, для коммунально-бытовых нужд и обеспечения автотранспорта:			
3	до 100	тыс. т/год	2831,21	33,75
4	свыше 100 до 150	– " –	3112,46	30,94
5	свыше 150 до 200	– " –	5221,80	16,88

Глава 5 Линии технологической связи объектов газовой промышленности

1 В главу включены нормы на проектирование технологической связи объектов газовой промышленности, отсутствующие в разделе 37 «Связь» или в других разделах Сборника норм трудозатрат.

2 Нормы трудозатрат проектирования нескольких линий связи, отличающихся видом, назначением, трассой, отнесенных к одному титулу, определяются суммированием норм трудозатрат на проектирование каждой линии связи.

3 При проектировании радиокабельной системы без УКВ-радиосвязи либо организации канала линейной телемеханики и районной диспетчерской связи с помощью усилителей НЧ к нормам трудозатрат пп. 11–13 применять коэффициент 0,5.

4 Нормами на проектирование РРЛ учтено проектирование базовых и абонентских УКВ-радиостанций. При проектировании без УКВ-радиосвязи к нормам трудозатрат пп. 17–24 следует применять коэффициент 0,7.

5 Нормами на проектирование РРЛ не учтено внешнее электроснабжение и газоснабжение радиорелейных станций.

Таблица 4-11 - Линии технологической связи объектов газовой промышленности

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянная величина норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час	
			а	в
	Линии технологической связи и сигнализации неуплотненные, по загородной трассе, протяженностью, км:			
	однокабельные:			
1	от 1 до 5	км	23,44	7,50
2	свыше 5 до 10	– " –	28,12	6,56
3	свыше 10 до 20	– " –	37,50	5,62
4	свыше 20 до 40	– " –	75,00	3,75
5	свыше 40 до 80	– " –	112,50	2,81
	двухкабельные:			
6	от 1 до 5	км	46,87	9,37
7	свыше 5 до 10	– " –	56,25	7,50
8	свыше 10 до 20	– " –	84,37	4,69
9	свыше 20 до 40	– " –	103,12	3,75
10	свыше 40 до 80	– " –	140,62	2,81

Окончание таблицы 4-11

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянная величина норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час	
			а	в
	Организация радиокабельной системы связи на существующей или проектируемой кабельной линии связи протяженностью, км:			
11	от 10 до 100	км	93,75	2,62
12	свыше 100 до 300	– " –	131,25	2,25
13	свыше 300 до 600	– " –	159,37	2,16
	Радиорелейная линия (РРЛ) протяженностью, км:			
	1-канальная:			
14	от 10 до 100	км	93,75	2,81
15	свыше 100 до 300	– " –	187,50	1,87
16	свыше 300 до 600	– " –	468,74	0,94
	4-канальная:			
17	от 10 до 100	км	46,87	4,22
18	свыше 100 до 300	– " –	140,62	3,28
19	свыше 300 до 600	– " –	281,25	2,81
	24-канальная:			
20	от 10 до 50	км	140,62	10,31
21	свыше 50 до 100	– " –	187,50	9,37
22	свыше 100 до 300	– " –	281,25	8,44
23	свыше 300 до 400	– " –	562,49	7,50
24	свыше 400 до 600	– " –	749,99	7,03

Таблица 4-12 - Морские стационарные платформы островного и приэстакадного типа для бурения и эксплуатации нефтяных и газовых скважин

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел-час	
			а	в
	Платформы при глубине моря, м:			
1	от 5 до 10	сооружение	628,12	–
2	свыше 10 до 20	– " –	712,49	–
3	свыше 20 до 30	– " –	824,99	–
4	свыше 30 до 40	– " –	984,36	–
5	свыше 40 до 50	– " –	1181,23	–
6	свыше 50 до 60	– " –	1415,60	–
<p>Примечания</p> <p>1 Нормы предусматривают проектирование платформ для 1 скважины при глубине бурения до 3000 м. При проектировании платформ, отличающихся от принятых, норм трудозатрат увеличиваются на 12% на каждую последующую скважину, при глубине бурения более 3000 м – на 15%, а более 5000 м – на 25%.</p> <p>2 Нормы трудозатрат проектирования платформ под нефтегазопромысловые сооружения (нефтегазосборные пункты, парки товарных резервуаров, водосточные установки и др.) определяются с коэффициентом 0,9 с добавлением трудоемкости проектирования сооружений, размещаемых на платформе.</p> <p>3 При проектировании платформ с применением блочного или блочно-комплектного оборудования, вновь проектируемого, к нормам трудозатрат Таблицы 4-12 применяется коэффициент до 1,5, а при применении в проекте ранее запроектированного блочного или блочно-комплектного оборудования – коэффициент до 0,8.</p> <p>4 Нормы трудозатрат проектирования платформ: ледостойких, плавучих в транспортном положении, блок-кондукторов для бурения с ПБУ и других специальных сооружений, не учтенных Сборником, определяются по трудовым затратам в соответствии с Государственным норматива.</p>				

Таблица 4-13 - Морские глубоководные стационарные платформы

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час	
			а	в
	Платформы с верхним строением при глубине моря от 60 до 300 м в исполнении:			
1	модульном	м глубины моря	7199,90	144,37
2	блочно-комплектном	– " –	6571,78	144,37

Таблица 4-14 - Подводные трубопроводы

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час	
			а	в
	Подводные трубопроводы протяженностью, км:			
1	от 1 до 20	км	84,37	62,81
2	свыше 20 до 50	– " –	309,37	52,50
3	свыше 50 до 75	– " –	1124,98	35,63
4	свыше 75 до 100	– " –	1799,97	27,19
5	свыше 100 до 150	– " –	2699,96	17,81
<p>Примечание</p> <p>1 При глубине моря более 20 м нормы трудозатрат увеличиваются на 10% за каждые последующие 5 м глубины.</p> <p>2 При трубопроводах диаметром свыше 150 мм к нормам трудозатрат применяются коэффициенты: при диаметре 200-300 мм – 1,15; – при диаметре 350-500 мм – 1,25; – при диаметре 600 мм и более – 1,3.</p> <p>3 При проектировании одновременно трубопроводов в две нитки и более, нормы трудозатрат проектирования второй и последующих ниток принимаются дополнительно с коэффициентом 0,4 за каждую нитку, а при проектировании параллельно ранее запроектированному трубопроводу – с коэффициентом 0,6 за первую новую нитку и 0,4 – за последующую.</p>				

Таблица 4-15 - Отдельные части и конструктивные элементы нефтегазопромысловых сооружений в море

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработка рабочей документации, чел.-час	
			а	в
	Отдельные части морских глубоководных стационарных платформ:			
1	опорная часть платформы	м глубины моря	1237,48	144,37
	верхнее строение при исполнении:			
2	модульном	платформа	5962,41	-
3	блочно-комплектном	– " –	5334,30	-
	Элементы опорной части морских стационарных платформ:			

Продолжение таблицы 4-15

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработка рабочей документации, чел.-час	
			а	в
4	опорные блоки	м глубины моря	-	72,18
5	свайные фундаменты	– " –	-	54,38
6	несущий модуль (палуба)	сооружение	899,99	-
7	причально-посадочные площадки	– " –	318,75	-
8	Проезжая часть эстакады (магистраль, авторазъезд, площадка для ответвления и др.)	тип сооружения	43,12	-
9	Настил производственных площадок (площадка для бурения скважин, насосные станции, водоочистные установки, парки резервуаров, нефтесборные пункты, причалы и др.)	тип настила	33,75	-
	Металлическая балочная ферма, сквозная или плоскостенчатая, пролетом, м:			
10	от 10 до 25	конструкция балки	68,44	-
11	свыше 25 до 50	– " –	87,19	-
12	свыше 50 до 75	– " –	103,12	-
13	Металлическая плоская свайная опора эстакады	конструкция опоры	109,68	-
14	Металлоконструкции, поддерживающие технологические трубопроводы, силовые кабели и др. вдоль эстакады, смотровые устройства, площадочные ходы, пешеходные мостики и др. конструкции	конструкция	24,37	-
	Подвышечные основания морских буровых скважин при глубине бурения, м:			
15	до 3000	тип основания	51,56	-
16	свыше 3000 до 6500	– " –	73,13	-
17	Палы («упругие» и «жесткие») из свай при швартовом усилии устройства до 50 т	устройство	20,62	-

Окончание таблицы 4-15

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработка рабочей документации, чел.-час	
			а	в
	Блок-модули (металлоконструкции) обустройства верхних строений морских стационарных платформ объемом, м ³ :			
18	от 1000 до 2000	блок	112,50	-
19	свыше 2000 до 3000	– " –	168,75	-
20	свыше 3000 до 4000	– " –	225,00	-
21	свыше 4000 до 5000	– " –	281,25	-
22	свыше 5000 до 8000	– " –	356,24	-
	Верхняя часть стального блока, промежуточные секции крупноблочных оснований площадью, м ² :			
23	до 500	секция	146,25	-
24	свыше 500 до 1000	– " –	271,87	-
25	Причальные и швартовые устройства сварной конструкции с пристройками посадки и высадки людей	устройство	62,81	-
26	Стальной пешеходный мост пролетом до 50 м	мост	112,50	-
	Опоры электропередач в море:			
27	одностоечные	тип	12,19	-
28	анкерные, концевые и угловые	– " –	18,75	-
	Опоры:			
29	воротные	тип	31,88	-
30	переходные и подворотные анкерного типа	– " –	34,68	-
	Основания под специальные опоры из пространственных блоков для глубин моря, м:			
31	до 25	основание	103,12	-
32	свыше 25 до 50	– " –	123,75	-

К таблицам 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12, 4-13, 4-14, 4-15 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат

№ главы, таблицы и позиции	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Теплотехническая часть	КИПиА	Электроснабжение и электрооборудование	Электрощитовая	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть	Внутреннее отопление, вентиляция, газификация, водопровод, канализация	Тепловые и газовые сети	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Гидротехническая часть	Организация строительства	Сметная документация
Глава 1	Магистральные газопроводы и ответвления от них, подземные хранилища природного газа																
Табл. 4-1	Линейная часть магистральных газопроводов и ответвлений от них	П	16,6	53,2	-	-	-	5,4	-	-	-	-	-	3,3	11	6,8	3,7
		РП	5,2	54,4	-	0,7	0,3	9	-	-	-	-	-	11,7	11,2	2,4	5,1
		РД	0,4	58,5	-	0,8	0,3	9,6	-	-	-	-	-	12,5	12	0,4	5,5
Примечание п. 2	Надбавка на горную местность	П	5	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	4	12	4
		РП	1,5	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77,2	5,7	3,6	6,3
		РД	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81,4	6	-	6,6

Продолжение к таблицам 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12, 4-13, 4-14, 4-15

№ главы, таблицы и позиции	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Теплотехническая часть	КИПиА	Электрооборудование и электроснабжение	Электромонтаж	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть	Внутреннее отопление, вентиляция, газификация, водопровод	Тепловые и газовые сети	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Гидротехническая часть	Организация строительства	Сметная документация
Примечание п. 2	Надбавка на пустынную местность	П	5	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67	12	4
		РП	1,5	9,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79,1	3,6	6,3
		РД	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83,4	-	6,6
Табл. 4-2	Переходы через водные преграды:																
пп. 1-6	подводные	П	-	14,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72,8	9,2	3,7
		РП	-	14,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,9	3,3	5,1
		РД	-	15,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	0,6	5,3
пп. 7-10	подвесные	П	-	17,8	-	-	-	-	-	67,8	-	-	-	-	1,5	10,6	2,3
		РП	-	10,4	-	-	-	-	-	73,6	-	-	-	-	7,4	4	4,6
		РД	-	10,7	-	-	-	-	-	76	-	-	-	-	7,7	0,9	4,7
пп. 11-13	балочные	П	-	16	-	-	-	-	-	59,5	-	-	-	-	2,8	17,4	4,3

Продолжение к таблицам 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12, 4-13, 4-14, 4-15

№ главы, таблицы и позиции	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Теплотехническая часть	КИПиА	Электроснабжение и электро-оборудование	Электрохимзащита	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть	Внутреннее отопление, вентиляция, газификация, воло-	Тепловые и газовые сети	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Гидротехническая часть	Организация строительства	Сметная документация
		РП	-	14,4	-	-	-	-	-	57	-	-	-	-	15,8	8	4,8
		РД	-	15,2	-	-	-	-	-	60,1	-	-	-	-	16,7	2,9	5,1
Табл. 4-3	Компрессорные станции с приводом: газотурбинным																
пп. 1-3		П	7,5	36,6	6,9	8,3	6,2	1,5	3	7,5	2,7	3,1	3,6	5,5	-	4,6	3
		РП	2,5	31,2	3,1	13	12,5	0,5	2,2	17,7	3,9	1,4	2	3,5	-	1,4	5,1
		РД	0,3	32,4	3,2	13,5	13	0,5	2,3	18,4	4	1,5	2,1	3,6	-	-	5,2
пп. 4-6	электроприводным	П	8,6	30,6	3,3	7,6	12,8	1,4	3,1	8,7	5,5	2,8	2,8	5,3	-	4,4	3,1
		РП	2,9	22	5,1	12,9	17,3	0,7	2,6	17,5	4,6	1,4	2,8	4	-	1,3	4,9
		РД	0,4	22,9	5,3	13,4	18	0,7	2,6	18,2	4,8	1,5	2,9	4,2	-	-	5,1

Продолжение к таблицам 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12, 4-13, 4-14, 4-15

№ главы, таблицы и позиции	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Теплотехническая часть	КИПиА	Электрооснабжение и электрооборудование	Электрохимзащита	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть	Внутреннее отопление, вентиляция, газификация, водопровод	Тепловые и газовые сети	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Гидротехническая часть	Организация строительства	Сметная документация
Табл. 4-4	Установки замера газа, запуска и приема очистных устройств, газораспределительные станции (ГРС), усадьбы операторов и линейных ремонтеров																
пп. 1, 2	Установки замера газа	П	4,3	50,9	–	5,7	3,7	–	1,4	6	–	–	–	6	–	19,2	2,8
		РП	1,3	48,4	–	15,5	5,2	–	1,7	12,8	–	–	–	4,2	–	5,6	5,3
		РД	–	52	–	16,6	5,6	–	1,8	13,8	–	–	–	4,5	–	–	5,7
пп. 3, 4	Установки запуска и приема очистных устройств	П	3,5	52	–	4,5	3,4	–	1,2	8,4	–	–	–	7	–	16,1	3,9
		РП	1	51,2	–	15	5,6	–	1,3	12,3	–	–	–	3,9	–	4,7	5
		РД	–	54,4	–	15,9	5,9	–	1,4	13	–	–	–	4,1	–	–	5,3

Продолжение к таблицам 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12, 4-13, 4-14, 4-15

№ главы, таблицы и позиции	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Теплотехническая часть	КИПиА	Электроснабжение и электро-оборудование	Электрoхимзащита	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть	Внутреннее отопление, вентиляция, газификация, водо-	Тепловые и газовые сети	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Гидротехническая часть	Организация строительства	Сметная документация
пп. 5-8	Газораспределительные станции (ГРС)	П	8,7	36,8	-	10,6	5,2	-	3,6	11,1	7,4	-	1,2	6,2	-	4,9	4,3
		РП	2,6	41,7	-	23,4	4,3	-	2	9,4	3,5	-	-	7,2	-	1,4	4,5
		РД	-	43,4	-	24,4	4,5	-	2,1	9,8	3,6	-	-	7,5	-	-	4,7
пп. 9, 10	Усадьбы операторов и линейных ремонтеров	П	-	-	-	-	8	-	2	47	21	2	-	5	-	10	5
		РП	-	-	-	-	6,2	-	2,9	58,3	15,3	7	-	2,9	-	2,9	4,5
		РД	-	-	-	-	6,4	-	3	60	15,8	7,2	-	3	-	-	4,6
Табл. 4-5	Подземные хранилища природного газа	П	10,6	58	0,8	6	2,2	1,2	4,6	3,7	1,1	1,6	2	2,7	0,3	3	2,2
		РП	3,1	42,5	3,6	11,6	6,9	1,2	3,3	12,3	3,6	0,6	1,8	3,3	0,3	0,9	5
		РД	-	44,3	3,7	12,1	7,2	1,3	3,4	12,8	3,8	0,6	1,9	3,4	0,3	-	5,2

Продолжение к таблицам 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12, 4-13, 4-14, 4-15

№ главы, таблицы и позиции	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Теплотехническая часть	КИПиА	Электрооснабжение и электро-оборудование	Электрохимзащита	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть	Внутреннее отопление, вентиляция, газификация, водопровод	Тепловые и газовые сети	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Гидротехническая часть	Организация строительства	Сметная документация
Табл. 4-6	Отдельные здания и сооружения																
	Компрессорные цехи с приводом:																
пп. 1-3	газотурбинным	П	4	40	2	10	8	-	3	13	5	-	-	5	-	6	4
		РП	1,2	38,8	3,4	11,6	9,7	-	1,9	19,4	4,9	-	-	2,4	-	1,8	4,9
		РД	-	40	3,5	12	10	-	2	20	5	-	-	2,5	-	-	5
пп. 4-6	электрическим	П	6	30	4	10	19	-	3	10	3	-	-	5	-	6	4
		РП	1,8	26	3,9	11,6	19,2	-	1	19,3	6,7	-	-	3,9	-	1,8	4,8
		РД	-	27	4	12	20	-	1	20	7	-	-	4	-	-	5
пп. 7, 8	с газомоторными компрессорами	П	5	35	2	12	7	-	3	16,5	4,5	-	-	5	-	6	4
		РП	1,5	41,6	2,9	11,6	4,8	-	1	21,3	4,8	-	-	3,9	-	1,8	4,8

Продолжение к таблицам 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12, 4-13, 4-14, 4-15

№ главы, таблицы и позиции	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Теплотехническая часть	КИПиА	Электрооборудование и электроснабжение	Электромонтаж	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть	Внутреннее отопление, вентиляция, газификация, водоснабжение и газовые сети	Тепловые и газовые сети	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Гидротехническая часть	Организация строительства	Сметная документация
		РД	-	43	3	12	5	-	1	22	5	-	-	4	-	-	5
пп. 9, 10	Установки осушки газа	П	10	40	10	12	5	-	-	10	4	-	-	-	-	5	4
		РП	2,9	43	12,4	13,4	5,7	-	-	11,5	4,8	-	-	-	-	1,5	4,8
		РД	-	45	13	14	6	-	-	12	5	-	-	-	-	-	5
п. 11	Установки утилизации тепла	П	-	-	42	14	18	-	-	17	-	-	-	-	-	5	4
		РП	-	-	46,3	12,8	16,7	-	-	17,7	-	-	-	-	-	1,5	5
		РД	-	-	47	13	17	-	-	18	-	-	-	-	-	-	5
пп. 12, 13	Установки очистки газа от пыли	П	-	67	-	10	2	-	-	10	-	-	-	2	-	5	4
		РП	-	69	-	9,8	2	-	-	10,8	-	-	-	2	-	1,5	4,9

Продолжение к таблицам 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12, 4-13, 4-14, 4-15

№ главы, таблицы и позиции	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Теплотехническая часть	КИПиА	Электрооснабжение и электро-оборудование	Электрохимзащита	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть	Внутреннее отопление, вентиляция, газификация, водопользование	Тепловые и газовые сети	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Гидротехническая часть	Организация строительства	Сметная документация
		РД	–	70	–	10	2	–	–	11	–	–	–	2	–	–	5
п. 14	Установки очистки фильтр-сепараторами	П	–	67	–	10	2	–	–	10	–	–	–	2	–	5	4
		РП	–	69	–	9,8	2	–	–	10,8	–	–	–	2	–	1,5	4,9
		РД	–	70	–	10	2	–	–	11	–	–	–	2	–	–	5
п. 15	Эксплуатационные блоки, ремонтно-эксплуатационные корпуса и др.	П	–	8	–	3	8	–	4	42	18	–	–	8	–	5	4
		РП	–	5,9	–	3	6,9	–	2	49,2	21,7	–	–	4,9	–	1,5	4,9
		РД	–	6	–	3	7	–	2	50	22	–	–	5	–	–	5

Продолжение к таблицам 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12, 4-13, 4-14, 4-15

№ главы, таблицы и позиции	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Теплотехническая часть	КИПиА	Электрооборудование и электроснабжение	Электромонтаж	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть	Внутреннее отопление, вентиляция, газификация	Тепловые и газовые сети	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Гидротехническая часть	Организация строительства	Сметная документация
Глава 2	Газодобывающие предприятия (газовые промыслы), отдельные комплексные установки газовых промыслов	П	11	34	2	5	5	4	4	7	7	2	6	3	–	4	6
		РП	5,2	25,8	2,9	7,6	4,8	4,8	3,8	19,1	5,7	1,9	7,6	3,8	–	1,2	5,8
		РД	2	27	3	8	5	5	4	20	6	2	8	4	–	–	6
Глава 3	Автомобильные газонаполнительные компрессорные станции (АГНКС)	П	5	33	–	10	5	0,5	1	28	3	3	4	2	–	2,5	3
		РП	1,5	34,2	–	12,8	4,9	0,5	1	25,9	4,4	2,9	3,9	2,9	–	0,8	4,3
		РД	–	35	–	13	5	0,5	1	26,5	4,5	3	4	3	–	–	4,5
Глава 4	Кустовые базы сжиженного газа	П	8	23	2	4	9	2	3	15	4	4	5	8	–	10	3
		РП	2,3	26,5	2,4	5,7	13,3	1	1,4	16,1	2,8	6,6	13,3	2,8	–	2,9	2,9

Продолжение к таблицам 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12, 4-13, 4-14, 4-15

№ главы, таблицы и позиции	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Теплотехническая часть	КИПиА	Электрооснащение и электро-оборудование	Электрохимзащита	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть	Внутреннее отопление, вентиляция, газификация, водопровод	Тепловые и газовые сети	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Гидротехническая часть	Организация строительства	Сметная документация
			–	–	–												
		РД	–	28	2,5	6	14	1	1,5	17	3	7	14	3	–	–	3
Глава 5	Линии технологической связи объектов газовой промышленности																
Табл. 4-11	Линии технологической связи	П	5	–	–	–	2	10	–	62	2	–	–	–	–	10	9
		РП	1,5	–	–	–	6,7	8,5	–	66	4,8	–	–	–	–	2,9	9,6
		РД	–	–	–	–	7	9	–	69	5	–	–	–	–	–	10
Табл. 4-12	Морские стационарные платформы	П	4	19	–	–	6,5	5	1,5	46	2	–	2	–	–	8	6
		РП	1,2	18,8	–	–	7,2	5,8	1,5	49,2	1,9	–	3,4	–	–	2,3	8,7
		РД	–	19,5	–	–	7,5	6	1,5	51	2	–	3,5	–	–	–	9
Табл. 4-13	Морские глубоководные стационарные платформы	П	2	36	–	9	6	1,5	1,5	24	5	–	–	–	–	8	7

Продолжение к таблицам 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12, 4-13, 4-14, 4-15

№ главы, таблицы и позиции	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Теплотехническая часть	КИПиА	Электрооснащение и электрооборудование	Электрохимзащита	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть	Внутреннее отопление, вентиляция, газификация, воло-	Тепловые и газовые сети	Водоснабжение и канализация	Генплан и транспорт	Гидротехническая часть	Организация строительства	Сметная документация
		РП	0,6	38,8	-	10,7	6,8	1,5	1,5	25,2	5,8	-	-	-	-	2,3	6,8
		РД	-	40	-	11	7	1,5	1,5	26	6	-	-	-	-	-	7
Табл. 4-14	Подводные трубопроводы	П	7	-	-	5	-	8	-	63	-	-	-	-	-	7	10
		РП	2,1	-	-	4,8	-	9,6	-	71,9	-	-	-	-	-	2	9,6
		РД	-	-	-	5	-	10	-	75	-	-	-	-	-	-	10
Табл. 4-15	Отдельные конструктивные элементы	П	2	-	-	-	-	6	-	75	-	-	-	-	-	10	7
		РП	0,6	-	-	-	-	5,8	-	83	-	-	-	-	-	2,9	7,7
		РД	-	-	-	-	-	6	-	86	-	-	-	-	-	-	8

Примечания

1 Показателями графы 15 Таблицы 4-1 учтено проектирование организации проездов вдоль трассы.

2 Показатели графы 15 для надбавки на горную местность (Примечание 2 к Таблице 4-1) учитывают проектирование полков и подъездов к ним. Проектирование мостов показателями не учтено.

Окончание к таблицам 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-11, 4-12, 4-13, 4-14, 4-15

4 При реконструкции, расширении или техническом перевооружении показатели корректируются в зависимости от трудоемкости разработки каждой части проекта.

5 Затраты на проектирование организации труда, производства и управления включены в технико-экономическую часть в размере 10% и в КИПиА в размере 5% от затрат на эти части проекта.

6 Составление ведомостей потребности материалов и ведомостей объемов работ включено в относительную трудоемкость каждой части проекта (рабочего проекта) или рабочей документации, кроме технико-экономической, организации строительства и сметной документации (графы 4, 17 и 18), в размере, %:

– ведомости потребности материалов – 5

– ведомости объемов работ:

а) по архитектурно-строительной части – 8;

б) по остальным частям – 5.

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс,
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер
ресурстарын басқару комитеті**

**ҚҰРЫЛЫСТЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА
АРНАЛҒАН ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАРЫ**

ҚР ЖЕШН 8.03-01-2016

**ҚҰРЫЛЫСТЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

4-ТАРАУ ГАЗ ӨНЕРКӘСІ

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства
и управления земельными ресурсами Министерства
национальной экономики Республики Казахстан**

**СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

НЗТП РК 8.03-01-2016

**СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**

РАЗДЕЛ 4 ГАЗОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная