

ҚҰРЫЛЫС ҮШІН ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН БАҒАЛАР ЖИНАҒЫ

10 – бөлім Энергетика объектілері

СБОРНИК ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Раздел 10 Объекты энергетики

ҚР ЖБЖ 8.03-01-2023
СЦП РК 8.03-01-2023

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер
ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН БАҒАЛАР ЖИНАҒЫ

Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства
СБОРНИК ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ

ҚҰРЫЛЫС ҮШІН ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН БАҒАЛАР ЖИНАҒЫ

10 – бөлім Энергетика объектілері

СБОРНИК ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Раздел 10 Объекты энергетики

ҚР ЖБЖ 8.03-01-2023
СЦП РК 8.03-01-2023

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

Астана 2023

Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі (ҚР ӨҚМ) Құрылыс және тұрғын үй коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАНҒАН ЖӘНЕ	ҚР ӨҚМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 06.11.2023 жылғы № 4-нқ бұйрығымен
ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	01.01.2024 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 РАЗРАБОТАН	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕН	Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан (МПС РК)
3 ПРИНЯТ И	Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МПС РК от 06.11.2023 года № 4-нқ
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	с 01.01.2024 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

Подраздел 1 Объекты энергетики	1
Глава 1 Тепловые и дизельные электростанции и котельные.....	3
Таблица 1710-0101-03- Паротурбинные конденсационные электрические станции	4
Таблица 1710-0101-04- Теплофикационные электрические станции (теплоэлектроцентрали). Топливо – газ (мазут).....	5
Таблица 1710-0101-05- Теплофикационные электрические станции (теплоэлектроцентрали). Топливо – уголь.....	5
Таблица 1710-0101-06- Отдельные котельные паропроизводительностью от 200 до 1500 Гкал/ч.....	6
Таблица 1710-0101-07- Отдельные котельные паропроизводительностью от 0,5 до 200 Гкал/ч.....	6
Таблица 1710-0101-08- Дизельные электростанции	7
Таблица 1710-0101-09- Газотурбинные электростанции (с газотурбогенераторами мощностью 12 тыс. кВт).....	7
Глава 2 Тепловые сети и специальные установки тепловых сетей	8
Таблица 1710-0102-01- Тепловые сети	9
Таблица 1710-0102-02- Подкачивающие насосные станции	10
Таблица 1710-0102-03- Насосная станция перекачки дренажных вод	10
Таблица 1710-0102-04- Узлы управления и обслуживания электрифицированных задвижек	10
Таблица 1710-0102-05- Аккумуляторные установки.....	11
Глава 3 Отдельные гидротехнические сооружения электростанций и котельных ...	12
Таблица 1710-0103-01- Насосные станции	12
Таблица 1710-0103-02- Трубопроводы охлаждающей воды	13
Таблица 1710-0103-03- Трубопроводы подкачки	14
Таблица 1710-0103-04- Открытые грунтовые каналы	16
Таблица 1710-0103-05- Железобетонные каналы	18
Таблица 1710-0103-06- Глубинные водозаборы	18
Таблица 1710-0103-07- Брызгальные бассейны	19
Таблица 1710-0103-08- Рыбозаградители	20
Таблица 1710-0103-09- Сифонные устройства.....	20
Таблица 1710-0103-10- Расчеты водохранилищ-охладителей.....	21
Таблица 1710-0103-11- Башенные градирни	21
Таблица 1710-0103-12- Техничко-экономические расчеты по выбору типа и количества башенных градирен на стадии «проект».....	22
Таблица 1710-0103-13- Сооружения и коммуникации внешнего гидрозолаудаления.....	22
Глава 4 Воздушные линии электропередачи напряжением 35-1150 кВ	23
Таблица 1710-0104-01- Воздушные линии электропередачи напряжением 110-1150 кВ	24
Таблица 1710-0104-02- Воздушные линии электропередачи напряжением 35 кВ	26
Таблица 1710-0104-03- Переходы воздушных линий электропередачи 35-1150 кВ.....	27
Таблица 1710-0104-04- Специальные работы по проектированию линий электропередачи 35-1150 кВ	28
Таблица 1710-0104-05- Электрические расчеты по линиям электропередачи напряжением 220–1150 кВ	28

Таблица 1710-0104-06- Электрические расчеты по линиям электропередачи напряжением 220–1150 кВ (продолжение).....	31
Таблица 1710-0104-07- Специальные электрические расчеты по линиям электропередачи 35–1150 кВ	32
Глава 5 Электрические подстанции переменного тока 35-1150 кВ	34
Таблица 1710-0105-01- Электрические подстанции переменного тока 35-1150 кВ.....	38
Таблица 1710-0105-02- Здания и сооружения электрических подстанций переменного тока	41
Таблица 1710-0105-03- Техническое переустройство вторичных соединений существующих распределительных устройств (РУ)	45
Таблица 1710-0105-04- Вторичные соединения устройств противоаварийной и системной автоматики (ПА), автоматизированных систем (АС), приема и передачи сигналов (ПИ)	46
Глава 6 Ремонтно-производственные базы и ремонтно-эксплуатационные пункты электросетей.....	47
Таблица 1710-0106-01- Ремонтно-производственные базы и ремонтно-эксплуатационные пункты электросетей.....	47
Глава 7 Релейная защита и линейная автоматика и расчеты токов короткого замыкания сетей 35-1150 кВ.....	49
Таблица 1710-0107-01- Релейная защита и линейная автоматика электрических сетей 35-1150 кВ.....	49
Таблица 1710-0107-02- Расчеты токов короткого замыкания в сетях напряжением 35–1150 кВ	52
Глава 8 Противоаварийная автоматика и расчеты устойчивости энергосистем.....	61
Таблица 1710-0108-01- Противоаварийная автоматика	61
Таблица 1710-0108-02- Расчеты электрических режимов и устойчивости в сетях напряжением до 1150 кВ включительно.....	61
Глава 9 Диспетчерское управление и телемеханизация энергетических объектов энергосистем, промпредприятий и объектов, приравненных к ним	64
Таблица 1710-0109-01- Диспетчерское управление и телемеханизация энергетических объектов энергосистем, промпредприятий и объектов, приравненных к ним	64
Таблица 1710-0109-02- Высокочастотные каналы по линиям электропередачи... ..	65
Глава 10 Воздушные линии электропередачи напряжением до 20 кВ, трансформаторные подстанции, распределительные и секционирующие пункты напряжением до 20 кВ, релейная защита, автоматика и электрические расчеты сетей до 20 кВ. Электрические сети городов и поселков	67
Таблица 1710-0110-01- Воздушные линии электропередачи напряжением до 20 кВ	67
Таблица 1710-0110-02- Отдельные виды работ для ВЛ напряжением до 20 кВ	68
Таблица 1710-0110-03- Трансформаторные подстанции напряжением 6-20/0,4-10 кВ, распределительные и секционирующие пункты напряжением 6-20 кВ.....	69
Таблица 1710-0110-04- Релейная защита электрических сетей напряжением до 20 кВ	71
Таблица 1710-0110-05- Линейная автоматика электрических сетей напряжением до 20 кВ	71
Таблица 1710-0110-06- Расчет токов короткого замыкания электрических сетей напряжением 3-20 кВ.....	72

Таблица 1710-0110-07- Электрические сети городов и поселков напряжением до 20 кВ	72
Глава 11 Кабельные линии электропередачи	73
Таблица 1710-0111-01- Кабельные линии электропередачи напряжением до 35 кВ	73
Таблица 1710-0111-02- Кабельная линия 110 кВ низкого давления.....	73
Глава 12 Гидравлические и гидроаккумулирующие электростанции	75
Таблица 1710-0112-01- Гидроэлектростанции	81
Глава 13 Мероприятия, связанные с подготовкой водохранилищ и нижнего бьефа	83
Таблица 1710-0113-01- Мероприятия, связанные с подготовкой водохранилищ и нижнего бьефа	84
Таблица 1710-0113-02- Мероприятия, связанные с подготовкой водохранилищ и нижнего бьефа (продолжение).....	88
Таблица 1710-0113-03- Мероприятия, связанные с подготовкой водохранилищ и нижнего бьефа (продолжение).....	92
Таблица 1710-0113-04- Восстановление сельскохозяйственного производства ...	94
Таблица 1710-0113-05- Восстановление сельскохозяйственного производства (продолжение)	98
Таблица 1710-0113-06- Восстановление сельскохозяйственного производства (продолжение)	102
Таблица 1710-0113-07- Инженерная защита народнохозяйственных объектов ..	105
Таблица 1710-0113-10- Лесосводка, лесочистка, переустройство объектов лесной промышленности и лесозащиты.....	106
Таблица 1710-0113-13- Санитарная подготовка	109
Таблица 1710-0113-16- Водотранспортные мероприятия.....	111
Таблица 1710-0113-19- Использование природных ресурсов и охрана окружающей среды	115
Таблица 1710-0113-20- Использование природных ресурсов и охрана окружающей среды (продолжение).....	118
Таблица 1710-0113-21- Использование природных ресурсов и охрана окружающей среды (продолжение).....	122
Таблица 1710-0113-22- Прочие работы по подготовке водохранилища и нижнего бьефа.....	124
Таблица 1710-0113-25- Водохозяйственные расчеты для обоснования подготовки водохранилища и нижнего бьефа ГЭС.....	129
Таблица 1710-0113-26- Водохозяйственные расчеты для обоснования подготовки водохранилища и нижнего бьефа ГЭС (продолжение)	132
Таблица 1710-0113-28- Ледотермические расчеты для обоснования прогноза при подготовке водохранилища и нижнего бьефа	134
Таблица 1710-0113-31- Расчеты по прогнозу переработки и подтопления береговой полосы водохранилища и нижнего бьефа	136
Глава 14 Сооружения инженерной защиты сельскохозяйственных низин, населенных пунктов, городов и промышленных предприятий	137
Таблица 1710-0114-01- Сооружения инженерной защиты сельскохозяйственных низин, населенных пунктов, городов и промышленных предприятий.....	138
Глава 15 Буровзрывные работы в строительстве	139
Таблица 1710-0115-01- Буровзрывные работы в строительстве	139
Глава 16 Подземные сооружения энергетических объектов.....	140
Таблица 1710-0116-01- Подземные сооружения энергетических объектов.....	141
Глава 17 Специальные работы в энергетическом строительстве	143

Таблица 1710-0117-01- А. Закрепление грунтов в основании сооружений. 1 Цементационные завесы в скальных основаниях гидротехнических сооружений	144
Таблица 1710-0117-02- Укрепительная цементация в скальных основаниях сооружений и в скальных породах вокруг подземных выработок.....	144
Таблица 1710-0117-03- Инъекционные завесы в нескальных грунтах	144
Таблица 1710-0117-04- Противофильтрационные устройства, сооружаемые способом "стена в грунте"	145
Таблица 1710-0117-05- Химическое закрепление грунтов	145
Таблица 1710-0117-06- Б Дренаж на скальном основании гидротехнических сооружений	145
Таблица 1710-0117-07- В Осушение котлованов и каналов	146
Таблица 1710-0117-08- Г Ограждения котлованов, сооружаемые методом "стена в грунте"	146
Таблица 1710-0117-09- Д Цементация строительных швов бетонных плотин и других гидротехнических сооружений	147
Глава 18 Ветровые электростанции	148
Таблица 1710-0118-01- Ветровые электростанции	148

Приложение (информационное)..... 149

Подраздел 1 Объекты энергетики 149

К таблице 1710-0101-03 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены	149
К таблицам 1710-0101-04, 1710-0101-05 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены	150
К таблицам 1710-0101-06, 1710-0101-07 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены	151
К таблице 1710-0101-08 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены	152
К таблице 1710-0101-09 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены	153
К таблице 1710-0102-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены	154
К таблицам 1710-0102–1710-0105 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены... ..	155
К таблицам 1710-0103-01-1710-0103-09 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены	156
К таблице 1710-0103-13 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены	158
К таблице 1710-0104-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены	158
К таблице 1710-0104-02 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены	159
К таблицам 1710-0104-03, 1710-0104-04 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены (для всех стадий проектирования)	160
К таблице 1710-0105-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены	160

Раздел 10 Объекты энергетики

Section 10 Power engineering objects

Дата введения – 2024-01-01**Подраздел 1 Объекты энергетики****Указания по применению цен**

1 В настоящем Разделе приведены цены на разработку проектно–сметной документации для строительства атомных, паротурбинных, гидравлических, гидроаккумулирующих и дизельных электростанций; отдельных котельных; тепловых сетей; электрических подстанций воздушных и кабельных линий электропередачи; ремонтно–производственных баз и ремонтно–эксплуатационных пунктов электросетей; релейной защиты; противоаварийной автоматики и расчетов устойчивости электрических сетей; диспетчерского управления и телемеханизации энергетических объектов; электроснабжения городов и поселков; сооружений инженерной защиты сельскохозяйственных низин, населенных пунктов, городов и промышленных предприятий; буровзрывных работ, а также цены на разработку мероприятий, связанных с подготовкой водохранилищ и нижнего бьефа; подземных сооружений и специальных работ.

2 При применении цен настоящего Раздела следует руководствоваться также «Общими положениями по применению цен на проектные работы для строительства» (далее –Общие положения).

3 Ценами раздела не учтена стоимость проектирования:

- промышленного телевидения;
- мероприятий и работ, связанных с подготовкой территории строительства, включая рекультивацию земель;
- заданий заводам на изготовление нетиповых низковольтных электротехнических комплектных устройств и щитов управления;
- линий электропередачи от выходного портала распределительного устройства электростанций и подстанций, коридоры отходящих воздушных линий.

4 Стоимость разработки проектно–сметной документации с применением узлового метода проектирования¹ и строительства определяется по ценам раздела с коэффициентом 1,2.

5 Стоимость разработки проектно–сметной документации с применением комплектно–блочного метода проектирования² и строительства определяется по ценам раздела с коэффициентом 1,2.

6. Стоимость работ по выбору площадки (трассы) для строительства определяются по нормам на разработку проекта соответствующего объекта с коэффициентом 0,1.

7 Стоимость разработки проекта для каждого последующего интервала значений основного показателя объекта принимаются в размере не менее стоимости проекта, определенного для наибольшего значения основного показателя объекта предыдущего интервала.

8 Стоимость разработки рабочего проекта и рабочей документации с применением макетного метода проектирования с учетом изготовления макета определяются по ценам раздела с коэффициентом 1,25.

9 Таблицы Подразделов включают в себя следующие графы:

- 1) Номер позиции
- 2) Наименование объекта проектирования
- 3) Основной показатель объекта
- 4) Параметры цены а и б (представляют собой параметры цены проектируемого объекта для стадий «РД»). Измеряется в тыс.тенге.
- 5) К1-коэффициент стадийности «П»
- 6) К2-коэффициент стадийности «РП».

10 Цены на проектные работы рассчитаны в текущем уровне по состоянию на 2024 года.

¹ Узловой метод заключается в том, что в составе пускового комплекса выделяются конструктивно и технологически обособленные части. Решение о разработке проектно-сметной документации узлового метода принимается генеральной проектной организацией по согласованию с заказчиком, генеральной подрядной строительной и ведущей субподрядной организациями.

² Комплектно–блочный метод – принципиально новый подход к проектированию объекта. При этом исходным элементом формирования объекта является блок, доведенный до уровня изделия высокой заводской готовности с максимально агрегированным функционально взаимосвязанным оборудованием. Решение о разработке проектно-сметной документации на строительство с применением комплектно-блочного метода принимается генеральной проектной организацией по согласованию с заказчиком, генеральной подрядной строительной и ведущей субподрядной организациями.

Глава 1 Тепловые и дизельные электростанции и котельные

1 Комплексными ценами таблиц электростанций и котельных кроме работ, оговоренных в указаниях по применению цен раздела, не учтена стоимость проектирования:

- компоновочных и установочных чертежей оборудования со всеми видами технологических связей между механизмами и звеньями, разрабатываемых заводами–изготовителями;
- градирен, брызгальных бассейнов, циркуляционных насосных станций технического водоснабжения;
- установок по отбору и выдаче сухой золы, шлаков и золошлаковой смеси для использования в народном хозяйстве;
- трубопроводов горячей воды и пара, отпускаемых внешним потребителям от коллекторной или стены главного здания, если коллекторная находится внутри него или отсутствует;
- противоаварийной системной автоматики и расчетов электрических режимов и устойчивости для проектирования противоаварийной автоматики системы;
- каналов связи для нужд противоаварийной автоматики, релейной защиты и внешней административно–хозяйственной связи;
- диспетчерского управления и контроля всех уровней с каналами телемеханики и связи для них;
- электрических распределительных устройств со связями от выходного портала открытой установки трансформаторов;
- базисных складов топлива, независимо от их расположения;
- рыбозаградителей;
- шламоотвалов;
- глубинного водопонижения, искусственных оснований и выполнения буровзрывных работ;
- сложных гидротехнических объектов, относящихся к внеплощадочным сооружениям и коммуникациям, но в некоторых случаях располагаемых на территории предприятия: аванкамер, водозаборных ковшей, дюкеров, туннелей, водосбросных сооружений, перепускных сооружений на открытых и закрытых каналах, сифонных устройств и берегоукрепительных сооружений.

2 Стоимость проектирования тепловых электростанций с установками ГТ и ПГУ определяется по ценам Таблицы 1710-0101-03 с применением следующих коэффициентов:

0,6 – для газотурбинных электростанций с газотурбогенераторами мощностью 100–150 тыс. кВт;

1,1 – для парогазотурбинных электростанций.

3 При проектировании газотурбинных электростанций с установкой котлов–утилизаторов к ценам газотурбинных электростанций применяется коэффициент 1,25.

4 Стоимость разработки проектно-сметной документации для строительства АЭС, АТЭЦ, АСТ в условиях сейсмичности 5 и 6 баллов определяется с применением коэффициентов, предусмотренных «Общими положениями по применению цен на проектные работы для строительства» для сейсмичности 7 баллов.

5 При проектировании электростанций и котельных с установкой головного оборудования: реакторных установок, или турбоагрегатов, или котлоагрегатов – к ценам соответствующих таблиц применяется коэффициент 1,1.

7 Цены Таблиц 1710-0101-04, 1710-0101-05, 1710-0101-06, 1710-0101-07 определены исходя из суммарной паропроизводительности всех установленных котлов (паровых и водогрейных) в Гкал/ч.

8 При установке разнотипного основного оборудования (котел или турбина) на электростанциях стоимость проектирования определяется как сумма стоимостей по каждому типу оборудования соответствующей мощности с понижающим коэффициентом 0,7 к общей стоимости.

Таблица 1710-0101-03- Паротурбинные конденсационные электрические станции

[illegible]

Таблица 1710-0101-04- Теплофикационные электрические станции (теплоэлектроцентрали). Топливо – газ (мазут)

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	K1	K2
	Теплофикационная электростанция суммарной паропроизводительностью котлов:	-	-	-	-	-
1	от 500 до 1000 Гкал/ч	1 Гкал/ч	971 948	423	0,16	1,06
2	свыше 1000 до 1400 Гкал/ч	1 Гкал/ч	1 055 518	340	0,16	1,06
3	свыше 1400 до 2300 Гкал/ч	1 Гкал/ч	1 114 561	298	0,16	1,06
4	свыше 2300 до 2500 Гкал/ч	1 Гкал/ч	1 252 632	238	0,16	1,06
Примечание - Стоимость проектирования ТЭЦ паропроизводительностью менее 250 Гкал/ч определяется по поз.1 таблицы, исходя из паропроизводительности проектируемой ТЭЦ, с применением к цене коэффициента 0,7.						

Таблица 1710-0101-05- Теплофикационные электрические станции (теплоэлектроцентрали). Топливо – уголь

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	K1	K2
	Теплофикационная электростанция суммарной паропроизводительностью котлов:	-	-	-	-	-
1	от 500 до 1300 Гкал/ч	1 Гкал/ч	1 322 576	818	0,12	1,05
2	свыше 1300 до 2000 Гкал/ч	1 Гкал/ч	1 369 811	782	0,12	1,05
3	свыше 2000 до 2700 Гкал/ч	1 Гкал/ч	2 038 366	448	0,12	1,05
4	свыше 2700 до 3700 Гкал/ч	1 Гкал/ч	2 175 529	397	0,12	1,05
Примечание - Стоимость проектирования ТЭЦ паропроизводительностью менее 250 Гкал/ч определяется по поз.1 таблицы, исходя из паропроизводительности проектируемой ТЭЦ, с применением к цене коэффициента 0,7.						

Таблица 1710-0101-06- Отдельные котельные паропроизводительностью от 200 до 1500 Гкал/ч

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	K1	K2
	Отдельная котельная, топливо - газ (мазут), суммарной паропроизводительностью:	-	-	-	-	-
1	от 200 до 600 Гкал/ч	1 Гкал/ч	128 079	390	0,17	1,06
2	свыше 600 до 900 Гкал/ч	1 Гкал/ч	169 864	321	0,17	1,06
3	свыше 900 до 1200 Гкал/ч	1 Гкал/ч	290 676	186	0,17	1,06
4	свыше 1200 до 1500 Гкал/ч	1 Гкал/ч	333 369	150	0,17	1,06

Примечания:

1 Стоимость проектирования отдельных котельных, работающих на угле, определяется по ценам таблицы с применением коэффициента 1,48.

2 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования очистных сооружений сточных вод методами выпаривания или электродиализом.

3 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования систем телемеханизации.

Таблица 1710-0101-07- Отдельные котельные паропроизводительностью от 0,5 до 200 Гкал/ч

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	K1	K2
	Отдельная котельная, топливо - газ (мазут), суммарной паропроизводительностью:	-	-	-	-	-
1	от 0,5 до 10 Гкал/ч	1 Гкал/ч	10 185	4 554	0,17	1,06
2	свыше 10 до 50 Гкал/ч	1 Гкал/ч	38 505	1 722	0,17	1,06
3	свыше 50 до 100 Гкал/ч	1 Гкал/ч	67 491	1 142	0,17	1,06
4	свыше 100 до 200 Гкал/ч	1 Гкал/ч	158 418	233	0,17	1,06

Примечания:

1 Стоимость проектирования котельных, работающих на твердом топливе (угле), определяется по ценам таблицы с применением коэффициента 1,48.

2 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования очистных сооружений сточных вод методами выпаривания или электродиализом.

3 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования систем телемеханизации.

4 При проектировании котельных с установкой экспериментальных котлоагрегатов к ценам таблицы применяется коэффициент 1,4.

5 Ценами таблицы учтены затраты по работе котельной на двух видах топлива - газ, мазут.

6 К ценам таблицы вводятся следующие коэффициенты:

0,6 - для производительности котельной от 0,5 до 10 Гкал/ч;

0,7 - для производительности котельной свыше 10 до 20 Гкал/ч.

Таблица 1710-0101-08- Дизельные электростанции

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	ДЭС с дизель-генераторами единичной мощностью:	-	-	-	-	-
1	от 24 до 200 кВт, при мощности станции от 24 до 400 кВт	1 кВт	2 262	23	0,2	1,1
2	от 315 до 800 кВт, общей мощностью от 315 до 1575 кВт	1 кВт	6 744	11	0,195	1,08
3	от 315 до 800 кВт, общей мощностью свыше 1575 до 6400 кВт	1 кВт	12 982	7,17	0,135	1,06
4	от 1000 до 4000 кВт, общей мощностью от 1000 до 10500 кВт	1 кВт	17 292	6,01	0,13	1,06
5	от 1000 до 4000 кВт, общей мощностью свыше 10500 и более кВт	1 кВт	32 266	4,17	0,135	1,06
6	5500 кВт и выше, общей мощностью от 5600 до 33600 кВт	1 кВт	51 406	2,42	0,175	1,08
7	5500 кВт и выше, общей мощностью свыше 33600 до 67200 кВт	1 кВт	98 408	1,16	0,245	1,11
Примечания: 1 Таблица предназначена для определения стоимости проектирования дизельных электростанций для основного электроснабжения, резервного и аварийного назначения, сооружаемых как на отдельных площадках, так и в комплексе каких-либо сооружений. 2 Ценами таблицы учтена стоимость проектирования: здания ДЭС; склада дизельного топлива с насосной для ДЭС с агрегатами 315 кВт и более (РДЭС для резервных дизельных электростанций атомных станций – промежуточный склад топлива); градирни (брызгального бассейна) для ДЭС с агрегатами 315 кВт и более, кроме РДЭС для АЗС и ДЭС водо-воздушной системой охлаждения; генплана и внутриплощадочных сетей. 3 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования водозабора и химводоочистки.						

Таблица 1710-0101-09- Газотурбинные электростанции (с газотурбогенераторами мощностью 12 тыс. кВт)

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Газотурбинная электростанция суммарной мощностью:	-	-	-	-	-
1	от 24 до 72	1 тыс. кВт	139 888	2 317	0,065	1,03
2	свыше 72 до 120	1 тыс. кВт	181 092	1 744	0,06	1,03
Примечание - Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования водозабора и химводоочистки.						

Глава 2 Тепловые сети и специальные установки тепловых сетей

1 Общая стоимость проектирования тепловых сетей определяется путем суммирования стоимостей проектных работ тепловых сетей определенного диаметра и стоимости проектных работ специальных установок.

2 Цены на разработку проектной документации тепловых сетей промышленных предприятий установлены для случаев выполнения проектов тепловых сетей вне комплекса промышленного предприятия.

3 Стоимость разработки проектно-сметной документации тепловых сетей установлены на 1 км трассы определенного диаметра 2-х трубных водяных сетей, независимо от способов прокладки.

4 Стоимость разработки проектно-сметной документация спецустановок тепловых сетей, а именно: подкачивающих и дренажных насосных, узлов управления и обслуживания электрифицированных задвижек (павильонов), аккумуляторных, определяется по соответствующим таблицам в зависимости от производительности насосных, диаметров электрифицированных задвижек или емкости аккумуляторных установок.

5 Выявление объектов теплофикации, составление списков потребителей тепла с указанием технической характеристики и других исходных данных, которые представляются заказчиком для проектирования тепловых сетей на стадии «проект», ценами таблиц не учтено.

6 Ценами таблиц не учтена стоимость проектирования:

- баз эксплуатации тепловых сетей;
- телемеханизации, диспетчеризации, а также телеконтроля выводов тепловых сетей от источников тепла;
- рекультивации земель;
- переноса, реконструкции и восстановления инженерных коммуникаций и сооружений, препятствующих прокладке тепловых сетей;
- мостов, путепроводов, дюкеров, туннелей щитовой прокладки и других видов закрытых переходов при пересечении тепловыми сетями железных и автоматических дорог, рек и оврагов;
- выпусков теплофикационных вод.

7 При прокладке тепловых сетей совместно с технологическими трубопроводами (газопровод, мазутопровод, кислородопровод и др.) стоимость проектирования тепловых сетей определяются с применением коэффициента 1,1.

8 При прокладке тепловых сетей одним трубопроводом принимается коэффициент 0,8.

9 При совместной прокладке тепловых сетей более 2-х трубопроводов стоимость каждого последующего трубопровода определяется по ценам Таблицы 1710-0102-01 с коэффициентом 0,35.

10 Стоимость проектирования паропроводов и конденсатопроводов тепловых сетей определяется с применением коэффициента 1,15.

11 Для городов и районов старой застройки и существующих промышленных предприятий к ценам на проектирование применяется коэффициент 1,2.

Таблица 1710-0102-01- Тепловые сети

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	K1	K2
	Тепловая сеть в двухтрубном исчислении диаметром трубопровода:	-	-	-	-	-
1	500 мм	1 км	-	6 231	0,21	1,07
2	600-700 мм	1 км	-	7 176	0,21	1,07
3	800 мм	1 км	-	7 757	0,21	1,07
4	1000 мм	1 км	-	8 920	0,21	1,07
5	1200 мм	1 км	-	9 810	0,21	1,07
6	1400 мм	1 км	-	11 019	0,21	1,07

Примечания:

1 Стоимость проектирования тепловых сетей на стадии «проект» при длине трассы свыше 5 км определяется с применением следующих коэффициентов:

0,8 – при длине свыше 5 до 10 км;

0,7 – при длине свыше 10 до 20 км;

0,6 – при длине свыше 20 до 40 км;

0,5 – при длине свыше 40 до 100 км.

2 Стоимость проектирования двухтрубных тепловых сетей диаметром менее 500 мм определяется по ценам поз.1 таблицы с коэффициентами:

0,85 – при диаметре менее 500 до 400 мм;

0,8 – при диаметре менее 400 до 300 мм;

0,7 – при диаметре менее 300 до 200 мм;

0,6 – при диаметре менее 200 до 100 мм;

0,5 – при диаметре менее 100 мм.

3 Стоимость проектирования тепловых сетей протяженностью свыше 500 м определяется по ценам таблицы в зависимости от длины трассы.

Стоимость проектирования тепловых сетей протяженностью 500 м и менее определяется по ценам таблицы исходя из стоимости 1 км с коэффициентами:

0,45 – при длине трассы свыше 250 до 500 м;

0,35 – при длине трассы свыше 100 до 250 м;

0,25 – при длине трассы свыше 50 до 100 м;

0,1 – при длине трассы до 50 м;

при этом длина трассы в формулу подсчета стоимости не вводится.

Таблица 1710-0102-02- Подкачивающие насосные станции

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	К1	К2
	Подкачивающая насосная станция суммарной производительностью:	-	-	-	-	-
1	от 1000 до 2500 м³/ч	1 м³/ч	5 741	3,01	0,3	1,09
2	свыше 2500 до 3750 м³/ч	1 м³/ч	8 684	1,75	0,3	1,09
3	свыше 3750 до 5000 м³/ч	1 м³/ч	10 610	1,16	0,3	1,09
4	свыше 5000 до 10000 м³/ч	1 м³/ч	12 245	1,16	0,3	1,09
5	свыше 10000 до 15000 м³/ч	1 м³/ч	13 144	1,16	0,3	1,09
6	свыше 15000 до 20000 м³/ч	1 м³/ч	14 734	0,58	0,3	1,09

Таблица 1710-0102-03- Насосная станция перекачки дренажных вод

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	К1	К2
	Насосная станция перекачки дренажных вод суммарной производительностью насосов:	-	-	-	-	-
1	от 45 до 72 м³/ч	1 м³/ч	1 144	22	0,26	1,09
2	свыше 72 до 100 м³/ч	1 м³/ч	1 971	10	0,26	1,09

Таблица 1710-0102-04- Узлы управления и обслуживания электрифицированных задвижек

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	К1	К2
	Узел управления и обслуживания электрифицированных задвижек на 2-х трубных тепловых сетях:	-	-	-	-	-
1	до 100 включительно мм	1 узел	345	-	0,25	1,08
2	100-200 мм	1 узел	414	-	0,25	1,08
3	200-300 мм	1 узел	483	-	0,25	1,08
4	300-400 мм	1 узел	552	-	0,25	1,08
5	400-500 мм	1 узел	587	-	0,25	1,08
6	500-600 мм	1 узел	690	-	0,25	1,08
7	600-700 мм	1 узел	963	-	0,25	1,08
8	800-900 мм	1 узел	1 236	-	0,25	1,08

Окончание таблицы 1710-0102-04

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
9	1000 мм	1 узел	1 417	-	0,25	1,08
10	1200 мм	1 узел	1 508	-	0,25	1,08
11	1400 мм	1 узел	1 617	-	0,25	1,08
Примечания: 1 Ценами таблицы учтена стоимость проектирования установки: секционирующих задвижек; переходов; спускников с отводящими трубопроводами; перемычек с задвижками и контрольным вентилем; сбросного колодца; воздушников; сальниковых компенсаторов; ответвлений с арматурой; дренажа паропроводов с необходимой арматурой и конденсатоотводчиками. 2 Цена узла управления принята для узла с двумя трубопроводами (одна магистраль). При совмещении нескольких магистралей в одном узле стоимость определяется по наибольшему диаметру трубопроводов с применением коэффициента 1,4. 3 При проектировании нескольких повторяющихся узлов управления электрифицированных задвижек на тепломагистрали одного диаметра стоимость проектирования каждого последующего узла определяется по комплексной цене узла с применением коэффициента 0,6.						

Таблица 1710-0102-05- Аккумуляторные установки

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Аккумуляторная установка суммарной емкостью баков:	-	-	-	-	-
1	от 2000 до 6000 м³	1 тыс. м³	6 331	526	0,3	1,12
2	свыше 6000 до 15000 м³	1 тыс. м³	7 131	390	0,3	1,12
3	свыше 15000 до 30000 м³	1 тыс. м³	7 975	335	0,3	1,12
Примечания: 1 Ценами таблицы учтена стоимость проектирования металлических баков-аккумуляторов горячей воды надземной установки, включая соединительные трубопроводы и насосы для зарядки и разрядки баков. 2 Стоимость проектирования определяется исходя из суммарной емкости всех установленных баков.						

Глава 3 Отдельные гидротехнические сооружения электростанций и котельных

1 Цены на проектирование гидротехнических сооружений установлены для инженерно-геологических условий I группы сложности.

При II группе сложности – применять коэффициент 1,2.

При III группе сложности – применять коэффициент 1,4.

Группы сложности:

I группа – скальные породы и мягкие грунты; несложные гидрогеологические условия; равнинные реки с устойчивым руслом.

II группа – разнообразная толща осадочных или изверженных пород, рыхлообломочные грунты и мягкие породы, резко отличающиеся по водонепроницаемости, наличие напорных вод, сложный сильно пересеченный рельеф.

III группа – сложный комплекс осадочных, изверженных и метаморфических пород с крутым падением пластов, с наличием зон дробления пород, сильно просадочные и неустойчивые на сдвиг породы; горная местность с сильно пересеченным рельефом, крутизной склона более 20°.

2 Стоимость проектирования железобетонных конструкций определены для вариантов в блок-ячейках или в сборном железобетоне.

3 При колебании уровня воды свыше 4,0 м и при ледовых и шуговых воздействиях на сооружения стоимость проектирования сооружений принимается с коэффициентом 1,2.

4 При морском водоснабжении стоимость проектирования принимаются с коэффициентом 1,2.

5 Ценами не учтена стоимость проектирования различных типов искусственных оснований и специальных защит сооружений (катодных, биологических, химических и др.).

6 Ценами не учтена стоимость проектирования глубинного водопонижения и выполнения буро-взрывных работ.

Таблица 1710-0103-01- Насосные станции

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Вспомогательная насосная станция на расход:	-	-	-	-	-
1	от 1 до 3 тыс.м³/ч	1 тыс. м³/ч	7 158	1 662	0,24	1,14
2	свыше 3 до 7 тыс.м³/ч	1 тыс. м³/ч	9 093	1 018	0,22	1,12
3	свыше 7 до 11 тыс.м³/ч	1 тыс. м³/ч	11 263	708	0,2	1,11
4	свыше 11 до 18 тыс.м³/ч	1 тыс. м³/ч	13 262	527	0,19	1,11
5	свыше 18 до 25 тыс.м³/ч	1 тыс. м³/ч	15 597	400	0,19	1,11
6	свыше 25 до 36 тыс.м³/ч	1 тыс. м³/ч	18 948	209	0,19	1,11
	Насосная станция охлаждающей воды на расход:	-	-	-	-	-

Окончание таблицы 1710-0103-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
7	от 40 до 90 тыс.м ³ /ч	1 тыс. м ³ /ч	19 257	354	0,27	1,16
8	свыше 90 до 180 тыс.м ³ /ч	1 тыс. м ³ /ч	29 068	246	0,26	1,15
9	свыше 180 до 270 тыс.м ³ /ч	1 тыс. м ³ /ч	45 418	155	0,24	1,14
10	свыше 270 до 320 тыс.м ³ /ч	1 тыс. м ³ /ч	60 134	100	0,23	1,13
11	свыше 320 до 400 тыс.м ³ /ч	1 тыс. м ³ /ч	66 038	82	0,23	1,13
Примечания: 1 При размещении в насосной станции других типов насосов для дополнительных потребителей, на каждую последующую группу вводится коэффициент 0,1, но не более 0,25 при нескольких группах насосов. 2 При совмещении насосных станций с камерами переключения или с рыбозаградителями стоимость проектирования принимается с коэффициентом 1,3. 3 Стоимость проектирования насосных станций без водоприемника, оборудованного защитными сетками, принимается с коэффициентом 0,8. 4 Стоимость проектирования отдельно стоящих водоприемников принимается с коэффициентом 0,4. 5 Стоимость проектирования отдельно стоящих камер переключения принимается с коэффициентом 0,2. 6 Стоимость проектирования насосных станций в монолитном железобетоне принимается с коэффициентом 0,8. 7 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования водозаборных ковшей и аванкамер.						

Таблица 1710-0103-02- Трубопроводы охлаждающей воды

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Одна нитка трубопровода на расход от 5 до 8 тыс. м ³ /ч, длина:	-	-	-	-	-
1	от 50 до 200 м	1 тыс. м ³ /ч	736	91	0,18	1,12
2	свыше 200 до 500 м	1 тыс. м ³ /ч	854	155	0,18	1,12
3	свыше 500 до 1000 м	1 тыс. м ³ /ч	1 707	272	0,18	1,12
4	свыше 1000 до 1500 м	1 тыс. м ³ /ч	2 044	373	0,18	1,12
	Одна нитка трубопровода на расход свыше 8 до 15 тыс. м ³ /ч, длина:	-	-	-	-	-
5	от 50 до 200 м	1 тыс. м ³ /ч	954	63	0,18	1,12
6	длина свыше 200 до 500 м	1 тыс. м ³ /ч	1 072	127	0,18	1,12
7	свыше 500 до 1000 м	1 тыс. м ³ /ч	2 144	218	0,18	1,12
8	свыше 1000 до 1500 м	1 тыс. м ³ /ч	2 843	272	0,18	1,12
	Одна нитка трубопровода на расход свыше 15 до 20 тыс. м ³ /ч, длина:	-	-	-	-	-
9	от 50 до 200 м	1 тыс. м ³ /ч	1 226	45	0,2	1,14

Окончание таблицы 1710-0103-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
10	свыше 200 до 500 м	1 тыс. м³/ч	1 481	100	0,2	1,14
11	свыше 500 до 1000 м	1 тыс. м³/ч	2 825	173	0,2	1,14
12	свыше 1000 до 1500 м	1 тыс. м³/ч	4 069	191	0,2	1,14
	Одна нитка трубопровода на расход свыше 20 до 40 тыс. м³/ч, длина:	-	-	-	-	-
13	от 50 до 200 м	1 тыс. м³/ч	1 499	32	0,2	1,14
14	свыше 200 до 500 м	1 тыс. м³/ч	1 844	82	0,2	1,14
15	свыше 500 до 1000 м	1 тыс. м³/ч	4 460	91	0,2	1,14
16	свыше 1000 до 1500 м	1 тыс. м³/ч	5 886	100	0,2	1,14
	Одна нитка трубопровода на расход свыше 40 до 70 тыс. м³/ч, длина:	-	-	-	-	-
17	от 50 до 200 м	1 тыс. м³/ч	2 225	14	0,25	1,16
18	свыше 200 до 500 м	1 тыс. м³/ч	3 297	45	0,25	1,16
19	свыше 500 до 1000 м	1 тыс. м³/ч	5 260	71	0,25	1,16
20	свыше 1000 до 1500 м	1 тыс. м³/ч	6 867	75	0,25	1,16
	Одна нитка трубопровода на расход свыше 70 до 90 тыс. м³/ч, длина:	-	-	-	-	-
21	от 50 до 200 м	1 тыс. м³/ч	2 707	6,59	0,3	1,18
22	свыше 200 до 500 м	1 тыс. м³/ч	4 824	23	0,3	1,18
23	свыше 500 до 1000 м	1 тыс. м³/ч	5 741	38	0,3	1,18
24	свыше 1000 до 1500 м	1 тыс. м³/ч	9 029	45	0,3	1,18
Примечания: 1 При проектировании водоводов в несколько ниток, каждая нитка сверх одной принимается с коэффициентом 0,3. 2 При прокладке с трубопроводом спутника (дополнительного обогревающего трубопровода) стоимость проектирования принимается с коэффициентом 1,3. 3 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования эстакад, дюкеров, переходов через транспортные магистрали и водоводы. 4 При определении стоимости проектирования безнапорных трубопроводов проектный показатель расхода утраивается. 5 При надземной прокладке трубопроводов стоимость проектирования принимается с коэффициентом 1,2.						

Таблица 1710-0103-03- Трубопроводы подкачки

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Одна нитка трубопровода на расход от 0,2 до 0,5 тыс. м³/ч, длина:	-	-	-	-	-
1	от 0,3 до 1 км	1 тыс. м³/ч	1 126	818	0,24	1,15

Окончание таблицы 1710-0103-03

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
2	свыше 1 до 3 км	1 тыс. м ³ /ч	2 788	1 908	0,24	1,15
3	свыше 3 до 10 км	1 тыс. м ³ /ч	7 131	2 544	0,24	1,15
4	свыше 10 до 25 км	1 тыс. м ³ /ч	10 419	3 997	0,24	1,15
5	свыше 25 до 30 км	1 тыс. м ³ /ч	10 955	4 723	0,24	1,15
	Одна нитка трубопровода на расход свыше 0,5 до 1 тыс. м ³ /ч, длина:	-	-	-	-	-
6	от 0,3 до 1 км	1 тыс. м ³ /ч	1 272	527	0,24	1,15
7	свыше 1 до 3 км	1 тыс. м ³ /ч	3 180	1 053	0,24	1,15
8	свыше 3 до 10 км	1 тыс. м ³ /ч	7 539	1 726	0,24	1,15
9	свыше 10 до 25 км	1 тыс. м ³ /ч	11 173	2 489	0,24	1,15
10	свыше 25 до 30 км	1 тыс. м ³ /ч	11 718	3 197	0,24	1,15
	Одна нитка трубопровода на расход свыше 1 до 3 тыс. м ³ /ч, длина:	-	-	-	-	-
11	от 0,3 до 1 км	1 тыс. м ³ /ч	1 463	336	0,23	1,14
12	свыше 1 до 3 км	1 тыс. м ³ /ч	3 561	708	0,23	1,14
13	свыше 3 до 10 км	1 тыс. м ³ /ч	8 148	1 154	0,23	1,14
14	свыше 10 до 25 км	1 тыс. м ³ /ч	12 426	1 236	0,23	1,14
15	свыше 25 до 30 км	1 тыс. м ³ /ч	12 908	2 005	0,23	1,14
	Одна нитка трубопровода на расход свыше 3 до 8 тыс. м ³ /ч, длина:	-	-	-	-	-
16	от 0,3 до 1 км	1 тыс. м ³ /ч	1 899	191	0,19	1,11
17	свыше 1 до 3 км	1 тыс. м ³ /ч	4 651	345	0,19	1,11
18	свыше 3 до 10 км	1 тыс. м ³ /ч	10 519	327	0,19	1,11
19	свыше 10 до 25 км	1 тыс. м ³ /ч	14 797	445	0,19	1,11
20	свыше 25 до 30 км	1 тыс. м ³ /ч	17 068	618	0,19	1,11
	Одна нитка трубопровода на расход свыше 8 до 10 тыс. м ³ /ч, длина:	-	-	-	-	-
21	от 0,3 до 1 км	1 тыс. м ³ /ч	2 589	106	0,17	1,09
22	свыше 1 до 3 км	1 тыс. м ³ /ч	5 260	269	0,17	1,09
23	свыше 3 до 10 км	1 тыс. м ³ /ч	10 664	309	0,17	1,09
24	свыше 10 до 25 км	1 тыс. м ³ /ч	15 524	354	0,17	1,09
25	свыше 25 до 30 км	1 тыс. м ³ /ч	18 812	400	0,17	1,09

Примечания:

1 При проектировании водоводов в несколько ниток, каждая нитка сверх одной принимается с коэффициентом 0,3.

2 При прокладке с трубопроводом спутника (дополнительного обогревающего трубопровода) стоимость проектирования принимается с коэффициентом 1,3.

3 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования эстакад, дюкеров, переходов через транспортные магистрали и водоводов.

4 При надземной прокладке трубопроводов стоимость проектирования принимается с коэффициентом 1,15.

Таблица 1710-0103-04- Открытые грунтовые каналы

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Открытый грунтовый канал на расход от 10 до 30 м³/сек, длина канала:	-	-	-	-	-
1	от 0,1 до 0,5 км	1 м³/сек	1 363	27	0,25	1,19
2	свыше 0,5 до 1 км	1 м³/сек	2 271	41	0,25	1,19
3	свыше 1 до 2 км	1 м³/сек	3 288	48	0,25	1,19
4	свыше 2 до 5 км	1 м³/сек	5 832	132	0,25	1,19
5	свыше 5 до 8 км	1 м³/сек	10 492	185	0,25	1,19
6	свыше 8 до 10 км	1 м³/сек	13 943	206	0,25	1,19
7	свыше 10 до 15 км	1 м³/сек	18 167	272	0,25	1,19
8	свыше 15 до 25 км	1 м³/сек	25 253	291	0,25	1,19
	Открытый грунтовый канал на расход свыше 30 до 50 м³/сек, длина канала:	-	-	-	-	-
9	от 0,1 до 0,5 км	1 м³/сек	1 417	26	0,23	1,13
10	свыше 0,5 до 1 км	1 м³/сек	2 407	36	0,23	1,13
11	свыше 1 до 2 км	1 м³/сек	3 297	48	0,23	1,13
12	свыше 2 до 5 км	1 м³/сек	5 940	128	0,23	1,13
13	свыше 5 до 8 км	1 м³/сек	11 037	167	0,23	1,13
14	свыше 8 до 10 км	1 м³/сек	14 298	194	0,23	1,13
15	свыше 10 до 15 км	1 м³/сек	18 713	254	0,23	1,13
16	свыше 15 до 25 км	1 м³/сек	25 797	272	0,23	1,13
	Открытый грунтовый канал на расход свыше 50 до 100 м³/сек, длина канала:	-	-	-	-	-
17	от 0,1 до 0,5 км	1 м³/сек	1 553	23	0,22	1,12
18	свыше 0,5 до 1 км	1 м³/сек	2 816	28	0,22	1,12
19	свыше 1 до 2 км	1 м³/сек	3 524	44	0,22	1,12
20	свыше 2 до 5 км	1 м³/сек	6 577	115	0,22	1,12
21	свыше 5 до 8 км	1 м³/сек	11 491	158	0,22	1,12
22	свыше 8 до 10 км	1 м³/сек	15 206	176	0,22	1,12
23	свыше 10 до 15 км	1 м³/сек	20 529	218	0,22	1,12
24	свыше 15 до 25 км	1 м³/сек	26 706	254	0,22	1,12

Окончание таблицы 1710-0103-04

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Открытый грунтовый канал на расход свыше 100 до 180 м³/сек, длина канала:	-	-	-	-	-
25	от 0,1 до 0,5 км	1 м³/сек	1 826	20	0,22	1,12
26	свыше 0,5 до 1 км	1 м³/сек	3 361	23	0,22	1,12
27	свыше 1 до 2 км	1 м³/сек	4 069	38	0,22	1,12
28	свыше 2 до 5 км	1 м³/сек	7 539	106	0,22	1,12
29	свыше 5 до 8 км	1 м³/сек	12 762	145	0,22	1,12
30	свыше 8 до 10 км	1 м³/сек	17 386	155	0,22	1,12
31	свыше 10 до 15 км	1 м³/сек	23 254	191	0,22	1,12
32	свыше 15 до 25 км	1 м³/сек	29 431	227	0,22	1,12
	Открытый грунтовый канал на расход свыше 180 до 250 м³/сек, длина канала:	-	-	-	-	-
33	от 0,1 до 0,5 км	1 м³/сек	2 153	18	0,2	1,1
34	свыше 0,5 до 1 км	1 м³/сек	3 688	21	0,2	1,1
35	свыше 1 до 2 км	1 м³/сек	6 195	26	0,2	1,1
36	свыше 2 до 5 км	1 м³/сек	10 055	92	0,2	1,1
37	свыше 5 до 8 км	1 м³/сек	15 052	133	0,2	1,1
38	свыше 8 до 10 км	1 м³/сек	19 021	145	0,2	1,1
39	свыше 10 до 15 км	1 м³/сек	28 159	164	0,2	1,1
40	свыше 15 до 25 км	1 м³/сек	37 606	182	0,2	1,1
	Открытый грунтовый канал на расход свыше 250 до 300 м³/сек, длина канала:	-	-	-	-	-
41	от 0,1 до 0,5 км	1 м³/сек	2 607	16	0,2	1,1
42	свыше 0,5 до 1 км	1 м³/сек	4 369	18	0,2	1,1
43	свыше 1 до 2 км	1 м³/сек	7 330	22	0,2	1,1
44	свыше 2 до 5 км	1 м³/сек	14 370	75	0,2	1,1
45	свыше 5 до 8 км	1 м³/сек	18 231	120	0,2	1,1
46	свыше 8 до 10 км	1 м³/сек	22 200	133	0,2	1,1
47	свыше 10 до 15 км	1 м³/сек	32 701	145	0,2	1,1
48	свыше 15 до 25 км	1 м³/сек	44 419	155	0,2	1,1
Примечания:						
1 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования пересечений канала с другими сооружениями, водотоками и коммуникациями.						

- 2 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования сооружений на канале и устройства специальных противофильтрационных завес.
3 Стоимость проектирования каналов без крепления принимается с коэффициентом 0,8.

Таблица 1710-0103-05- Железобетонные каналы

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Железобетонный канал на расход от 20 до 40 тыс.м ³ /ч, длина:	-	-	-	-	-
1	от 50 до 200 м	1 тыс.м ³ /ч	3 079	25	0,19	1,09
2	свыше 200 до 500 м	1 тыс. м ³ /ч	5 559	45	0,19	1,09
3	свыше 500 до 1000 м	1 тыс. м ³ /ч	8 993	72	0,19	1,09
4	свыше 1000 до 1500 м	1 тыс. м ³ /ч	11 073	105	0,19	1,09
	Железобетонный канал на расход свыше 40 до 70 тыс.м ³ /ч, длина:	-	-	-	-	-
5	от 50 до 200 м	1 тыс. м ³ /ч	3 279	22	0,18	1,08
6	свыше 200 до 500 м	1 тыс. м ³ /ч	5 741	40	0,18	1,08
7	свыше 500 до 1000 м	1 тыс. м ³ /ч	9 320	63	0,18	1,08
8	свыше 1000 до 1500 м	1 тыс. м ³ /ч	11 763	88	0,18	1,08
	Железобетонный канал на расход свыше 70 до 90 тыс.м ³ /ч, длина:	-	-	-	-	-
9	от 50 до 200 м	1 тыс. м ³ /ч	3 316	20	0,16	1,07
10	свыше 200 до 500 м	1 тыс. м ³ /ч	6 249	33	0,16	1,07
11	свыше 500 до 1000 м	1 тыс. м ³ /ч	9 765	57	0,16	1,07
12	свыше 1000 до 1500 м	1 тыс. м ³ /ч	12 972	71	0,16	1,07
Примечания: 1 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования пересечений с другими коммуникациями и водотоками. 2 Цены приведены на проектирование одного канала, при проектировании по одной трассе нескольких каналов, стоимость проектирования каждого последующего канала сверх одного принимается с коэффициентом 0,3. 3 Стоимость проектирования каналов в монолитном железобетоне принимается с коэффициентом 0,8.						

Таблица 1710-0103-06- Глубинные водозаборы

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Глубинный водозабор на расход:	-	-	-	-	-
1	от 15 до 30 м ³ /сек	1 м ³ /сек	6 658	238	0,25	1,15
2	свыше 30 до 50 м ³ /сек	1 м ³ /сек	7 994	194	0,2	1,11

Окончание таблицы 1710-0103-06

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
3	свыше 50 до 100 м³/сек	1 м³/сек	10 673	140	0,18	1,1
4	свыше 100 до 180 м³/сек	1 м³/сек	12 309	124	0,17	1,1
5	свыше 180 до 250 м³/сек	1 м³/сек	15 578	105	0,16	1,09
6	свыше 250 до 360 м³/сек	1 м³/сек	17 622	97	0,16	1,09
Примечание - Стоимость проектирования глубинных водозаборов в монолитном железобетоне принимается с коэффициентом 0,8.						

Таблица 1710-0103-07 Брызгальные бассейны

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Брызгальный бассейн ответственных потребителей АЭС расходом:	-	-	-	-	-
1	от 3 до 6 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	10 319	2 698	0,24	1,14
2	свыше 6 до 12 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	10 482	2 671	0,19	1,11
3	свыше 12 до 18 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	12 335	2 516	0,16	1,09
4	свыше 18 до 24 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	16 423	2 289	0,14	1,08
5	свыше 24 до 30 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	22 310	2 044	0,12	1,07
	Брызгальный бассейн охлаждающей воды расходом:	-	-	-	-	-
6	от 30 до 60 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	1 344	287	0,27	1,15
7	свыше 60 до 100 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	3 088	258	0,25	1,14
8	свыше 100 до 180 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	9 901	190	0,21	1,12
9	свыше 180 до 360 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	18 240	143	0,18	1,1
Примечания: 1 Ценами поз. 1–5 таблицы учтена стоимость проектирования дренажной сети и дренажной насосной станции. 2 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования сооружений за пределами брызгальных бассейнов (трубопроводов, каналов, насосных станций и других сооружений).						

Таблица 1710-0103-08- Рыбозаградители

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	K1	K2
	Рыбозаградитель на расход:	-	-	-	-	-
1	от 2 до 5 м³/сек	1 м³/сек	10 174	908	0,28	1,16
2	свыше 5 до 10 м³/сек	1 м³/сек	11 218	699	0,28	1,16
3	свыше 10 до 15 м³/сек	1 м³/сек	13 035	518	0,27	1,15
4	свыше 15 до 30 м³/сек	1 м³/сек	15 533	352	0,27	1,15
5	свыше 30 до 50 м³/сек	1 м³/сек	19 439	222	0,24	1,13
6	свыше 50 до 100 м³/сек	1 м³/сек	23 436	142	0,22	1,12
7	свыше 100 до 180 м³/сек	1 м³/сек	26 979	106	0,18	1,11
8	свыше 180 до 250 м³/сек	1 м³/сек	31 883	79	0,17	1,1
9	свыше 250 до 360 м³/сек	1 м³/сек	35 971	63	0,17	1,1

Примечания:
1 Стоимость проектирования рыбозаградителей в монолитном железобетоне принимается с коэффициентом 0,8.
2 Настоящие цены разработаны для рыбозаградителей типов: сетчатые, кассетные и воздушные.

Таблица 1710-0103-09- Сифонные устройства

[illegible]

Таблица 1710-0103-10- Расчеты водохранилищ-охладителей

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
1	Термические расчеты	расчет	529	-	-	-
2	Водохозяйственные расчеты	расчет	617	-	-	-
Примечание - Стоимость последующих расчетов при тех же метфакторах принимается с коэффициентом 0,8.						

Таблица 1710-0103-11- Башенные градирни

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Градирни:	-	-	-	-	-
1	от 16 до 25 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	1 344	606	0,38	1,2
2	свыше 25 до 32 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	2 589	556	0,38	1,2
3	свыше 32 до 50 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	4 678	490	0,38	1,2
4	свыше 50 до 65 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	6 041	463	0,38	1,2
5	свыше 65 до 100 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	10 174	400	0,4	1,2
6	свыше 100 до 200 тыс. м³/ч	1 тыс. м³/ч	11 082	391	0,6	1,2
Примечания: 1 При повторном применении индивидуальных проектов градирен и при применении типовых проектов с переработкой к ценам применяются следующие коэффициенты: – при переработке конструкций вытяжной башни – 0,65; – при переработке системы оросительного и водораспределительного устройств – 0,5; – при переработке подземных конструкций – 0,4. 2 При проектировании градирен для V–VII ветровых районов стоимость определяется по ценам таблицы с коэффициентом 1,05. 3 Стоимость проектирования воздушно–конденсационных установок (ВКУ) с сухими или комбинированными градирнями определяется по ценам таблицы с коэффициентом 1,8.						

Таблица 1710-0103-12- Технико-экономические расчеты по выбору типа и количества башенных градирен на стадии «проект»

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге
	Выбор типа и количества градирен с применением имеющихся проектов градирен (типовых ила повторно применяемых) с оптимизацией циркуляционного расхода воды для режимов работы электростанции мощностью:	-	-
1	2000 МВт	электро-станция	1 322
2	2000–8000 МВт	электро-станция	1 762
	Выбор типа и количества градирен с разработкой новых проектов с оптимизацией основных размеров градирни и циркуляционного расхода воды для основных режимов работы электростанции мощностью:	-	-
3	2000–4000 МВт	электро-станция	3 084
4	4000–8000 МВт	электро-станция	4 406

Таблица 1710-0103-13- Сооружения и коммуникации внешнего гидрозолоудаления

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Система внешнего гидрозолоудаления (оборотная) при годовом выходе золы и шлаков:	-	-	-	-	-
1	от 20 до 100 тыс. т	1 тыс. т	45 418	155	0,3	1,1
2	свыше 100 до 500 тыс. т	1 тыс. т	51 777	91	0,3	1,1
3	свыше 500 до 1000 тыс. т	1 тыс. т	69 944	54	0,3	1,1
4	свыше 1000 до 4000 тыс. т	1 тыс. т	97 195	27	0,3	1,1
5	свыше 4000 до 10000 тыс. т	1 тыс. т	133 529	18	0,3	1,1

Примечания:

- 1 При прямоточной системе ГЗУ к ценам применяется коэффициент 0,8.
- 2 При раздельном транспорте золы и шлаков к ценам применяется коэффициент 1,1.
- 3 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования переходов золошлакопроводов через дороги, реки, озера и водохранилища, спрямление русел рек.
- 4 При проектировании внешнего гидрозолоудаления в городах к ценам применяется коэффициент 1,5.
- 5 При проектировании золошлакопроводов по нескольким ниткам к ценам применяется коэффициент 1,1.
- 6 Стоимость проектирования при длине трассы золошлакопроводов свыше 5 км определяется с применением следующих коэффициентов:
1,1 – при длине свыше 5 до 10 км
1,2 – при длине свыше 10 км
- 7 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования багерных насосных станций второго и последующих подъемов.

Глава 4 Воздушные линии электропередачи напряжением 35-1150 кВ

1 В настоящей главе приведены комплексные цены на разработку проектно-сметной документации воздушных линий электропередачи (ВЛ) переменного тока и других сооружений, непосредственно связанных со строительством ВЛ, а также электрические расчеты по ВЛ.

2 Комплексные цены на проектные работы для ВЛ установлены в зависимости от напряжения ВЛ, длины трассы и категории сложности, установленной по одному из следующих признаков:

I категория – равнинная местность, местность, пересеченная оврагами, болотами глубиной до 2 м и балками, незастроенные территории городов, промзон и деревень.

II категория – горная местность со склонами крутизной более 0,1, местность с болотами глубиной более 2 м, с незакрепленными песками, застроенные территории городов, промзон, деревень.

При наличии на трассе воздушной линии участков различных категорий сложности стоимость проектирования определяются по формуле:

$$A = A_I + \frac{l_2}{l} (A_2 - A_I)$$

где A_I – стоимость проектирования ВЛ I категории, определяются для всей длины ВЛ;

A_2 – стоимость проектирования ВЛ II категории, определяется для всей длины ВЛ;

l_2 – суммарная длина участков II категории;

l – длина ВЛ.

3 Линия – это воздушная линия электропередачи, длина которой определяется расстоянием между линейными порталами двух станций, станции и подстанции, двух подстанций; от одной станции или подстанции до начала захода или ответвления, между переключательными пунктами, реакторными пунктами, а также переустраиваемые участки существующих ВЛ, если они особо оговариваются в задании на проектирование.

4 Стоимость проектирования двух или нескольких параллельных линий электропередачи одного напряжения на отдельных опорах определяется как стоимость одной линии электропередачи длиной равной суммарной длине параллельных цепей.

5 В стоимость проектирования воздушных линий электропередачи не входят стоимость проектирования следующих объектов:

- релейной защиты и автоматики электрических сетей и систем; указателей поврежденного участка; противоаварийной системой автоматики и расчетов электрических режимов и устойчивости для нее, а также расчетов токов короткого замыкания для всех работ, указанных в настоящем пункте;

- всех видов работ на станциях, подстанциях, переключательных пунктах, сооружениях продольной компенсации;

- средств системного диспетчерского и технологического управления объектами энергетики;
- переоборудования и переноса существующих линий связи;
 - радиомачт, устройств высокочастотной связи, установки разъединителей;
 - расчеты опасных и мешающих влияний ВЛ 35 кВ на линии связи;
 - системных электрических расчетов по выбору конструкции фазы, средств компенсации реактивной мощности и защиты от внутренних напряжений для ВЛ напряжением 220 кВ и выше;
 - электрические расчеты, связанные с использованием грозозащитных тросов для организации высокочастотной связи, а также по плавке гололеда на проводах и тросах;
 - ремонтно-производственных баз, ремонтно-эксплуатационных пунктов и жилых домов для обслуживающего персонала;
 - автомобильных и тракторных дорог;
 - опор высотой выше 60 м и фундаментов под них, а также переходов длиной более 600 м для ВЛ 35–150 кВ и 1000 м для ВЛ 220–1150 кВ независимо от высоты опор, светоограждения опор;
 - переустройств трубопроводов, вызываемое строительством ВЛ;
 - подготовки материалов по отводу земли и согласования трассы ВЛ с землепользователями;
 - расчеты опасных и мешающих влияний ВЛ 35кВ и выше на линии связи на участке сближения.

6 Стоимость разработки документации по присоединению к электрическим сетям линий электро-передачи напряжением 35–500 кВ ценами не учтена и определяются дополнительно по ценам Таблиц 1710-0104-01 и 1710-0104-02 с коэффициентом 0,15 от стоимости проекта.

Таблица 1710-0104-01- Воздушные линии электропередачи напряжением 110-1150 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	ВЛ 110-150 кВ I категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
1	от 4 до 30 км	1 км	963	97	0,2	1,1
2	свыше 30 до 75 км	1 км	1 508	79	0,2	1,1
	ВЛ 110-150 кВ II категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
3	от 4 до 30 км	1 км	1 844	185	0,25	1,1
4	свыше 30 до 75 км	1 км	1 844	185	0,25	1,1
	ВЛ 220 кВ I категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
5	от 5 до 75 км	1 км	1 236	141	0,15	1,07
6	свыше 75 до 250 км	1 км	4 514	97	0,15	1,07
	ВЛ 220 кВ II категории сложности длиной:	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 1710-0104-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
7	от 5 до 75 км	1 км	2 453	300	0,15	1,07
8	свыше 75 до 250 км	1 км	7 085	238	0,15	1,07
	ВЛ 330 кВ I категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
9	от 10 до 75 км	1 км	1 226	238	0,2	1,1
10	свыше 75 до 250 км	1 км	9 810	124	0,2	1,1
	ВЛ 330 кВ II категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
11	от 10 до 75 км	1 км	1 780	511	0,15	1,07
12	свыше 75 до 250 км	1 км	16 905	309	0,15	1,07
	ВЛ 500 кВ I категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
13	от 15 до 150 км	1 км	1 481	238	0,15	1,07
14	свыше 150 до 500 км	1 км	10 746	176	0,15	1,07
	ВЛ 500 кВ II категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
15	от 15 до 150 км	1 км	5 278	414	0,12	1,06
16	свыше 150 до 500 км	1 км	5 278	414	0,12	1,06
17	ВЛ 750 кВ I категории сложности длиной от 100 до 700 км	1 км	15 987	317	0,3	1,1
18	ВЛ 750 кВ II категории сложности длиной от 100 до 700 км	1 км	22 772	636	0,2	1,1
19	ВЛ 1150 кВ I категории сложности длиной от 300 до 700 км	1 км	121 358	41	0,55	1,1
20	ВЛ 1150 кВ II категории сложности длиной от 300 до 700 км	1 км	210 013	42	0,58	1,1
	ВЛ 110-150 кВ I категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
21	до 1 км	объект	1 181	-	0,2	1,1
22	свыше 1 до 4 км	1 км	1 117	58	0,2	1,1
	ВЛ 110-150 кВ II категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
23	до 1 км	объект	2 244	-	0,25	1,1
24	свыше 1 до 4 км	1 км	2 134	112	0,25	1,1
	ВЛ 220 кВ I категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
25	до 1 км	объект	1 599	-	0,15	1,07
26	свыше 1 до 5 км	1 км	1 517	84	0,15	1,07
	ВЛ 220 кВ II категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
27	до 1 км	объект	3 243	-	0,15	1,07
28	свыше 1 до 5 км	1 км	3 061	182	0,15	1,07
	ВЛ 330 кВ II категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
29	до 1 км	объект	2 326	-	0,2	1,1

Окончание таблицы 1710-0104-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
30	свыше 1 до 10 км	1 км	2 180	143	0,2	1,1
	ВЛ 330 кВ II категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
31	до 1 км	объект	4 333	-	0,15	1,07
32	свыше 1 до 10 км	1 км	4 052	284	0,15	1,07
	ВЛ 500 кВ I категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
33	до 1 км	объект	3 052	-	0,15	1,07
34	свыше 1 до 15 км	1 км	2 907	143	0,15	1,07
	ВЛ 500 кВ II категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
35	до 1 км	объект	8 012	-	0,12	1,06
36	свыше 1 до 15 км	1 км	7 767	248	0,12	1,06
Примечания: 1 Стоимость проектирования ВЛ приведена для ВЛ на одноцепных и двухцепных опорах. 2 При наличии залесенных участков трассы ВЛ, превышающих 15% длины, вводится коэффициент 1,05.						

Таблица 1710-0104-02- Воздушные линии электропередачи напряжением 35 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	ВЛ I категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
1	до 1 км	1 объект	711	-	0,21	1,1
2	свыше 1 до 2 км	1 км	426	285	0,21	1,1
3	свыше 2 до 20 км	1 км	800	98	0,21	1,1
4	свыше 20 до 80 км	1 км	1 492	63	0,21	1,1
	ВЛ II категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
5	до 1 км	1 объект	1 338	-	0,4	1,2
6	свыше 1 до 2 км	1 км	1 030	308	0,3	1,15
7	свыше 2 до 10 км	1 км	1 181	232	0,28	1,13
8	свыше 10 до 30 км	1 км	2 162	134	0,22	1,1
9	свыше 30 до 80 км	1 км	2 352	128	0,21	1,1
	ВЛ III категории сложности длиной:	-	-	-	-	-
10	до 1 км	1 объект	1 442	-	0,6	1,3

Окончание таблицы 1710-0104-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
11	свыше 1 до 2 км	1 км	959	483	0,5	1,25
12	свыше 2 до 15 км	1 км	1 266	329	0,3	1,15
13	свыше 15 до 80 км	1 км	2 942	217	0,25	1,12
Примечания: 1 Цены установлены для ВЛ 35 кВ независимо от материала опор. 2 Стоимость проектирования ВЛ, состоящей из одноцепного и двухцепного участков, определяется по ценам таблицы с К=1,15. 3 Стоимость проектирования ВЛ, проходящей в двух и более РКУ, определяется по ценам таблицы отдельно для каждого участка с К=1 для наибольшего по протяженности и с К=0,85 для каждого последующего. 4 К III категории сложности относится горная местность со склонами крутизной более 0,2, лавиноопасная местность со снежными лавинами, камнепадами, селевыми потоками независимо от крутизны склонов, застроенные территории городов, райцентров, деревень и промзон, насыщенных коммуникациями более 10 на 1 км. 5 При наличии залесенных участков трассы ВЛ, превышающих 15% длины, применяется коэффициент 1,05. 6 Цены приведены для однородной линии, проектируемой на одноцепных или двухцепных опорах.						

Таблица 1710-0104-03- Переходы воздушных линий электропередачи 35-1150 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
1	Переходы через реки и другие препятствия длиной от 600 до 2000 м. Электромеханическая часть	1 м	445	1,16	0,8	1,2
2	Одноцепные промежуточные опоры высотой от 50 до 130 м	1 м	246	67	0,3	1,1
3	Двухцепные промежуточные опоры высотой от 50 до 130 м	1 м	227	82	0,3	1,1
4	Одноцепные анкерные, угловые и анкерно-угловые опоры высотой от 50 до 130 м	1 м	500	73	0,4	1,15
5	Двухцепные анкерные, угловые и анкерно-угловые опоры высотой от 50 до 130 м	1 м	708	81	0,4	1,15
6	Фундаменты (основания) под анкерные, угловые и анкерно-угловые опоры высотой от 40 до 130 м	1 м	981	48	0,13	1,06
7	Фундаменты (основания) под промежуточные опоры высотой от 40 до 130 м	1 м	1 417	25	0,13	1,06
8	Светоограждение опор с питанием методом отбора мощности	опора	1 871	-	0,2	1,1
9	То же, от посторонних источников	опора	1 426	-	0,2	1,1

Таблица 1710-0104-04- Специальные работы по проектированию линий электропередачи 35-1150 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	K1	K2
	Установка оборудования в.ч. связи на отдельностоящих стойках в полевых условиях или на опорах ВЛ напряжением:	-	-	-	-	-
1	35-150 кВ	1 пункт	472	-	0,2	1,1
2	220-330 кВ	1 пункт	626	-	0,2	1,1
3	500-1150 кВ	1 пункт	917	-	0,2	1,1
4	Усилительный пункт в.ч. связи в полевых условиях	1 пункт	1 489	-	0,2	1,1
	Установка в полевых условиях разъединителей напряжением:	-	-	-	-	-
5	35-150 кВ	1 пункт	654	-	0,2	1,1
6	220-330 кВ	1 пункт	1 045	-	0,2	1,1
7	500-750 кВ	1 пункт	1 417	-	0,2	1,1
	Установка сигнализаторов гололеда на опорах ВЛ напряжением:	-	-	-	-	-
8	35-220 кВ	1 пункт	454	-	0,2	1,1
9	330-500 кВ	1 пункт	563	-	0,2	1,1
10	750-1150 кВ	1 пункт	963	-	0,2	1,1
	Изолирование проводов в фазах линий электропередачи напряжением:	-	-	-	-	-
11	330 кВ	1 линия	1 045	-	0,2	1,1
12	500 кВ	1 линия	1 444	-	0,2	1,1

Таблица 1710-0104-05- Электрические расчеты по линиям электропередачи напряжением 220–1150 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	K1	K2
	Расчет режимов, выбор средств регулирования напряжения и компенсации реактивной мощности для ВЛ длиной:	-	-	-	-	-
1	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	354	-	1,11	1,33
2	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	727	-	1,11	1,33
3	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	1 099	-	1,11	1,33
4	свыше 200 до 400, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	563	-	1,11	1,33
5	свыше 200 до 400, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 217	-	1,11	1,33
6	свыше 200 до 400, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	1 762	-	1,11	1,33
7	свыше 400 до 600, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	835	-	1,11	1,33

Продолжение таблицы 1710-0104-05

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
8	свыше 400 до 600, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 707	-	1,11	1,33
9	свыше 400 до 600, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	2 471	-	1,11	1,33
10	свыше 600 до 800, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	1 108	-	1,11	1,33
11	свыше 600 до 800, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	2 171	-	1,11	1,33
12	свыше 600 до 800, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	3 170	-	1,11	1,33
13	свыше 800 до 1000, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	1 353	-	1,11	1,33
14	свыше 800 до 1000, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	2 643	-	1,11	1,33
15	свыше 800 до 1000, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	3 833	-	1,11	1,33
	Расчет условий включения линии и выбор реакторов для ВЛ длиной:	-	-	-	-	-
16	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	354	-	1,11	1,33
17	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	727	-	1,11	1,33
18	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	1 099	-	1,11	1,33
19	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	563	-	1,11	1,33
20	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 217	-	1,11	1,33
21	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	1 762	-	1,11	1,33
22	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	835	-	1,11	1,33
23	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 707	-	1,11	1,33
24	свыше 400 до 600, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	2 471	-	1,11	1,33
25	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	1 108	-	1,11	1,33
26	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	2 171	-	1,11	1,33
27	свыше 600 до 800, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	3 170	-	1,11	1,33
28	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	1 353	-	1,11	1,33
29	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	2 643	-	1,11	1,33
30	свыше 800 до 1000, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	3 833	-	1,11	1,33
	Расчет внутренних перенапряжений и выбор системы защиты для ВЛ длиной:	-	-	-	-	-
31	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	654	-	1,11	1,33
32	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 199	-	1,11	1,33
33	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	1 762	-	1,11	1,33
34	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	1 308	-	1,11	1,33
35	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	2 535	-	1,11	1,33
36	свыше 200 до 400, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	3 743	-	1,11	1,33

Продолжение таблицы 1710-0104-05

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
37	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	1 980	-	1,11	1,33
38	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	3 824	-	1,11	1,33
39	свыше 400 до 600, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	5 505	-	1,11	1,33
40	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	2 652	-	1,11	1,33
41	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	5 042	-	1,11	1,33
42	свыше 600 до 800, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	7 403	-	1,11	1,33
43	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	3 252	-	1,11	1,33
44	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	6 268	-	1,11	1,33
45	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	9 174	-	1,11	1,33
	Расчет аварийных режимов и разработка требований к противоаварийной автоматике для ВЛ длиной:	-	-	-	-	-
46	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	182	-	1,11	1,33
47	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	354	-	1,11	1,33
48	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	663	-	1,11	1,33
49	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	391	-	1,11	1,33
50	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	708	-	1,11	1,33
51	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	1 236	-	1,11	1,33
52	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	572	-	1,11	1,33
53	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 072	-	1,11	1,33
54	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	1 672	-	1,11	1,33
55	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	754	-	1,11	1,33
56	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 444	-	1,11	1,33
57	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	2 207	-	1,11	1,33
58	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	954	-	1,11	1,33
59	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 817	-	1,11	1,33
60	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	2 643	-	1,11	1,33
	Расчеты неполнофазных и несимметричных режимов для ВЛ длиной:	-	-	-	-	-
61	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	182	-	1,11	1,33
62	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	354	-	1,11	1,33
63	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	663	-	1,11	1,33
64	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	391	-	1,11	1,33
65	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	708	-	1,11	1,33

Окончание таблицы 1710-0104-05

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
66	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	1 236	-	1,11	1,33
67	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	572	-	1,11	1,33
68	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 072	-	1,11	1,33
69	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	1 672	-	1,11	1,33
70	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	754	-	1,11	1,33
71	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 444	-	1,11	1,33
72	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	2 207	-	1,11	1,33
73	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	954	-	1,11	1,33
74	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 817	-	1,11	1,33
75	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	2 643	-	1,11	1,33

Таблица 1710-0104-06- Электрические расчеты по линиям электропередачи напряжением 220–1150 кВ (продолжение)

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Расчеты токопроводящих тросов, используемых для организации в.ч. каналов связи для ВЛ длиной:	-	-	-	-	-
1	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	327	-	1,11	1,33
2	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	527	-	1,11	1,33
3	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	972	-	1,11	1,33
4	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	445	-	1,11	1,33
5	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	790	-	1,11	1,33
6	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	1 544	-	1,11	1,33
7	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	554	-	1,11	1,33
8	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 053	-	1,11	1,33
9	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	2 117	-	1,11	1,33
10	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	681	-	1,11	1,33
11	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 326	-	1,11	1,33
12	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	2 643	-	1,11	1,33
13	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	790	-	1,11	1,33
14	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 590	-	1,11	1,33

Окончание таблицы 1710-0104-06

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
15	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	3 170	-	1,11	1,33
	Электрические и технико-экономические расчеты по выбору конструкции фазы для ВЛ длиной:	-	-	-	-	-
16	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	327	-	1,11	1,33
17	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	527	-	1,11	1,33
18	от 1 до 200 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	972	-	1,11	1,33
19	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	445	-	1,11	1,33
20	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	790	-	1,11	1,33
21	свыше 200 до 400 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1500 кВ	1 цепь линии	1 544	-	1,11	1,33
22	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	554	-	1,11	1,33
23	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 053	-	1,11	1,33
24	свыше 400 до 600 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	2 117	-	1,11	1,33
25	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	681	-	1,11	1,33
26	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 326	-	1,11	1,33
27	свыше 600 до 800 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	2 643	-	1,11	1,33
28	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 500 кВ	1 цепь линии	790	-	1,11	1,33
29	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 750 кВ	1 цепь линии	1 590	-	1,11	1,33
30	свыше 800 до 1000 км, в зависимости от напряжения ВЛ 1150 кВ	1 цепь линии	3 170	-	1,11	1,33
Примечания: 1 Для двухцепных линий к ценам II цепи применяется коэффициент 0,8. 2 Для линий 220 и 330 кВ к ценам 500 кВ применяется коэффициент 0,6. 3 Стоимость работ с поз. 46 по 60 может применяться и для ВЛ 110 кВ.						

Таблица 1710-0104-07- Специальные электрические расчеты по линиям электропередачи 35–1150 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Электрические расчеты плавки гололеда на проводах для линии электропередачи напряжением:	-	-	-	-	-
1	35–150 кВ	1 линия	191	-	1	1
2	220 кВ	1 линия	572	-	1	1

Окончание таблицы 1710-0104-07

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
3	330–500 кВ	1 линия	1 036	-	1	1
	Электрические расчеты плавки гололеда на грозозащитных тросах для линии электропередачи напряжением:	-	-	-	-	-
4	35–220 кВ	1 линия	100	-	1	1
5	330–500 кВ	1 линия	191	-	1	1
6	750–1150 кВ	1 линия	391	-	1	1
7	Расчет влияния линии напряжением 35 кВ на линию связи с участком сближения от 5 до 75 км	1 км линии связи на участке сближения	18	5,43	1	1
8	Расчет влияния линии напряжением 110-1150 кВ на линию связи с участком сближения от 5 до 75 км	1 км линии связи на участке сближения	91	13	1	1

Глава 5 Электрические подстанции переменного тока 35-1150 кВ

1 В настоящей главе приведены комплексные цены на разработку проектно-сметной документации электрических подстанций (ПС) переменного тока, реакторных пунктов и других сооружений подстанционного типа, а также зданий и сооружений ПС.

2 В зависимости от технических характеристик ПС комплексные цены по поз. 1–14 Таблицы 1710-0105-01 могут корректироваться с использованием цен на проектирование зданий и сооружений ПС по Таблице 1710-0105-02 с учетом отличия фактических характеристик от основных характеристик, приведенных в Таблице 1710-0105-01, и дополнительных характеристик, приведенных в Таблице 1710-0105-01*.

3 Таблица 1710-0105-02 может быть использована также для определения цены проектирования отдельных групп подстанционных сооружений путем набора (суммирования) цен на проектирование отдельных зданий и сооружений.

4 Стоимость проектирования технических переустройств вторичных соединений на действующих ПС, выполняемых вне комплекса проектных работ по первичным и вторичным соединениям (только раздел вторичных соединений), определяются по Таблице 1710-0105-03.

5 Ценами настоящей главы не учтено проектирование:

- ремонтно-производственных баз электросетей и ремонтно-эксплуатационных пунктов электросетей;
- жилых домов для обслуживавшего персонала;
- заходов и ответвлений линий электропередачи;
- маслоподпитывающих устройств для кабельных линий электропередачи;
- релейной защиты электрических сетей и систем, включая ближнее и дальнее сетевое резервирование; дополнительных устройств релейной защиты и автоматики, обеспечивающих защиту и автоматику сети, и устанавливаемых на подстанциях; расчетов токов короткого замыкания для релейной защиты и выбора коммутационной аппаратуры токоведущих частей;
- противоаварийной системной автоматики, расчетов режимов и устойчивости для противоаварийной автоматики;
- вторичных соединений устройств противоаварийной и системной автоматики, автоматизированных систем приема и передачи сигналов;
- каналов связи, релейной защиты, телемеханизации, телеинформатизации;
- средств системного диспетчерского и технологического управления;
- устройств обмыва изоляции;
- электрических расчетов плавки гололеда;
- источников постоянного тока для плавки гололеда;
- устройств плавки гололеда на закрытых подстанциях;
- переноса существующих инженерных коммуникаций с площадки ПС;
- расчетов влияния напряжения 1150 кВ и выше на сооружения и людей;

устройств плавки гололеда на закрытых подстанциях и подстанциях типа КТПБ;
 - радиомачт;
 - системных электрических расчетов по выбору средств компенсации реактивной мощности и защиты от перенапряжений;
 - пунктов перехода кабельной линии 110 кВ и выше в воздушную;
 - систем и устройств диагностики состояния оборудования и непрерывной готовности срабатывания устройств релейной защиты и автоматики;

- устройств, обеспечивающих автоматизацию расчетного и технического учета электроэнергии на подстанциях 110 кВ и выше.

6 При проектировании подстанций с устройствами релейной защиты повышенного быстродействия и надежности, с использованием защит на интегральных микросхемах стоимость раздела релейной защиты подстанционных элементов принимается с коэффициентом 1,5.

7 Стоимость разработки документации по присоединению к электрическим сетям подстанций напряжением 35–500 кВ ценами не учтена и определяется дополнительно по ценам Таблиц 1710-0105-01 и 1710-0105-02 с коэффициентом 0,15 от стоимости проекта.

Таблица 1710-0105-01* – Дополнительные технические характеристики зданий и сооружений подстанций, цены для проектирования которых приведены в таблице 1710-0105-01

№ пп	Объект проектирования	Основной показатель	Характеристика здания или сооружения, входящего в состав подстанции 35–750 кВ													
			номер подстанции по таблице 1710-0105-01													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	ЗРУ 6–10 кВ с установкой шкафов заводского изготовления	м ²	72	144	144	216	216	270	270	324	–	–	–	–	–	–
2	ЗРУ 15 кВ со сборными ячейками	– “ –	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2x72	2x72
3	Открытая установка токоограничивающих реакторов 6–10 кВ	трехфазный комплект	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–
4	Закрытая установка токоограничивающих реакторов 6–10 кВ	– “ –	–	–	–	2	4	2	2	–	–	–	–	–	–	–

Продолжение таблицы 1710-0105-01*

[illegible]

Продолжение таблицы 1710-0105-01*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
14	Компрессорная установка давлением до 4,6 МПа	компрессор	—	—	—	—	—	3	3	—	3	3	4	—	—	—
15	Компрессорная установка давлением 23 МПа	— “ —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4
16	Мастерская для ревизии трансформаторов	сооружение	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
17	Аппаратная маслохозяйства	— “ —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
18	Открытый склад масла	бак	—	—	—	2	2	—	—	—	—	5	2	2	3	3
19	Общеподстанционные устройства и сооружения для ПС 35 кВ	подстанция	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Общеподстанционные устройства и сооружения для ПС 110–150 кВ	— “ —	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
21	Общеподстанционные устройства и сооружения для ПС 220–330 кВ	— “ —	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—
22	Общеподстанционные устройства и сооружения для ПС 500–750 кВ	— “ —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1

Окончание таблицы 1710-0105-01*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
23	Пункт вспомогательного назначения	сооружение	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—

Таблица 1710-0105-01- Электрические подстанции переменного тока 35-1150 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Открытая электрическая подстанция 35/6-10 кВ с одним трансформатором 35/6-10 кВ, ОРУ 35кВ:	-	-	-	-	-
1	по схеме блок линия-трансформатор	1 подстанция	2 825	-	0,2	1,1
2	по схеме со сборными шинами на 4 присоединения	1 подстанция	4 424	-	0,2	1,1
3	по схеме со сборными шинами на 6 присоединений	1 подстанция	6 031	-	0,2	1,1
4	Открытая электрическая подстанция 110/6-10 кВ с двумя трансформаторами по 40 МВ.А, ОРУ 110 кВ по схеме со сборными шинами на 6 присоединений	1 подстанция	14 861	-	0,12	1,03
5	Открытая электрическая подстанция 110/35/6-10 кВ с двумя трансформаторами 110/35/6-10 кВ по 63 МВ.А, ОРУ 110 кВ и 35 кВ по схемам со сборными шинами с количеством присоединений 110 кВ - 7, 35 кВ - 8	1 подстанция	19 857	-	0,12	1,03
6	Открытая электрическая подстанция 150/6-10 кВ с двумя трансформаторами по 63 МВ.А, ОРУ 150 кВ по схеме со сборными шинами на 16 присоединений	1 подстанция	26 706	-	0,12	1,03
7	Открытая электрическая подстанция 150/35/6-10 кВ с двумя трансформаторами 150/35/6-10 кВ по 63 МВ.А, ОРУ 150 и 35 кВ по схемам со сборными шинами с количеством присоединений 150 кВ - 12, 35 кВ - 6	1 подстанция	25 552	-	0,12	1,03
8	Открытая электрическая подстанция 220/6-10 кВ с двумя трансформаторами по 63 МВ.А, ОРУ 220 кВ по схеме два блока линия - трансформатор	1 подстанция	15 932	-	0,15	1,03

Продолжение таблицы 1710-0105-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
9	Открытая электрическая подстанция 220/110/35 кВ с двумя автотрансформаторами 220/110/35 кВ, ОРУ 220, 110 и 35 кВ по схемам со сборными шинами с количеством присоединений 220 кВ - 6, 110 кВ - 12, 35 кВ - 4	1 подстанция	30 648	-	0,15	1,03
10	Открытая электрическая подстанция 330/110 кВ, с двумя трехфазными автотрансформаторами 330/110 кВ, ОРУ 330 кВ по схеме шины-трансформаторы с присоединением линий через два выключателя на 6 присоединений, ОРУ 110 кВ по схеме со сборными шинами на 16 присоединений	1 подстанция	47 407	-	0,15	1,03
11	Открытая электрическая подстанция 500/110 кВ с двумя трехфазными автотрансформаторами 500/110 кВ, двумя группами однофазных шунтирующих реакторов 500 кВ, ОРУ 500 кВ на 7 присоединений, ОРУ 110 кВ по схеме со сборными шинами на 14 присоединений	1 подстанция	79 146	-	0,15	1,03
12	Открытая электрическая подстанция 500/220/110 кВ с двумя группами однофазных автотрансформаторов 500/220 кВ, двумя трехфазными автотрансформаторами 500/110 кВ, двумя группами однофазных шунтирующих реакторов 500 кВ, ОРУ 500 кВ на 9 присоединений, ОРУ 220 и 110 кВ по схемам со сборными шинами с количеством присоединений 220 кВ - 10, 110 кВ - 12	1 подстанция	128 452	-	0,15	1,03
13	Открытая электрическая подстанция 750/330 кВ с двумя группами однофазных автотрансформаторов 750/330 кВ, двумя группами однофазных шунтирующих реакторов 750 кВ, ОРУ 750 кВ на 6 присоединений, ОРУ 330 кВ по схеме шины-трансформаторы с полуторным присоединением линий на 8 присоединений	1 подстанция	151 942	-	0,2	1,06
14	Открытая электрическая подстанция 750/500/330 кВ с двумя группами однофазных автотрансформаторов 750/500 кВ, двумя группами однофазных автотрансформаторов 750/330 кВ, двумя группами однофазных шунтирующих реакторов 750 кВ, двумя группами однофазных шунтирующих реакторов 500 кВ, ОРУ 750 кВ на 8 присоединений, ОРУ 500 кВ на 7 присоединений, ОРУ 330 кВ по схеме шины-трансформаторы с присоединением линии через два выключателя на 6 присоединений	1 подстанция	228 262	-	0,2	1,06
15	Открытая электрическая подстанция 1150/500/220-35 кВ	1 подстанция	525 797	-	0,2	1,04

Продолжение таблицы 1710-0105-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
16	Открытая электрическая подстанция 1150/500/220-35 кВ с источниками реактивной мощности	1 подстанция	613 844	-	0,2	1,04
17	Реакторный пункт 1150 кВ	1 пункт	288 896	-	0,2	1,04
18	Закрытая электрическая подстанция 35/6-10 кВ с трансформаторами мощностью не более 16 МВ.А с количеством линий 35 кВ не более двух	1 подстанция	6 440	-	0,2	1,1
19	Закрытая электрическая подстанция 110-150/6 - 10 кВ с трансформаторами мощностью не более 63 МВ.А с количеством отходящих линий 110-150 кВ не более трех, без реакторных помещений	1 подстанция	22 609	-	0,3	1,08
20	Закрытая электрическая подстанция 110–150/6 – 10 кВ с трансформаторами мощностью более 63 МВ.А, с количеством отходящих линий 110–150 кВ не более трех, с реакторными помещениями, либо с трансформаторами мощностью не более 63 МВ.А, с количеством отходящих линий 110–150 кВ более трех, без реакторных помещений	1 подстанция	29 776	-	0,3	1,08
21	Закрытая электрическая подстанция 110–150/6 – 10кВ с трансформаторами мощностью более 63 МВ.А, с количеством отходящих линий 110–150 кВ более трех, с реакторными помещениями	1 подстанция	39 968	-	0,3	1,08
22	Закрытая электрическая подстанция 110–150/20 – 35/6–10 кВ с трансформаторами мощностью не более 63 МВ.А, с количеством отходящих линий 110–150 кВ не более трех, без реакторных помещений	1 подстанция	52 013	-	0,2	1,05
23	Закрытая электрическая подстанция 110–150/20 – 35/6–10 кВ с трансформаторами мощностью не более 63 МВ.А, с количеством отходящих линий 110–150 кВ более трех, без реакторных помещений, либо с трансформаторами мощностью более 63 МВ.А, с количеством отходящих линий 110–150 кВ не более трех, с реакторными помещениями, либо с трансформаторами мощностью более 63 МВ.А, с количеством отходящих линий 110–150 кВ более трех, с реакторными помещениями	1 подстанция	56 673	-	0,2	1,05
24	Закрытая электрическая подстанция 220/110/6–10 кВ	1 подстанция	173 170	-	0,1	1,03
25	Комплектная одно-трансформаторная подстанция 35/0,4 кВ	1 подстанция	445	-	0,35	1,15
26	Комплектная одно-трансформаторная подстанция 35/6–10 кВ с ОРУ 35 кВ по схеме блок–линия трансформатор	1 подстанция	1 562	-	0,35	1,15

Окончание таблицы 1710-0105-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
27	Комплектная двухтрансформаторная подстанция 35/6–10 кВ по блочным или мостиковым схемам на стороне 35 кВ	1 подстанция	2 416	-	0,35	1,15
28	Комплектная двухтрансформаторная подстанция 35/6–10 кВ по схемам со сборными шинами на стороне 35 кВ	1 подстанция	2 561	-	0,35	1,15
29	Комплектная трансформаторная подстанция 110 кВ по блочным или мостиковым схемам на стороне 110 кВ	1 подстанция	7 230	-	0,2	1,05
30	Комплексная трансформаторная подстанция 110 кВ по схемам со сборными шинами на стороне 110 кВ	1 подстанция	8 756	-	0,2	1,05
31	Комплектная трансформаторная подстанция 220 кВ по блочным или мостиковым схемам на стороне 220 кВ	1 подстанция	10 337	-	0,2	1,05
32	Комплектная трансформаторная подстанция 220 кВ по схемам со сборными шинами на стороне 220 кВ	1 подстанция	17 949	-	0,2	1,05
Примечания: 1 Стоимость проектирования подстанций с комплектными элегазовыми распределительными устройствами определяется по ценам таблицы для закрытых подстанций с применением коэффициента 1.2. 2 Ценами подстанций 35 кВ не учтены все виды проектных работ по плавке гололеда для линий электропередачи 6–35 кВ. 3 Ценами поз. 25–32 учтено проектирование комплектной трансформаторной подстанции из элементов, предусмотренных заводской технической документацией, независимо от поставки заводом оборудования, конструкций и материалов.						

Таблица 1710-0105-02- Здания и сооружения электрических подстанций переменного тока

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
1	Открытое распределительное устройство 35 кВ по схеме со сборными шинами с количеством присоединений от 4 до 10 включительно	1 присоединение	1 290	63	0,25	1,03
2	Открытое распределительное устройство 35–110 кВ по блочным схемам с количеством блоков не более двух	1 блок	164	254	0,12	1,03
	Открытое распределительное устройство 110 кВ:	-	-	-	-	-
3	по мостиковым схемам с количеством присоединений от 3 до 5 включительно	1 присоединение	182	382	0,12	1,03

Продолжение таблицы 1710-0105-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
4	по схемам со сборными шинами с количеством присоединений от 5 до 15 включительно	1 присоединение	1 526	309	0,12	1,03
5	по схемам со сборными шинами с количеством присоединений свыше 15 до 30 включительно	1 присоединение	2 489	336	0,12	1,03
	Открытое распределительное устройство 150–220 кВ:	-	-	-	-	-
6	по блочным схемам с количеством блоков не более двух	1 блок	300	754	0,15	1,03
7	по мостиковым схемам или схемам четырехугольников с количеством присоединений от 3 до 8 включительно	1 присоединение	481	527	0,15	1,03
8	по схеме со сборными шинами с количеством присоединений для 150 кВ от 5 до 15 включительно, для 220 кВ от 5 до 12 включительно	1 присоединение	2 271	373	0,15	1,03
9	по схеме со сборными шинами с количеством присоединений для 150 кВ свыше 15 до 30 включительно, для 220 кВ свыше 12 до 20 включительно	1 присоединение	3 025	408	0,15	1,03
	Открытое распределительное устройство 330 кВ:	-	-	-	-	-
10	по блочным схемам с количеством блоков не более двух	1 блок	563	809	0,15	1,03
11	по схемам четырехугольников или шины-трансформаторы с присоединением линий через два выключателя с количеством присоединений от 3 до 8 включительно	1 присоединение	1 944	1 799	0,15	1,03
12	по схеме шины–трансформаторы с полуторным присоединением линий или более сложным схемам с количеством присоединений от 5 до 15 включительно	1 присоединение	6 704	1 090	0,15	1,03
13	Открытое распределительное устройство 500 кВ с количеством присоединений от 2 до 12 включительно	1 присоединение	2 053	2 280	0,15	1,03
14	Открытое распределительное устройство 750 кВ с количеством присоединений от 2 до 12 включительно	1 присоединение	3 306	5 523	0,2	1,06
15	Закрытое распределительное устройство 6–20 кВ с установкой шкафов заводского изготовления при рабочей площади РУ от 70 до 400 м ² включительно	10 м ²	1 045	36	0,15	1,03
16	Распределительное устройство 6–10 кВ с установкой шкафов заводского изготовления для наружной установки с количеством шкафов от 1 до 25 включительно	1 шкаф	345	18	0,15	1,03
17	Открытая установка токоограничивающих реакторов 6–10 кВ	трехфазный комплект	227	27	0,15	1,03

Продолжение таблицы 1710-0105-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
18	Закрытая установка токоограничивающих реакторов 6–10 кВ	трехфазный комплект	73	300	0,15	1,03
19	Открытая установка силовых трансформаторов 35 кВ и ниже или трансформаторов вспомогательного назначения 35 кВ и ниже	1 трансформатор	509	45	0,25	1,12
20	Открытая установка силовых трансформаторов 110–150/6–10 кВ мощностью до 40 МВ.А включительно или 110–150/35/6–110 кВ мощностью до 40 МВ.А включительно	1 трансформатор	727	545	0,12	1,03
21	Открытая установка силовых трансформаторов (автотрансформаторов) 110–150/6–10, 110–150/35/6–10 кВ мощностью 63 МВ.А и более, или 220/6–10, 220/110–35/6–10 кВ независимо от мощности или регулировочных трансформаторов	1 трансформатор	1 217	626	0,15	1,03
22	Открытая установка трехфазных автотрансформаторов 330–500 кВ или однофазных шунтирующих реакторов 500 либо 750 кВ	1 авто-трансформатор (фаза)	2 880	2 125	0,15	1,03
23	Открытая установка однофазных автотрансформаторов 500 или 750 кВ	1 фаза	12 690	3 497	0,2	1,06
24	Открытая установка заземляющих реакторов 6–10 кВ или 35 кВ	1 реактор	91	73	0,12	1,03
25	Открытая установка синхронных компенсаторов мощностью до 160 Мвт включительно	1 компенсатор	9 720	1 018	0,16	1,12
26	Открытая установка батареи статических конденсаторов 6–10 кВ	1 батарея	972	645	0,12	1,03
27	Открытая установка батареи статических конденсаторов 35 кВ	1 батарея	2 861	745	0,12	1,03
28	Открытая установка батареи статических, конденсаторов 110–150 кВ	1 батарея	4 778	1 036	0,12	1,03
29	Установка оборудования высокочастотной обработки линии при количестве заградителей до двух включительно	комплект (на одну фазу или трос)	127	45	0,12	1,03
30	Установка оборудования высокочастотной обработки линии при количестве заградителей более двух	комплект (на одну фазу или трос)	218	45	0,15	1,03
	Общеподстанционный пункт управления:	-	-	-	-	-
31	без аккумуляторной батареи для цепей оперативного тока с максимально возможной емкостью по размещению панелей от 10 до 60 включительно или пункт релейной защиты с максимальной возможной емкостью по размещению панелей от 30 до 250 включительно	1 панель	581	18	0,12	1,03

Окончание таблицы 1710-0105-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
32	с одной аккумуляторной батареей для цепей оперативного тока с максимально возможной емкостью по размещению панелей от 20 да 250 включительно	1 панель	708	36	0,15	1,03
33	с двумя аккумуляторными батареями для цепей оперативного тока с максимально возможной емкостью по размещению панелей от 200 до 500 включительно	1 панель	908	45	0,15	1,03
34	с двумя аккумуляторными батареями для цепей оперативного тока с максимально возможной емкостью по размещению панелей от 100 до 250 включительно на подстанциях с отдельно стоящими пунктами релейной защиты	1 панель	11 263	27	0,2	1,06
35	Компрессорная установка для питания выключателей и приводов сжатым воздухом давлением до 4,6 МПа включительно	1 компрессор	1 681	218	0,15	1,03
36	Компрессорная установка для питания выключателей и приводов сжатым воздухом давлением свыше 4,6 МПа до 23 МПа включительно	1 компрессор	1 953	645	0,2	1,06
37	Мастерская для ревизии трансформаторов	1 сооружение	5 168	-	0,2	1,06
38	Аппаратная маслохозяйства	1 сооружение	854	-	0,15	1,03
39	Открытый склад масла при количестве баков от 2 до 6 включительно	1 бак	263	45	0,15	1,03
	Общеподстанционные устройства и сооружения для подстанций:	-	-	-	-	-
40	35 кВ	1 подстанция	872	-	0,25	1,12
41	110–150 кВ	1 подстанция	2 852	-	0,12	1,03
42	220–330 кВ	1 подстанция	6 277	-	0,15	1,03
43	500–750 кВ	1 подстанция	15 369	-	0,2	1,06
44	Пункт вспомогательного назначения	1 сооружение	1 799	-	0,15	1,03
45	Устройство обмыва изоляции ПС 35/6–10 кВ	1 устройство	218	-	0,15	1,03

Примечания:

1 К группе общеподстанционных устройств и сооружений отнесены сооружения генплана и транспорта, ограждения, внутриплощадочные трубопроводные сети различного назначения и сооружения на этих сетях, наружное освещение, отдельно стоящие прожекторные мачты и молниеотводы, охранные мероприятия, охранное освещение и сигнализация.

2 Стоимость проектирования ЗРУ 6–20 кВ (с установкой шкафов заводского изготовления), совмещенного с ОПУ определяется по поз.15 для суммарной площади ЗРУ и ОПУ.

3 Стоимость проектирования открытой установки первого синхронного компенсатора на одном фундаменте для двух синхронных компенсаторов определяется по поз. 25 с применением коэффициента 1,1. Стоимость проектирования открытой установки второго синхронного компенсатора на существующий фундамент определяется по поз. 25 с применением коэффициента 0,5.

- 4 Стоимость проектирования батарей статических конденсаторов 6–10 кВ, размещаемых в шкафах наружной установки, определяется по поз. 16.
- 5 Стоимость проектирования закрытого распределительного устройства 6–20 кВ со сборными ячейками определяется по поз. 15 с применением коэффициента 1,3.
- 6 Цены по поз. 29 и 30 применяются только в случае проектирования установки высокочастотной обработки линии в действующей ячейке открытого распределительного устройства.
- 7 За единицу измерения «1 присоединение» принято подключение к распределительному устройству: силового трансформатора (автотрансформатора), шунтирующего реактора, батареи статических конденсаторов, воздушной или кабельной линии электропередачи.
- 8 Стоимость выполнения установки в распределительном устройстве шиносоединительного либо секционного, либо обходного выключателя определяется по ценам на проектирование открытого распределительного устройства с основным показателем «1 присоединение».

Таблица 1710-0105-03- Техническое переустройство вторичных соединений существующих распределительных устройств (РУ)

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Техническое переустройство вторичных соединений РУ:	-	-	-	-	-
1	6–10 кВ	1 присоединение	141	-	0,2	1
2	35 кВ	1 присоединение	354	-	0,2	1
3	110–220 кВ	1 присоединение	527	-	0,2	1
4	330–750 кВ	1 присоединение	554	-	0,2	1
5	Дифзащита шин или ошиновки (ДЗШ) и УРОВ	1 устройство	981	-	0,2	1
6	Оперативная блокировка разъединителей РУ 35–220 кВ с ручными приводами	1 присоединение	54	17	0,2	1
7	Оперативная блокировка разъединителей РУ 110–750 кВ с электродвигательными приводами	1 присоединение	100	35	0,2	1

Примечания:

1 За единицу измерения «присоединение» на соответствующих напряжениях приняты подстанционные элементы с одним выключателем или с отделителем и короткозамыкателем.

Для присоединений, имеющих два выключателя, стоимость технического переустройства второго выключателя определяется как для однотипного присоединения.

Для трансформаторов напряжения стоимость технического переустройства определяется по поз. 1–4 с К=0,4.

2 За единицу измерения «устройство» поз. 5 принято:

– на напряжении 110–220 кВ – ДЗШ и УРОВ для схем РУ две системы (секции) шин с обходной;

– на напряжении 330–750 кВ – один комплект ДЗШ с одним комплектом УРОВ.

При проектировании ДЗШ и УРОВ с применением более одного устройства стоимость первого определяется поз. 5, а последующих с К=0,8.

3 Для однотипных присоединений с идентичными схемами стоимость проектирования первого присоединения определяется по поз. 1–4, а следующих с $K=0,6$ – для РУ 6–220 кВ и $K=0,8$ – для РУ 330–750 кВ.

При наличии однотипных присоединений в РУ стоимость проектирования по поз. 6 и 7 определяется по формуле:

$a + b(X + X_1 \cdot K)$, где

a, b – постоянные табличные величины;

X – число неоднотипных присоединений РУ;

X_1 – число однотипных присоединений РУ;

$K = 0,6$ – для РУ 6–220 кВ и $0,8$ – для РУ 330–750 кВ.

4 При выполнении только УРОВ к стоимости поз.5 вводится коэффициент $K=0,4$.

5 В поз. 6 и 7 учтены стоимости работ по составлению смет на оборудование и монтаж в размере 5% от общей стоимости.

Таблица 1710-0105-04- Вторичные соединения устройств противоаварийной и системной автоматики (ПА), автоматизированных систем (АС), приема и передачи сигналов (ПИ)

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	K1	K2
1	Вторичные соединения устройств ПА, ПИ с использованием нетиповых панелей	1 нетиповая панель	436	-	0,3	1
2	Вторичные соединения устройств ПА, ПИ с использованием типовых панелей	1 типовая панель	155	-	0,3	1
3	Вторичные соединения устройств ПА, ПИ с использованием вторичные соединения АС	1 система	609	-	0,27	1

Примечания:

1 По поз.1 определена стоимость разработки вторичных соединений с использованием аппаратуры в количестве 40 единиц на одной нетиповой панели.

При количестве аппаратов, отличающемся от принятого, вводится коэффициент на объем, равный отношению числа используемых аппаратов к сорока.

2 При разработке вторичных соединений с однотипными панелями стоимость проектирования вторичных устройств с первой панелью определяется по таблице, а последующих с $K=0,6$ для напряжения 110–220 кВ и $K=0,8$ для 330–750 кВ.

3 По поз.3 определена стоимость разработки для системы с 40 элементами. При количестве элементов, отличающемся от принятого, вводится коэффициент на объем, равный отношению числа проектируемых элементов к сорока.

4 Таблицей учтена стоимость работ по составлению смет на оборудование и монтаж в размере 5%.

Глава 6 Ремонтно-производственные базы и ремонтно-эксплуатационные пункты электросетей

1 В настоящей главе приведены комплексные цены на разработку проектов ремонтно–производственных баз электросетей (РПБ) и ремонтно-эксплуатационных пунктов (РЭП), а также отдельных зданий и сооружений, входящих в состав РПБ и РЭП.

2 Цены на проектирование отдельных зданий и сооружений комплекса РПБ, РЭП приведены для случая разработки проекта с различным сочетанием объектов комплекса.

При отсутствии в составе комплекса определенного типа РПБ, РЭП какого-либо здания или сооружения, или замены его другим зданием, сооружением, приведенным в Таблице 1710-0106-01, комплексная цена корректируется с учетом состава конкретного объекта.

3 Ценами настоящей главы не учтено проектирование:

- автоматических телефонных станций, диспетчерских пунктов, систем телемеханики, объектов внешней радиосвязи, размещаемых на территориях комплекса;
- гаражей и установок воздухоподогрева двигателей автомобилей;
- отапливаемых складов;
- служебно-жилых помещений для эксплуатационного персонала.

Таблица 1710-0106-01- Ремонтно-производственные базы и ремонтно-эксплуатационные пункты электросетей

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	K1	K2
1	Ремонтно-производственная база электросетей тип 1 (РПБ–1)	1 объект	31 012	-	0,55	1,1
2	Ремонтно-производственная база электросетей тип 2 (РПБ–2) в том числе:	1 объект	25 525	-	0,56	1,1
3	Производственно-служебный корпус	1 объект	16 023	-	0,56	1,1
4	Склад-навес	1 объект	2 225	-	0,56	1,1
5	Открытый склад масла	1 объект	954	-	0,56	1,1
6	Ремонтно-производственная база электросетей тип 3 (РПБ–3) в том числе:	1 объект	16 414	-	0,56	1,1
7	Производственно-служебный корпус	1 объект	10 201	-	0,56	1,1
8	Склад-навес	1 объект	1 744	-	0,56	1,1
9	Открытый склад масла	1 объект	727	-	0,56	1,1
10	Ремонтно-производственная база электросетей тип 4 (РПБ–4) в том числе:	1 объект	13 435	-	0,56	1,1
11	Производственно-служебный корпус	1 объект	7 204	-	0,53	1,1
12	Склад-навес	1 объект	1 381	-	0,53	1,1

Окончание таблицы 1710-0106-01

[illegible]

Глава 7 Релейная защита и линейная автоматика и расчеты токов короткого замыкания сетей 35-1150 кВ

1 В настоящей главе приведены цены на разработку релейной защиты и линейной автоматики и расчеты токов короткого замыкания

2 Стоимость проектирования релейной защиты и линейной автоматики сложной энергетической системы определяется как сумма цен на проектирование релейной защиты отдельных энергетических узлов или районов, составляющих систему.

3 При определении сочетания станций и подстанций, имеющие связи с генерирующими станциями, не входящими в проектируемую (рассчитываемую) сеть, приравниваются к генераторным станциям.

4 В стоимость работ Таблицы 1710-0107-01 входит проектирование релейной защиты сетей всех напряжений, обеспечивающей дальнейшее резервирование. Для сетей 110–1150 кВ в стоимость входит проектирование однофазного автоматического повторного включения (ОАПВ).

5 В стоимость работ Таблицы 1710-0107-01 не входит разработка автоматики и релейной защиты установки продольной емкостной компенсации.

6 В стоимость работ Таблицы 1710-0107-02 входит выполнение расчетов для проектирования релейной защиты, обеспечивающей дальнейшее резервирование.

Таблица 1710-0107-01- Релейная защита и линейная автоматика электрических сетей 35-1150 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	К1	К2
1	Сеть напряжением 1150 кВ кольцевая с общим количеством станций и подстанций 16-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 подстанций 11 8	1 сеть	30 112	-	0,7	1,17
2	Сеть напряжением 1150 кВ кольцевая с общим количеством станций и подстанций 12-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 подстанций 8 6	1 сеть	21 891	-	0,7	1,17
3	Сеть напряжением 1150 кВ с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4	1 сеть	15 505	-	0,7	1,17
4	Сеть напряжением 1150 кВ с общим количеством станций и подстанций 6-5 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 4 2	1 сеть	11 981	-	0,7	1,17
5	Сеть напряжением 750 кВ кольцевая с общим количеством станций и подстанций 16-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 подстанций 11 8	1 сеть	15 115	-	0,7	1,17

Продолжение таблицы 1710-0107-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
6	Сеть напряжением 750 кВ кольцевая с общим количеством станций и подстанций 12-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 подстанций 8 6	1 сеть	11 455	-	0,7	1,17
7	Сеть напряжением 750 кВ с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4	1 сеть	7 757	-	0,7	1,17
8	Сеть напряжением 750 кВ с общим количеством станций и подстанций 6-5 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 4 2	1 сеть	5 995	-	0,7	1,17
9	Сеть напряжением 330-500 кВ кольцевая с общим количеством станций и подстанций 15-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 подстанций 11 8	1 сеть	7 585	-	0,7	1,17
10	Сеть напряжением 330-500 кВ кольцевая с общим количеством станций и подстанций 12-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 подстанций 3 6	1 сеть	5 995	-	0,7	1,17
11	Сеть напряжением 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4	1 сеть	3 979	-	0,7	1,17
12	Сеть напряжением 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 6-5 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 4 2	1 сеть	3 098	-	0,7	1,17
13	Сеть сложной разветвленной кольцевой системы напряжением 110-220 кВ с общим количеством станций и подстанций 25-20 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 7 8 подстанций 20 17 14 12	1 сеть	2 716	-	0,8	1,2
14	Сеть крупного энергетического района со сложной кольцевой конфигурацией напряжением 110-220 кВ с общим количеством станций и подстанций 19-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 6 подстанций 15 11 8	1 сеть	2 253	-	0,8	1,2
15	Сеть энергетического узла с кольцевой конфигурацией напряжением 35 или 110 кВ с общим количеством станций и подстанций 13-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 3 4 5 подстанций 10 8 6	1 сеть	1 308	-	0,8	1,2

Окончание таблицы 1710-0107-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
16	Разветвленная сеть напряжением 35 или 110 кВ с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 3 4	1 сеть	1 099	-	0,8	1,2
17	Разветвленная сеть напряжением 35 или 110 кВ с 2 генераторными станциями или сеть простой конфигурации с 1-ой станцией и 4-7 подстанциями.	1 сеть	745	-	0,8	1,2
18	Сеть напряжением 35 или 110 кВ простой конфигурации с генераторной станцией	1 сеть	618	-	0,8	1,2
<p>Примечания:</p> <p>1 Ценами таблицы не учтены:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектные работы по составлению полных и монтажных схем релейной защиты и автоматики; – расчеты токов короткого замыкания для целей релейной защиты и линейной автоматики, которые вне зависимости от способа их выполнения (аналитически, с использованием расчетных моделей и ЭВМ) определяются по ценам табл. 1710-0107-02; разработка новых типов аппаратуры и устройств, а также разработка релейной защиты и автоматического повторного включения для линий с двухсторонним питанием при длительной работе двумя фазами. <p>2 Стоимость проектирования релейной защиты и линейной автоматики сетей 110–220 кВ без однофазного автоматического повторного включения (ОАПВ) линий определяется по ценам таблицы с коэффициентом 0,9.</p> <p>3 При наличии одного или нескольких глухих ответвлений от транзитных линий к подстанциям или объектов, питающих тягу на переменном токе, стоимость дополнительных работ определяется по ценам таблицы с коэффициентом 0,3.</p> <p>4 При наличии в сети 330–1150 кВ продольной емкостной компенсации стоимость дополнительных работ, определяется по ценам таблицы с коэффициентом 0,6.</p> <p>5 При наличии в сети 330–1150 кВ адаптивного автоматического повторного включения стоимость дополнительных работ по его проектированию определяется по ценам таблицы с коэффициентом 0,3.</p> <p>6 При наличии в сети 500–1150 кВ линейных компенсационных реакторов стоимость дополнительных работ по проектированию их автоматики определяется по ценам таблицы с коэффициентом 0,2.</p> <p>7 При необходимости установки в сетях 110–1150 кВ устройств релейной защиты повышенного быстродействия и надежности с использованием защит на интегральных микросхемах к ценам таблицы вводится коэффициент до 1,5.</p> <p>8 При применении в сетях 35–110 кВ защит на оперативном переменном токе стоимость дополнительных работ по проектировании релейной защиты определяется по ценам таблицы с коэффициентом 0,3.</p> <p>9 При наличии в сети 500–1150 кВ шунтирующих линейных реакторов или линейных компенсационных реакторов, или синхронных компенсаторов стоимость дополнительных работ по проектированию их релейной защиты определяется по ценам таблицы с коэффициентом 0,2</p>						

Таблица 1710-0107-02- Расчеты токов короткого замыкания в сетях напряжением 35–1150 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	K1	K2
1	Сеть сложной разветвленной кольцевой системы напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 750-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 25-20 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 7 8 подстанций 20 17 14 12, коммутационной аппаратуры и релейного оборудования	1 сеть	948	-	1	1
2	Сеть крупного энергетического района со сложной кольцевой конфигурацией напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 500-750 кВ с общим количеством станций и подстанций 19-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 6 подстанций 15 11 8, коммутационной аппаратуры и релейного оборудования	1 сеть	672	-	1	1
3	Энергетический узел с кольцевой конфигурацией напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 500-750 кВ с общим количеством станций и подстанций 13-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 3 4 5 подстанций 10 8 6, коммутационной аппаратуры и релейного оборудования	1 сеть	427	-	1	1
4	Разветвленная сеть напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 500-750 кВ с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4, коммутационной аппаратуры и релейного оборудования	1 сеть	336	-	1	1
5	Сеть сложной разветвленной кольцевой системы напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 25-20 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 7 8 подстанций 20 17 14 12, коммутационной аппаратуры и релейного оборудования	1 сеть	659	-	1	1
6	Сеть крупного энергетического района со сложной кольцевой конфигурацией напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 19-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 6 подстанций 15 11 8, коммутационной аппаратуры и релейного оборудования	1 сеть	445	-	1	1
7	Энергетический узел с кольцевой конфигурацией напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 13-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 3 4 5 подстанций 10 8 6, коммутационной аппаратуры и релейного оборудования	1 сеть	309	-	1	1

Продолжение таблицы 1710-0107-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
8	Разветвленная сеть напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4, коммутационной аппаратуры и релейного оборудования	1 сеть	218	-	1	1
9	Сеть сложной разветвленной кольцевой системы напряжением 110-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 25-20 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 7 8 подстанций 20 17 14 12, коммутационной аппаратуры и релейного оборудования	1 сеть	454	-	1	1
10	Сеть крупного энергетического района со сложной кольцевой конфигурацией напряжением 110-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 19-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 6 подстанций 15 11 8, коммутационной аппаратуры и релейного оборудования	1 сеть	291	-	1	1
11	Энергетический узел с кольцевой конфигурацией напряжением 35-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 13-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 3 4 5 подстанций 10 8 6, коммутационной аппаратуры и релейного оборудования	1 сеть	209	-	1	1
12	Разветвленная сеть напряжением 35-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4, коммутационной аппаратуры и релейного оборудования	1 сеть	145	-	1	1
13	Разветвленная сеть напряжением 35-220 кВ, с 2 генераторными станциями 3-6 подстанциями или сеть простой конфигурации с 1 станцией и 4-7 подстанциями, коммутационной аппаратуры и релейного оборудования	1 сеть	88	-	1	1
14	Сеть напряжением 35-220 кВ с 1 генераторной станцией, коммутационной аппаратуры и релейного оборудования	1 сеть	73	-	1	1
17	Сеть сложной разветвленной кольцевой системы напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 750-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 25-20 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 7 8 подстанций 20 17 14 12, ориентировочных уставок защиты и автоматики без учета токов нагрузки и фаз э.д.с.	1 сеть	2 317	-	1	1

Продолжение таблицы 1710-0107-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	K1	K2
18	Сеть крупного энергетического района со сложной кольцевой конфигурацией напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 500-750 кВ с общим количеством станций и подстанций 19-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 6 подстанций 15 11 8, , ориентировочных уставок защиты и автоматики без учета токов нагрузки и фаз э.д.с.	1 сеть	1 908	-	1	1
19	Энергетический узел с кольцевой конфигурацией напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 500-750 кВ с общим количеством станций и подстанций 13-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 3 4 5 подстанций 10 8 6, ориентировочных уставок защиты и автоматики без учета токов нагрузки и фаз э.д.с.	1 сеть	1 463	-	1	1
20	Разветвленная сеть напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 500-750 кВ с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4, , ориентировочных уставок защиты и автоматики без учета токов нагрузки и фаз э.д.с.	1 сеть	945	-	1	1
21	Сеть сложной разветвленной кольцевой системы напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 25-20 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 7 8 подстанций 20 17 14 12, ориентировочных уставок защиты и автоматики без учета токов нагрузки и фаз э.д.с.	1 сеть	1 590	-	1	1
22	Сеть крупного энергетического района со сложной кольцевой конфигурацией напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 19-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 6 подстанций 15 11 8, , ориентировочных уставок защиты и автоматики без учета токов нагрузки и фаз э.д.с.	1 сеть	1 281	-	1	1
23	Энергетический узел с кольцевой конфигурацией напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 13-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 3 4 5 подстанций 10 8 6, ориентировочных уставок защиты и автоматики без учета токов нагрузки и фаз э.д.с.	1 сеть	972	-	1	1

Продолжение таблицы 1710-0107-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
24	Разветвленная сеть напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4, ориентировочных уставок защиты и автоматики без учета токов нагрузки и фаз э.д.с.	1 сеть	626	-	1	1
25	Сеть сложной разветвленной кольцевой системы напряжением 110-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 25-20 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 7 8 подстанций 20 17 14 12, ориентировочных уставок защиты и автоматики без учета токов нагрузки и фаз э.д.с.	1 сеть	1 081	-	1	1
26	Сеть крупного энергетического района со сложной кольцевой конфигурацией напряжением 110-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 19-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 6 подстанций 15 11 8, ориентировочных уставок защиты и автоматики без учета токов нагрузки и фаз э.д.с.	1 сеть	854	-	1	1
27	Энергетический узел с кольцевой конфигурацией напряжением 35-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 13-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 3 4 5 подстанций 10 8 6, ориентировочных уставок защиты и автоматики без учета токов нагрузки и фаз э.д.с.	1 сеть	645	-	1	1
28	Разветвленная сеть напряжением 35-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4, ориентировочных уставок защиты и автоматики без учета токов нагрузки и фаз э.д.с.	1 сеть	418	-	1	1
29	Разветвленная сеть напряжением 35-220 кВ, с 2 генераторными станциями 3-6 подстанциями или сеть простой конфигурации с 1 станцией и 4-7 подстанциями, ориентировочных уставок защиты и автоматики без учета токов нагрузки и фаз э.д.с.	1 сеть	374	-	1	1
30	Сеть напряжением 35-220 кВ с 1 генераторной станцией, ориентировочных уставок защиты и автоматики без учета токов нагрузки и фаз э.д.с.	1 сеть	124	-	1	1

Продолжение таблицы 1710-0107-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	K1	K2
33	Сеть сложной разветвленной кольцевой системы напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 750-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 25-20 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 7 8 подстанций 20 17 14 12, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с	1 сеть	4 487	-	1	1
34	Сеть крупного энергетического района со сложной кольцевой конфигурацией напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 500-750 кВ с общим количеством станций и подстанций 19-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 6 подстанций 15 11 8, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с	1 сеть	3 670	-	1	1
35	Энергетический узел с кольцевой конфигурацией напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 500-750 кВ с общим количеством станций и подстанций 13-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 3 4 5 подстанций 10 8 6, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с	1 сеть	2 671	-	1	1
36	Разветвленная сеть напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 500-750 кВ с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с	1 сеть	1 835	-	1	1
37	Сеть сложной разветвленной кольцевой системы напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 25-20 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 7 8 подстанций 20 17 14 12, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с	1 сеть	3 088	-	1	1
38	Сеть крупного энергетического района со сложной кольцевой конфигурацией напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 19-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 6 подстанций 15 11 8, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с	1 сеть	2 471	-	1	1

Продолжение таблицы 1710-0107-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
39	Энергетический узел с кольцевой конфигурацией напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 13-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 3 4 5 подстанций 10 8 6, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с	1 сеть	1 817	-	1	1
40	Разветвленная сеть напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с	1 сеть	1 236	-	1	1
41	Сеть сложной разветвленной кольцевой системы напряжением 110-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 25-20 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 7 8 подстанций 20 17 14 12, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с	1 сеть	2 134	-	1	1
42	Сеть крупного энергетического района со сложной кольцевой конфигурацией напряжением 110-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 19-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 6 подстанций 15 11 8, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с	1 сеть	1 653	-	1	1
43	Энергетический узел с кольцевой конфигурацией напряжением 35-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 13-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 3 4 5 подстанций 10 8 6, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с	1 сеть	1 236	-	1	1
44	Разветвленная сеть напряжением 35-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с	1 сеть	827	-	1	1
45	Разветвленная сеть напряжением 35-220 кВ, с 2 генераторными станциями 3-6 подстанциями или сеть простой конфигурации с 1 станцией и 4-7 подстанциями, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с	1 сеть	500	-	1	1

Продолжение таблицы 1710-0107-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
46	Сеть напряжением 35-220 кВ с 1 генераторной станцией, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с	1 сеть	359	-	1	1
49	Сеть сложной разветвленной кольцевой системы напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 750-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 25-20 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 7 8 подстанций 20 17 14 12, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с. и емкости линии	1 сеть	10 310	-	1	1
50	Сеть крупного энергетического района со сложной кольцевой конфигурацией напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 500-750 кВ с общим количеством станций и подстанций 19-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 6 подстанций 15 11 8, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с. и емкости линии	1 сеть	9 193	-	1	1
51	Энергетический узел с кольцевой конфигурацией напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 500-750 кВ с общим количеством станций и подстанций 13-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 3 4 5 подстанций 10 8 6, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с. и емкости линии	1 сеть	4 496	-	1	1
52	Разветвленная сеть напряжением 1150 кВ, включая примыкающие смежные сети 500-750 кВ с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с. и емкости линии	1 сеть	3 679	-	1	1
53	Сеть сложной разветвленной кольцевой системы напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 25-20 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 7 8 подстанций 20 17 14 12, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с. и емкости линии	1 сеть	6 168	-	1	1

Продолжение таблицы 1710-0107-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
54	Сеть крупного энергетического района со сложной кольцевой конфигурацией напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 19-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 6 подстанций 15 11 8, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с. и емкости линии	1 сеть	4 978	-	1	1
55	Энергетический узел с кольцевой конфигурацией напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 13-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 3 4 5 подстанций 10 8 6, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с. и емкости линии	1 сеть	3 352	-	1	1
56	Разветвленная сеть напряжением 750 кВ, включая примыкающие смежные сети 330-500 кВ с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с. и емкости линии	1 сеть	2 489	-	1	1
57	Сеть сложной разветвленной кольцевой системы напряжением 110-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 25-20 в следующих сочетаниях: генераторных станций 5 6 7 8 подстанций 20 17 14 12, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с. и емкости линии	1 сеть	4 142	-	1	1
58	Сеть крупного энергетического района со сложной кольцевой конфигурацией напряжением 110-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 19-14 в следующих сочетаниях: генераторных станций 4 5 6 подстанций 15 11 8, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с. и емкости линии	1 сеть	2 398	-	1	1
59	Энергетический узел с кольцевой конфигурацией напряжением 35-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 13-11 в следующих сочетаниях: генераторных станций 3 4 5 подстанций 10 8 6, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с. и емкости линии	1 сеть	2 498	-	1	1

Окончание таблицы 1710-0107-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
60	Разветвленная сеть напряжением 35-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 10-7 в следующих сочетаниях: генераторных станций 2 3 подстанций 8 4, ориентировочных уставок защиты и автоматики с учетом токов нагрузки и фаз э.д.с. и емкости линии	1 сеть	1 672	-	1	1

Глава 8 Противоаварийная автоматика и расчеты устойчивости энергосистем

Таблица 1710-0108-01- Противоаварийная автоматика

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Сеть с наивысшим напряжением:	-	-	-	-	-
1	110-220 кВ, содержащая от 2 до 128 узлов	1 узел	1 027	158	0,6	1,1
2	330-500 кВ, содержащая от 2 до 128 узлов	1 узел	2 362	441	0,6	1,1
3	750 кВ, содержащая от 2 до 128 узлов	1 узел	4 333	872	0,6	1,1
4	1150 кВ, содержащая от 2 до 128 узлов	1 узел	6 341	1 322	0,6	1,1
Примечания: 1 За единицу измерения принят узел энергосистемы – станция или подстанция. 2 Ценами таблицы не учтены: расчеты установившихся и асинхронных режимов, устойчивости, токов короткого замыкания, дозировки управляющих воздействий и параметров настройки отдельных устройств для целей противоаварийной автоматики; выделение станций или отдельных агрегатов на сбалансированный район или нагрузку собственных нужд; дополнительные работы, связанные с наличием передач постоянного тока, вставок или других секционирующих устройств; разработка новых типов аппаратуры и устройства.						

Таблица 1710-0108-02- Расчеты электрических режимов и устойчивости в сетях напряжением до 1150 кВ включительно

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Расчет электрических режимов:	-	-	-	-	-
1	I категории сложности	1 расчетный шаг	42	18	1	1
2	II категории сложности	1 расчетный шаг	47	8,92	1	1
3	III категории сложности	1 расчетный шаг	8,92	8,92	1	1
	Расчет потоко-распределения активной и реактивной мощности, токов и напряжений в разветвленной сети:	-	-	-	-	-
4	I категории сложности	1 расчетный шаг	88	47	1	1

Продолжение таблицы 1710-0108-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	K1	K2
5	II категории сложности	1 расчетный шаг	90	28	1	1
6	III категории сложности	1 расчетный шаг	24	18	1	1
	Расчет статической устойчивости:	-	-	-	-	-
7	I категории сложности	1 расчетный шаг	148	18	1	1
8	II категории сложности	1 расчетный шаг	117	18	1	1
9	III категории сложности	1 расчетный шаг	115	8,92	1	1
	Расчет статической устойчивости электрических систем в разветвленной сети с учетом регуляторов любого типа:	-	-	-	-	-
10	I категории сложности	1 расчетный шаг	145	47	1	1
11	II категории сложности	1 расчетный шаг	89	37	1	1
12	III категории сложности	1 расчетный шаг	52	18	1	1
	Расчет динамической устойчивости:	-	-	-	-	-
13	I категории сложности	1 расчетный шаг	112	57	1	1
14	II категории сложности	1 расчетный шаг	91	37	1	1
15	III категории сложности	1 расчетный шаг	8,92	18	1	1
	Расчет динамической устойчивости электрических систем в разветвленной сети с учетом регуляторов любого типа:	-	-	-	-	-
16	I категории сложности	1 расчетный шаг	155	57	1	1
17	II категории сложности	1 расчетный шаг	121	37	1	1

Окончание таблицы 1710-0108-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
18	III категории сложности	1 расчетный шаг	80	18	1	1
<p>Примечания:</p> <p>1 По степени сложности расчеты делятся на следующие категории:</p> <p>I категории сложности – для исходной схемы энергосистемы с количеством станций более 10 и нагрузок более 20;</p> <p>II категории сложности – для исходной схемы энергосистемы с количеством станций 5–10 и нагрузок 10–20;</p> <p>III категории сложности – для исходной схемы энергосистемы с количеством станций менее 5 и нагрузок менее 10.</p> <p>2 В качестве расчетного шага для поз. 1–6 принимается электрический режим, полученный для определенной схемы замещения с определенными величинами мощностей станций и нагрузок.</p> <p>3 В качестве расчетного шага для поз. 7–12 принимается совокупность из 5 последовательных точек кривой статической устойчивости.</p> <p>4 В качестве расчетного шага для поз. 13–18 принимается совокупность из 10 последовательных расчетных интервалов.</p> <p>5 Разветвленной сетью считается сеть с числом независимых контуров более 20 и ступеней напряжения 2 и более.</p>						

Глава 9 Диспетчерское управление и телемеханизация энергетических объектов энергосистем, промпредприятий и объектов, приравненных к ним

Таблица 1710-0109-01- Диспетчерское управление и телемеханизация энергетических объектов энергосистем, промпредприятий и объектов, приравненных к ним

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
1	Диспетчерское управление энергетическими объектами (электростанциями, подстанциями) в основной электросети	1 КП	-	38	1,5	1,4
2	Диспетчерское управление энергетическими объектами (электростанциями, подстанциями) в распределительной электросети	1 КП	-	23	1,2	1,42
3	Устройства телемеханики (сторона КП) объекты ТС	10 объектов	-	49	0,3	1,1
4	Устройства телемеханики (сторона КП) объекты ТУ	10 объектов	-	81	0,3	1,12
5	Устройства телемеханики (сторона КП) объекты ТИ или ТР	10 объектов	-	173	0,3	1,1
6	Устройства телемеханики (сторона ПУ) объекты ТС	10 объектов	-	61	0,4	1,13
7	Устройства телемеханики (сторона ПУ) объекты ТУ	10 объектов	-	49	0,3	1,1
8	Устройства телемеханики (сторона ПУ) объекты ТИ или ТР	10 объектов	-	115	0,3	1,1
9	Измерительный преобразователь электрических и неэлектрических величин, усилитель	10 приборов	-	230	0,3	1,1
10	Устройство отображения прибор аналоговый, прибор регистрирующий	10 приборов	-	57	0,3	1,1
11	Устройство отображения прибор цифровой	10 приборов	-	73	0,4	1,1
12	Устройство отображения алфавитно-цифровое табло	1 табло	-	195	0,2	1,12
13	Диспетчерский щит активный	1 секция	-	69	0,4	1,18
14	Диспетчерский щит пассивный	1 секция	-	31	0,4	1,14
15	Диспетчерский пульт	1 рабочее место	-	462	0,2	1,16
16	Устройство управления (сопряжения)	1 устройство	-	294	0,2	1,15
17	Панель электропитания	1 панель	-	268	0,14	1,03
18	Устройство электропитания с преобразованием напряжения	1 устройство	-	343	0,2	1,16

Примечания:

1 Электростанции и подстанции, подчиненные данному диспетчерскому пункту управления (ДП), рассматриваются как контролируемые пункты (КП); ДП нижнего и верхнего уровнем могут также рассматриваться как КП по отношению к ДП данного уровня (при ретрансляции телеинформации).

2 Объектами ТС, ТУ, ТИ, ТР называются аппараты и оборудование КП, состояние и режим работы которых контролируются на ДП или управляются с ДП.

3 При расчете стоимости проектирования телеизмерения по выбору или по вызову к стоимости ТИ по поз. 8 добавляется стоимость ТУ по поз. 7.

4 Активным диспетчерским щитом считается щит, содержащий элементы мнемосхемы, имеющие электрический монтаж, индикаторы и приборы отображения

информации.

За основной показатель диспетчерского щита условно принята секция размером 1000x560 мм.

5 Стоимость проектирования по поз. 6, 8 не учитывается в случае, когда информация на ПУ вводится от устройств телемеханики в ЭВМ и отображается только на дисплее.

6 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования:

каналов связи;

средств вычислительной техники;

программно-математического обеспечения;

автоматического регулирования режима работы энергосистемы;

аккумуляторных батарей, автоматизированных дизель-генераторных агрегатов, агрегатов бесперебойного питания мощностью свыше 10 кВА;

зданий и сооружений для размещения диспетчерского оборудования, средств телемеханики, вычислительной техники, производственного персонала;

КИП и автоматики на энергообъектах.

7 Стоимость проектирования технического переустройства вторичных соединений существующих распределительных устройств для организации цепей ТС-ТИ-ТУ определяется по табл. 1710-0105-03 в порядке, установленном Общими положениями.

Таблица 1710-0109-02- Высокочастотные каналы по линиям электропередачи

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Высокочастотный канал телефонной связи, телеинформации, сигнализации, релейной защиты, системной и линейной автоматики по линиям электропередачи напряжением:	-	-	-	-	-
1	до 220 кВ включительно	1 усилительный участок	255	-	0,5	1,07
2	330-500 кВ	1 усилительный участок	352	-	0,41	1,07
3	750 кВ и выше	1 усилительный участок	361	-	0,49	1,06
4	Уплотнение каналов связи каналами телеинформации, сигнализации, телеграфа, релейной защиты, системной и линейной противоаварийной автоматики	1 симплексный канал	79	-	0,49	1
5	Высокочастотный обход	1 обход	79	-	0,49	1
6	Промежуточный пост	1 пост	79	-	0,49	1

Окончание таблицы 1710-0109-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	K1	K2
7	Высоочастотная обработка ответвления линии электропередачи	1 обработка одной фазы	71	-	0,74	1,14
8	Высоковольтный высокочастотный фильтр	1 фильтр	274	-	0,88	1,18
9	Расчет электромагнитной совместимости частот каналов по линиям электропередачи	1 симплексный канал	105	-	1	1

Примечания:

1 Под усилительным участком следует понимать совокупность устройств, обеспечивающих передачу информации между соседними полуккомплектами аппаратуры уплотнения линии электропередачи (двумя оконечными постами, оконечными постом и усилителем, двумя усилителями).

2 По ценам таблицы определяется стоимость проектирования каналов при условии применения одноканальной аппаратуры. При применении многоканальной аппаратуры к ценам поз. 1–4 таблицы добавляется 0,4 цены за каждый канал сверх одного.

3 При подключении высокочастотной аппаратуры к линиям электропередачи по схеме "фаза–фаза" к ценам поз.1, 2, 3, 5 и 6 таблицы применяется коэффициент 1,3.

4 При подключении высокочастотной аппаратуры к линиям электропередачи по схеме "провод–провод" расщепленной изолированной фазы или расщепленного троса к ценам поз. 2, 3, 5 и 6 таблицы применяется коэффициент 1,3.

5 При подключении двух или нескольких высокочастотных каналов на одну фазу к ценам поз.1, 2, 3, 5 и 6 таблицы добавляется 0,1 цены за каждый канал сверх одного.

6 При подключении автоматического локационного искателя повреждения к фазным проводам линий электропередачи к ценам поз. 2 и 3 таблицы применяется коэффициент 1,5, принимая число каналов зондирования равное трем.

7 Ценами, приведенными в поз. 1, 2 и 3 не учтено проектирование высокочастотного обхода и промежуточного поста.

8 Ценами не учтено проектирование строительной части установки высоковольтного оборудования для высокочастотных каналов на подстанциях и линиях электропередачи.

**Глава 10 Воздушные линии электропередачи напряжением до 20 кВ, трансформаторные подстанции, распределительные и секционирующие пункты напряжением до 20 кВ, релейная защита, автоматика и электрические расчеты сетей до 20 кВ.
Электрические сети городов и поселков**

1 Ценами таблицы ВЛ напряжением до 20 кВ определяется стоимость проектирования воздушных линий электропередачи с применением типовых проектов конструкций опор.

2 За длину линии принимается суммарная протяженность всех проектируемых линий в составе проекта.

3 Ценами Таблицы 1710-0110-01 не учтена стоимость следующих работ:

- привязка ТП с выбором типового проекта;
- средства диспетчерского и технологического управления (СДТУ);
- проектирование релейной защиты, линейной автоматики;
- расчет токов короткого замыкания для ВЛ напряжением 3–20 кВ;
- расчет опор в особых климатических районах;
- механический расчет проводов в особых климатических районах;
- расчет закрепления опор в особых грунтах (скальных, болотистых, просадочных, песчаных и т.п.);
- расчет заземления в скальных грунтах и грунтах с сопротивлением ρ более 500 Ом.м;
- электрический расчет компенсации реактивной мощности, выбор компенсирующих устройств, определение мест их установки;
- проектирование совместного подвеса радиолний на опорах ВЛ напряжением до 1 кВ;
- воздушные переходы ВЛ через водные преграды, железные дороги и другие инженерные сооружения, требующие установки опор более высокого напряжения;
- переустройства пересекаемых инженерных сооружений (ВЛ–0,38 кВ, связь и т.п.);
- проверочные расчеты ВЛ 3–20 кВ на пуск электродвигателей;
- расчеты опасных и мешающих влияний ВЛ на линии связи;
- устройства плавки гололеда на ВЛ;
- проектирование на ВЛ кабельной вставки (до 100 м).

Таблица 1710-0110-01- Воздушные линии электропередачи напряжением до 20 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Воздушные линии напряжением до 1 кВ, длиной:	-	-	-	-	-
1	до 1 км	1 объект	142	-	0,28	1,14

Окончание таблицы 1710-0110-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
2	свыше 1 до 5 км	1 км	80	61	0,28	1,14
3	свыше 5 до 10 км	1 км	180	42	0,28	1,14
4	свыше 10 до 20 км	1 км	253	35	0,28	1,14
5	свыше 20 до 30 км	1 км	652	14	0,28	1,14
6	свыше 30 до 45 км	1 км	816	8,92	0,28	1,14
	Воздушные линии напряжением 3-20 кВ, длиной:	-	-	-	-	-
7	от 0,015 до 1 км	1 объект	211	-	0,27	1,13
8	свыше 1 до 15 км	1 км	142	69	0,27	1,13
9	свыше 15 до 40 км	1 км	673	33	0,27	1,13
10	свыше 40 до 65 км	1 км	1 109	23	0,27	1,13
Примечания: 1 В случае выполнения электрических расчетов существующих воздушных линий при проектировании подключения к ним дополнительных потребителей, к стоимости проектных работ применяется коэффициент 1,15. 2 Стоимость проектирования ВЛ напряжением до 20 кВ в сложных условиях строительства: горной, болотистой местности, местности, насыщенной инженерными сооружениями, застроенной территории, сельских населенных пунктов определяется по ценам таблицы с коэффициентом 1,4. 3 При проектировании двухцепных ВЛ и ВЛ 3–20 кВ с совместной подвеской ВЛ 0,38 кВ стоимость проектирования второй цепи определяется дополнительно по ценам таблицы по протяженности второй цепи с коэффициентом 0,25. 4 При проектировании линии с расстановкой опор по продольному профилю стоимость проектирования определяется по ценам таблицы для ВЛ 35 кВ; 5 Стоимость электрических расчетов плавки гололеда для ВЛ напряжением 3–20 кВ определяется по ценам табл. 1710-0104-07 поз. 1.						

Таблица 1710-0110-02- Отдельные виды работ для ВЛ напряжением до 20 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
1	Совместный подвес радиолиний на опорах ВЛ напряжением до 1 кВ	1 км	-	5,33	0,28	1,14
2	Механический расчет проводов в особых климатических районах	1 расчет	-	47	0,28	1,14
3	Расчет опор в особых климатических районах	1 расчет	-	58	0,28	1,14
4	Расчет закрепления опор в особых грунтах (скальных, болотистых, просадочных и т.п.)	1 расчет	-	69	0,28	1,14
5	Расчет заземления в скальных, вечноммерзлых грунтах и грунтах с сопротивлением p более 500 Ом.м	1 расчет	-	40	0,28	1,14

Окончание таблицы 1710-0110-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
6	Электрический расчет компенсации реактивной мощности, выбор компенсирующих устройств, определение места их установки	компенсирующее устройство для 1 трансформаторной подстанции	-	61	0,28	1,14
7	Воздушный переход ВЛ через водные преграды, железные дороги и другие инженерные сооружения, а также переустройства ВЛ, требующие установки опор более высокого напряжения (35 -110 кВ)	1 переход	-	219	0,27	1,13
8	Переустройство пересекаемых инженерных сооружений (ВЛ-0,38 кВ, связь и т.п.)	1 переустройство	-	27	0,27	1,13
9	Проверочный, расчет на пуск электродвигателей (3-20 кВ) , Сеть простой конфигурации	1 расчет	-	27	0,27	1,13
10	Проверочный, расчет на пуск электродвигателей (3-20 кВ), Сеть сложной конфигурации	1 расчет	-	73	0,27	1,13
11	Проверочный, расчет на пуск электродвигателей (3-20 кВ), Кабельная вставка на ВЛ (до 100 м)	1 вставка	-	26	0,27	1,13

Таблица 1710-0110-03- Трансформаторные подстанции напряжением 6-20/0,4-10 кВ, распределительные и секционирующие пункты напряжением 6-20 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Трансформаторные подстанции напряжением 6-20/0,4 кВ:	-	-	-	-	-
1	мачтовая однострансформаторная мощностью до 1х160 кВ.А	1 подстанция	-	113	0,22	1,11
2	комплектная двухтрансформаторная с количеством вводов высокого напряжения до двух без выключателей высокого напряжения, мощностью до 2х630 кВ.А	1 подстанция	-	359	0,22	1,11
3	закрытая двухтрансформаторная без распределительного устройства высокого напряжения, мощностью до 2х630 кВ.А	1 подстанция	-	650	0,21	1,105
4	закрытая двухтрансформаторная с распределительным устройством высокого напряжения, мощностью до 2х630 кВ.А и количеством ячеек до 6	1 подстанция	-	941	0,2	1,1

Окончание таблицы 1710-0110-03

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Трансформаторные подстанции напряжением 6/10 (10/6) кВ:	-	-	-	-	-
5	открытая двухтрансформаторная, мощностью до 2х4000 кВ.А и количеством ячеек до 16	1 подстанция	-	2 155	0,2	1,1
6	закрытая двухтрансформаторная, мощностью до 2х4000 кВ.А и количеством ячеек до 16	1 подстанция	-	2 455	0,2	1,1
	Распределительные пункты 6-20 кВ:	-	-	-	-	-
7	открытый двухсекционный с количеством ячеек до 16	1 пункт	-	1 445	0,2	1,1
8	закрытый двухсекционный с количеством ячеек до 16	1 пункт	-	1 731	0,2	1,1
9	закрытый двухсекционный с количеством ячеек до 16, совмещенный с подстанцией 6-20/0,4 кВ, мощностью до 2х630 кВ.А с количеством ячеек до 16 мм	1 пункт	-	2 897	0,2	1,1
	Секционирующие пункты 6-20 кВ:	-	-	-	-	-
10	с выключателем	1 пункт	-	153	0,22	1,11
11	с разъединителем	1 пункт	-	14	0,22	1,11
12	Ячейка распределительного устройства 6-20 кВ, устанавливаемая дополнительно при расширении	1 ячейка	-	229	0,22	1,11

Примечания:

1 Цены таблицы следует принимать:

для однострансформаторных подстанций и односекционных распределительных устройств с коэффициентом 0,5;

для двухсекционных закрытых распределительных пунктов, совмещенных с однострансформаторной подстанцией, с коэффициентом 0,8;

для подстанций с единичной мощностью трансформаторов более указанной в таблице с коэффициентом 1,1;

для распределительных устройств с количеством ячеек сверх указанных в таблице за каждую последующую ячейку с коэффициентом 0,05;

для комплектных подстанций с мощностью трансформаторов 160 кВ.А (2х160) и ниже с коэффициентом 0,7;

при проектировании ячеек РУ 6–20 кВ заводского изготовления цены по поз. 12 следует принимать с коэффициентом 0,35.

2 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования:

релейной защиты электрической сети напряжением 6–20 кВ, расчет токов короткого замыкания для целей релейной защиты и выбора оборудования;

линейной сетевой автоматики;

диспетчерских пунктов и средств диспетчерского и технологического управления;

электрических расчетов по выбору средств компенсации реактивной мощности.

Таблица 1710-0110-04- Релейная защита электрических сетей напряжением до 20 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
1	Радиальная секционированная электрическая сеть простой конфигурации с количеством выключателей до 5	1 сеть	-	66	0,7	1,15
	Разветвленная секционированная электрическая сеть:	-	-	-	-	-
2	с двумя источниками питания с количеством выключателей до 10	1 сеть	-	129	0,7	1,15
3	с числом источников питания до двух с количеством выключателей свыше 10	1 сеть	-	164	0,7	1,15
4	с числом источников питания свыше двух с количеством выключателей свыше 10	1 сеть	-	218	0,7	1,15
5	Участок района электрических сетей (РЭС) по зоне двух-трех подстанций напряжением 35-110 кВ протяженностью 200-300 км	1 участок	-	662	0,7	1,15
Примечание - Ценами таблицы не учтены: - проектные работы по автоматизации плавки гололеда; - стоимость работ по применению микропроцессорной техники.						

Таблица 1710-0110-05- Линейная автоматика электрических сетей напряжением до 20 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
1	Радиальная секционированная электрическая сеть простой конфигурации с количеством выключателей до 5	1 сеть	-	57	0,45	1,15
	Разветвленная секционированная электрическая сеть:	-	-	-	-	-
2	с двумя источниками питания с количеством выключателей до 10	1 сеть	-	115	0,45	1,15
3	с числом источников питания до двух с количеством выключателей свыше 10	1 сеть	-	164	0,45	1,15
4	с числом источников питания свыше двух с количеством выключателей свыше 10	1 сеть	-	231	0,45	1,15
5	Участок района электрических сетей (РЭС) по зоне двух-трех подстанций напряжением 35-110 кВ протяженностью 200-300 км	1 участок	-	623	0,45	1,15
Примечание - Ценами таблицы не учтены: - проектные работы по автоматизации плавки гололеда; - стоимость работ по применению микропроцессорной техники.						

Таблица 1710-0110-06- Расчет токов короткого замыкания электрических сетей напряжением 3-20 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	K1	K2
1	Радиальная электрическая секционированная сеть простой конфигурации с количеством выключателей до 5	1 сеть	-	36	1	1
	Разветвленная секционированная электрическая сеть:	-	-	-	-	-
2	с двумя источниками питания с количеством выключателей до 10	1 сеть	-	73	1	1
3	с числом источников питания до двух с количеством выключателей свыше 10	1 сеть	-	139	1	1
4	с числом источников питания свыше двух с количеством выключателей свыше 10	1 сеть	-	185	1	1
5	Участок района электрических сетей (РЭС) по зоне двух-трех подстанций напряжением 35-110 кВ протяженностью 200-300 км	1 участок	-	450	1	1

Таблица 1710-0110-07- Электрические сети городов и поселков напряжением до 20 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, b тыс. тенге	K1	K2
1	Электрические сети напряжением до 20 кВ	1 тыс. кВт присоединяемых нагрузок на шинах 0,4 кВ потребителя	904	41	-	-
<p>Примечания:</p> <p>1 Ценами не предусмотрено проектирование: распределительных пунктов, релейной защиты, диспетчеризации, телемеханизации и автоматизации электросетей, мероприятий по светомаскировке.</p> <p>2 Рабочая документация электросетевых объектов расценивается по соответствующим таблицам Раздела.</p> <p>3 При выполнении проекта без сетей напряжением до 1 кВ показателем объекта принимается нагрузка на шинах 0,4 кВ ТП.</p>						

Глава 11 Кабельные линии электропередачи

Таблица 1710-0111-01- Кабельные линии электропередачи напряжением до 35 кВ

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Кабельная линия напряжением до 35 кВ, длиной:	-	-	-	-	-
1	от 0,1 до 1 км	1 км	61	326	0,25	1,14
2	свыше 1 до 6 км	1 км	121	267	0,25	1,14
Примечания: 1 Цены таблицы следует применять: для кабельных линий электропередачи напряжением 3–20 кВ с коэффициентом 0,8; для кабельных линий электропередачи напряжением до 1 кВ с коэффициентом 0,56. 2 При проектировании нескольких параллельных кабельных линий стоимость проектирования каждой последующей линии сверх одной определяется с коэффициентом 0,25. 3 Для напряжения свыше 1 кВ линия – участок между коммутационными устройствами, для напряжения до 1 кВ линия – участок от коммутационного устройства до последнего потребителя. 4 Ценами таблицы не учтено проектирование эстакад, лотков и конструкций для прокладки кабелей по мостам, переходов через реки и водные пространства, специальных переходов под железными и автомобильными дорогами. 5 Стоимость проектирования КЛ до 35 кВ в местности, насыщенной подземными инженерными коммуникациями (при наличии более 50 пересечений на 1 км и с густотой инженерных коммуникаций более двух в полосе 1 метр), определяется по ценам таблицы с коэффициентом 1,4. 6 В случае выполнения электрических расчетов существующих кабельных линий при подключении к ним дополнительных потребителей к стоимости проектных работ применяется коэффициент 1,15. 7 Ценами таблицы не учтены расчеты токов короткого замыкания, емкостных токов, проектирование релейной защиты и линейной автоматики. 8 Ценами таблицы не учтена защита кабелей от электрокоррозии.						

Таблица 1710-0111-02- Кабельная линия 110 кВ низкого давления

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Двухцепная кабельная линия 110 кВ низкого давления протяженностью:	-	-	-	-	-
1	от 0,1 до 2 км	1 км	2 453	6 086	0,27	1,1
2	свыше 2 до 6 км	1 км	6 631	3 997	0,27	1,1
3	свыше 6 до 12 км	1 км	14 534	2 134	0,27	1,1
Примечания: 1 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования закрытых и речных переходов, туннелей, эстакад, пунктов перехода кабельных линий в воздушные,						

автоматических подпитывающих установок линий высокого давления, перекладка подземных коммуникаций по трассе.

2 Стоимость проектирования кабельных линий напряжением 220 кВ определяется по ценам таблицы с коэффициентом 1,3.

3 При проектировании нескольких параллельных кабельных линий стоимость проектирования каждой последующей линии сверх одной определяется с коэффициентом 0,25.

4 Стоимость проектирования одноцепной кабельной линии определяется по ценам таблицы с коэффициентом 0,75.

5 Стоимость проектирования кабельных линий высокого давления в стальных трубопроводах определяется по ценам таблицы с коэффициентом 1,3.

6 Стоимость проектирования кабельных линий с кабелем в пластмассовой изоляции определяется по ценам таблицы с коэффициентом 0,85.

Глава 12 Гидравлические и гидроаккумулирующие электростанции

1 Комплексными ценами, не учтена стоимость проектирования:

1.1 Компонировочных и установочных чертежей оборудования со всеми видами технологических связей между механизмами и звеньями, разрабатываемых заводами изготовителями.

1.2 Работ, связанных с рекультивацией земель, а также участие проектной организации в подготовке материалов по отводу земель.

1.3 Транспорта тяжелого негабаритного оборудования для ГЭС за пределами железнодорожного транспорта.

1.4 Сооружений по пропуску строительных расходов воды в сложных каньонных условиях.

1.5 Распределительных устройств (открытых, закрытых) со связями от выходных порталов.

1.6 Переходов ВЛ от здания ГЭС и трансформаторов к ОРУ.

1.7 Присоединения станции к энергосистеме с расчетом электрорежимов и токов короткого замыкания для выбора высоковольтного оборудования.

1.8 Коридоров отходящих ВЛ.

1.9 Схем развития электроэнергетических систем, включая схемы выдачи мощности, районных схем энергоснабжения, постоянных линий электропередач (ЛЭП) и телемеханизации электрических систем.

1.10 Оптимизации элементов схемы развития энергосистемы, зависящих от проектируемых ГЭС.

1.11 Размеров и режимов потоков мощности и энергии постоянных ЛЭП, отходящих от ГЭС.

1.12 Противоаварийной системной автоматики и расчетов электрических режимов в части, относящейся к ГЭС, релейной защиты ВЛ электропередач.

1.13 Диспетчерского управления и контроля на всех уровнях, каналов связи для нужд противо-аварийной автоматики, передачи данных, релейной защиты и внешней административно-хозяйственной связи.

1.14 Устройств биозащиты от влияния высоких напряжений.

1.15 Системных электрических расчетов по выбору средств компенсации реактивной мощности и защиты от перенапряжений электрооборудования напряжением 220 кВ и выше.

1.16 Расчетов напряженности электрического поля и разработки мероприятий по биологической защите персонала на распределительных устройствах и трансформаторных площадках при напряжении 330 кВ и выше.

1.17 Расчетов влияния напряжения 330 кВ и выше на станционные сооружения.

1.18 Организации эксплуатации сооружений и оборудования.

1.19 Внешних сооружений систем технического водоснабжения, вентиляции и охлаждения ГЭС.

1.20 Автодорог вдоль деривации.

1.21 Магистральных железных и автомобильных дорог через сооружения гидроэлектростанции.

1.22 Инженерно-технических мероприятий и сооружений гражданской обороны.

- 1.23 Берегоукрепительных и противооползневых мероприятий.
- 1.24 Водозаборных сооружений в плотинах и водоводов для промышленного и коммунально-бытового водоснабжения.
- 1.25 Работ, учтенных ценами главы 17 «Специальные работы в гидроэнергетическом строительстве».
- 1.26 Карьеров строительных материалов с дробильными заводами и установками.
- 1.27 Руслвого режима.
- 1.28 Ледотермических режимов.
- 1.29 Рыбозащитных и рыбопропускных сооружений, сооружений и устройств по пропуску леса.
- 1.30 Судоходных сооружений, включающих судоходные шлюзы с подходными каналами, а также речных портов, причалов, судоподъемников, постоянных и временных перевалочных устройств.
- 1.31 Работ, связанных с созданием водохранилищ (бассейнов ГАЭС) и мероприятий по нижнему бьефу, сооружений инженерной защиты.
- 1.32 Археологических работ.
- 1.33 Жилищного, культурно-бытового и коммунального строительства.

2 При наличии в составе ГЭС или ГАЭС сооружений, неучтенных комплексной ценой данного типа ГЭС или ГАЭС, стоимость проектирования этих сооружений определяются дополнительно по соответствующим Разделам.

3 Ценами учтена стоимость разработки проектно-сметной документации для ГЭС и ГАЭС, расположенных в местах, характеризующихся первой категорией сложности природных условий.

Для отнесения объекта к одной из высших категорий сложности природных условий достаточно наличия одного из условий, содержащихся в перечне их для данной высшей категории.

Стоимость разработки проектно-сметной документации по объекту, расположенному в условиях второй категории сложности природных условий определяется с применением коэффициента 1,15, а для условий третьей категории – с применением коэффициента 1,3.

4 Категории сложности природных условий:

I категория – простые природные условия.

Участок равнинной или горной реки с устойчивым руслом, долина шириной до 500 м с несложными ледовыми и шуговыми условиями.

Простые геологические условия: скальные породы и рыхлые грунты, допускающие обычные конструкции в основании и примыканиях, тектонические нарушения отсутствуют, фоновая трещиноватость слабая.

Гидрогеологические условия простые, воды безнапорные, горизонт грунтовых вод свободно разгружается в русло реки. Из физико-геологических процессов присутствует лишь выветривание.

II категория – сложные природные условия.

Участки равнинных рек с неустойчивым руслом и поймами шириной 1,0–1,5 км и горные реки с резкой изменчивостью стока внутри года.

Ледовые и шуговые условия средней тяжести.

Разнообразная толща осадочных или изверженных и метаморфических пород. Наличие растворимых полускальных и рыхлообломочных грунтов. Наличие тектонических зон небольшой мощности и несложного пространственного положения. Фоновая трещиноватость – значительная. Наличие нескольких горизонтов подземных вод (в том числе напорных), водопроницаемость пород значительная.

Физико–геологические процессы (обвалы, оползни, термокарст, курумы) имеют ограниченное распространение.

III категория – весьма сложные природные условия.

Участки долины реки с несколькими геоморфологическими элементами разного генезиса с сильно расчлененным горным рельефом. Ширина долины более 1,5 км. Русло неустойчивое, ледовые условия тяжелые. Паводковые расходы более 20 тыс.м³/с.

Сложный комплекс осадочных, изверженных и метаморфических пород, наличие крупных тектонических нарушений, зон дробления. Наличие пород, подверженных химической суффозии, закарстованных. Подземные воды большого напора. Наличие просадочных и слабых грунтов.

Физико–геологические процессы (обвалы, оползни, выветривание, термокарст, курумы) широко распространены.

5 ГЭС приплотинного типа

5.1 Рекомендуемое распределение стоимости проектирования отдельных сооружений в составе стоимости гидротехнической части:

1 Плотина (плотины) 48%

в том числе:

1.1 Глухая часть бетонной плотины(глухая бетонная плотина) 10%

1.2 Водосливная часть бетонной плотины (водосливная бетонная плотина) 20%

1.3 Станционная часть бетонной плотины (станционная бетонная плотина) 18%

2 Здание ГЭС 30%

3 Подводящий и отводящий каналы (туннели) 8%

4 Прочие сооружения..... 14%

5.2 Технические условия к таблице цен.

5.2.1 При максимальном статическом напоре ГЭС более 50 м стоимость проектирования гидротехнической, гидросиловой, механической частей проекта и проекта организации строительства определяется с применением коэффициента 1,3 за каждые последующие 50 м и с интерполяцией при дополнительном напоре менее 50 м.

5.2.2 При общей протяженности плотины более 1000 м стоимость ее проектирования определяется в составе стоимости гидротехнической части с применением коэффициента – 1,1 за каждые последующие 1000 м и с интерполяцией при дополнительной протяженности менее 1000 м.

5.2.3 При общей протяженности подводящего, отводящего каналов (туннелей) более 1000 м стоимость их проектирования определяется в составе стоимости гидротехнической части с применением коэффициента 1,05 за каждые последующие 1000 м и с интерполяцией при дополнительной протяженности менее 1000 м.

5.2.4 Стоимость проектирования плотины (части плотины) определяется в составе стоимости гидротехнической части с применением коэффициентов:

- 1,2 при облегченной конструкции бетонной плотины (пустотная, с расширенными межсекционными швами, с повышенным применением сборного железобетона);
- 1,5 при арочной или контрфорсной конструкции бетонной плотины;
- 1,5 при наличии в теле плотины кроме (или вместо) поверхностного водослива напорных водосбросов;
- 1,3 к стоимости станционной части плотины при устройстве временного водоприемника;
- 1,5 к стоимости водосливной части плотины при устройстве временных водосбросов для пропуска строительных расходов;
- 0,6 для грунтовой плотины от стоимости соответствующей глухой бетонной плотины.

5.2.5 При различных конструкциях или способах возведения нескольких плотин гидроузла стоимость проектирования каждой плотины определяется в составе стоимости гидротехнической части в полном объеме.

Стоимость проектирования нескольких однотипных плотин определяется в составе стоимости гидротехнической части, как стоимость проектирования одной плотины данного типа с применением коэффициентов:

- 1,3 при двух плотинах;
- 1,5 при трех плотинах;
- 1,7 при четырех и более плотинах.

5.2.6 Стоимость проектирования подземного здания ГЭС определяется в составе стоимости гидротехнической части с применением коэффициента – 1,3.

5.2.7 Стоимость проектирования туннельного берегового водосброса определяется в составе стоимости гидротехнической части как стоимость проектирования водосливной плотины (части плотины) с применением коэффициента 1,3.

5.2.8 Стоимость проектирования берегового водослива определяется в составе стоимости гидротехнической части от стоимости проектирования водосливной плотины (части плотины) с применением коэффициента 0,5.

6 ГЭС руслового типа

6.1 Рекомендуемое распределение стоимости проектирования отдельных сооружений в составе стоимости гидротехнической части:

1 Плотины 38%

в том числе:

1.1 Грунтовая плотина	18%
1.2 Водосливная бетонная плотина	20%
2 Здание ГЭС	45%
3 Подводящий и отводящий каналы	10%
4 Прочие сооружения	7%

6.2 Технические условия к таблице цен.

6.2.1 При общей протяженности грунтовой или водосливной бетонной плотины более 1000 м стоимость ее проектирования определяется в составе стоимости гидротехнической части с применением коэффициента – 1,1 за каждые последующие 1000 м и с интерполяцией при дополнительной протяженности менее 1000 м.

6.2.2 При общей протяженности подводящего, отводящего каналов более 1000 м стоимость их проектирования определяется в составе стоимости гидротехнической части с применением коэффициента 1,05 за каждые последующие 1000 м и с интерполяцией при дополнительной протяженности менее 1000 м.

6.2.3 Стоимость проектирования бетонной водосливной плотины определяется в составе стоимости гидротехнической части с применением коэффициентов:

- 1,2 при облегченной конструкции бетонной плотины (пустотная, с расширенными межсекционными швами, с повышенным применением сборного железобетона);
- 1,5 при наличии в теле плотины кроме (или вместо) поверхностного водослива напорных водосбросов.

6.2.4 Стоимость проектирования глухой бетонной плотины определяется в составе стоимости гидротехнической части, как стоимость соответствующей водосливной плотины с применением коэффициента 0,9.

6.2.5 При различных конструкциях или способах возведения плотин гидроузла стоимость проектирования каждой плотины определяется в составе стоимости гидротехнической части в полном объеме.

Стоимость проектирования нескольких однотипных плотин определяется в составе стоимости гидротехнической части как стоимость проектирования одной плотины данного типа с применением коэффициентов:

- 1,3 при двух плотинах;
- 1,5 при трех плотинах;
- 1,7 при четырех и более плотинах.

6.2.6 Стоимость проектирования здания ГЭС определяется в составе стоимости гидротехнической части с применением коэффициентов:

- 1,5 при совмещении с водосбросом;
- 1,2 при горизонтальных гидроагрегатах.

7 ГЭС деривационного типа.

7.1 Рекомендуемое распределение стоимости проектирования отдельных сооружений в составе стоимости гидротехнической части:

1 Плотины	16%
в том числе:	
1.1 Грунтовая плотина	6%
1.2 Водосливная бетонная плотина	10%
2 Здание ГЭС	30%
3 Деривация (подводящий, отводящий каналы (туннели), уравнительный резервуар, напорный бассейн, турбинные водоводы)	45%
4 Прочие сооружения	9%

7.2 Технические условия к таблице цен.

7.2.1 При максимальном статическом напоре ГЭС более 50 м стоимость проектирования гидротехнической, гидросиловой, механической частей проекта и проекта организации строительства определяется с применением коэффициента 1,3 за каждые последующие 50 м и с интерполяцией при дополнительном напоре менее 50 м.

7.2.2 При общей протяженности плотины более 500 м стоимость ее проектирования определяется в составе стоимости гидротехнической части с применением коэффициента 1,1 за каждые последующие 500 м и с интерполяцией при дополнительной протяженности менее 500 м.

7.2.3 При общей протяженности деривации более 1000 м стоимость ее проектирования определяется в составе стоимости гидротехнической части с применением коэффициента 1,05 за каждые последующие 1000 м и с интерполяцией при дополнительной протяженности менее 1000 м.

7.2.4 Стоимость проектирования плотины (части плотины) определяется в составе стоимости гидротехнической части с применением коэффициентов:

- 1,2 при облегченной конструкции бетонной плотины (пустотная, с расширенными межсекционными швами, с повышенным применением сборного железобетона);
- 1,5 при арочной или контрфорсной конструкции бетонной плотины;
- 1,5 при наличии в теле водосливной бетонной плотины кроме (или вместо) поверхностного водослива напорных водосбросов;
- 1,5 к стоимости водосливной бетонной плотины (части плотины) при устройстве временных водосбросов для пропуска строительных расходов;
- 0,9 для глухой бетонной плотины к трудоемкости водосливной бетонной плотины.

7.2.5 Стоимость проектирования здания ГЭС с подземным машинным залом или при размещении гидроагрегатов в опускных колодцах определяется в составе стоимости гидротехнической части с применением коэффициента 1,3.

7.2.6 Стоимость проектирования туннельного берегового водосброса определяется в составе стоимости гидротехнической части как стоимость проектирования водосливной бетонной плотины с применением коэффициента 1,3.

7.2.7 Стоимость проектирования берегового водослива определяется в составе стоимости гидротехнической части как стоимость проектирования водосливной плотины с применением коэффициента 0,5.

8 Гидроаккумулирующие электростанции.

Стоимость проектирования ГАЭС определяется как стоимость проектирования деривационной ГАЭС по мощности соответствующей мощности ГАЭС в генераторном режиме с применением коэффициента 1,24.

Таблица 1710-0112-01- Гидроэлектростанции

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	K1	K2
	Приплотинные, деривационные и русловые ГАЭС:	-	-	-	-	-
1	от 0,5 до 5 МВт	МВт	208 632	75 112	0,2	1,1
2	свыше 5 до 10 МВт	МВт	468 323	23 173	0,2	1,1
3	свыше 10 до 20 МВт	МВт	567 738	13 232	0,2	1,1
4	свыше 20 до 30 МВт	МВт	660 830	8 568	0,2	1,1
	Приплотинные ГАЭС:	-	-	-	-	-
5	от 30 до 50 МВт	МВт	1 816 726	18 876	0,2	1,1
6	свыше 50 до 500 МВт	МВт	2 602 460	3 642	0,2	1,1
7	свыше 500 до 1500 МВт	МВт	3 860 542	1 126	0,2	1,1
8	свыше 1500 до 4000 МВт	МВт	4 732 571	545	0,2	1,1
9	свыше 4000 до 6000 МВт	МВт	5 640 934	318	0,21	1,1
10	свыше 6000 до 10000 МВт	МВт	6 076 948	246	0,22	1,11
	Русловые ГАЭС:	-	-	-	-	-
11	от 30 до 50 МВт	МВт	526 850	8 820	0,2	1,1
12	свыше 50 до 500 МВт	МВт	853 861	2 280	0,22	1,11
13	свыше 500 до 1500 МВт	МВт	1 616 886	754	0,28	1,14
14	свыше 1500 до 2000 МВт	МВт	2 039 275	472	0,3	1,15
15	свыше 2000 до 3000 МВт	МВт	2 130 111	427	0,32	1,16
	Деривационные ГАЭС:	-	-	-	-	-
16	от 30 до 50 МВт	МВт	874 754	5 868	0,2	1,1
17	свыше 50 до 500 МВт	МВт	1 103 661	1 299	0,25	1,13
18	свыше 500 до 1000 МВт	МВт	1 571 468	363	0,35	1,18
19	свыше 1000 до 2000 МВт	МВт	1 680 471	254	0,45	1,23

Окончание таблицы 1710-0112-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
20	свыше 2000 до 3000 МВт	МВт	1 862 144	164	0,5	1,25

Глава 13 Мероприятия, связанные с подготовкой водохранилищ и нижнего бьефа

1 Цены приведены на разработку проекта и учитывают собственные затраты генеральной проектной организации.

Ценами не учтена стоимость проектирования:

1.1 Земельно-хозяйственного переустройства землепользователей, определение компенсационных мероприятий сельскохозяйственному производству в зонах водохранилищ.

1.2 Планировки и застройки населенных пунктов, составления генпланов (с учетом выбора площадок на новых местах).

1.3 Лесосводки, лесочистки и переустройства объектов лесной промышленности и лесосплава в зоне влияния водохранилища, а также стоимость определения общих затрат, связанные с развитием лесоэксплуатации в районе намечаемого гидростроительства и распределение затрат по источникам финансирования.

1.4 Транспортного и рыбохозяйственного освоения водохранилища и обеспечения судоходства в нижнем бьефе, включая объем перевозок, судоходные трассы, навигационную обстановку, служебное строительство, флот, портово-пристанское хозяйство, судостроение, ремонт и отстой флота, судопропускные сооружения, связь, а также в нижнем бьефе – выбор оптимальных глубин и навигационного пропуска и связанные с этим мероприятия по развитию речного транспорта.

1.5 Переустройства – нового строительства, реконструкции или переноса промышленных предприятий различных отраслей.

1.6 Переустройства – нового строительства, реконструкции или переноса железных и автомобильных дорог, линий связи и электропередач, а также других инженерных коммуникаций и соответствующих сооружений.

1.7 Отдельных сооружений инженерной защиты сельскохозяйственных низин, населенных пунктов и промышленных предприятий.

1.8 Специальных мероприятий в нижних бьефах ГЭС.

1.9 Организации производства работ по подготовке водохранилища и нижнего бьефа.

1.10 Организации службы эксплуатации водохранилища и других работ, связанных с эксплуатацией водохранилища.

2 Категории водохранилищ:

I категория – наиболее крупные водохранилища с площадью зеркала водной поверхности свыше 1000 км².

II категория – большие и средние водохранилища с площадью зеркала водной поверхности свыше 100 до 1000 км².

III категория – небольшие и малые водохранилища с площадью зеркала водной поверхности до 100 км².

3 Группы сложности проектирования:

A – весьма сложные условия;

B – сложные условия;

B – наименее сложные условия.

4 Определяющие условия по группам сложности проектирования указаны отдельно для каждого вида (назначения) проектных работ.

Для отнесения объекта к одной из высших категорий сложности достаточно наличия одного из условий, содержащегося в перечне для данной высшей категории.

5 При использовании устаревших топографических материалов стоимость разработки проектно-сметной документации на отдельные виды работ определяются с применением следующих коэффициентов:

- 1,1 – топографические материалы изданы ранее 10 лет, предшествующих началу проектных работ;
- 1,15 – топографические материалы изданы ранее 15 лет, предшествующих началу проектных работ;
- 1,2 – топографические материалы изданы ранее 20 лет, предшествующих началу проектных работ.

6 При отсутствии отраслевой схемы развития и других проектных разработок по экономике данного района стоимость проектных работ определяются с применением коэффициента 1,2.

7 На основе имеющейся технико-экономической информации по району водохранилища и нижнему бьефу производится набор отдельных видов проектных работ, необходимых для разработки проектно-сметной документации, и определяется цена в зависимости от категории водохранилища и группы сложности проектирования.

8 Переселение населения, перекоп, снос и новое строительство строений и сооружений в населенных пунктах.

№ пп	Условия	Группы сложности проектирования		
		А	Б	В
1	Количество переселяемого населения	более 10 тыс.чел.	от 10 тыс. до 500 чел.	менее 500 чел.
2	Количество затрагиваемых населенных пунктов	свыше 50	от 50 до 5	менее 5

Таблица 1710-0113-01- Мероприятия, связанные с подготовкой водохранилищ и нижнего бьефа

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Составление схемы расположения гидроузла и водохранилища с нанесением границ областей, районов, населенных пунктов	-
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	229
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	159
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	105

Продолжение таблицы 1710-0113-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	159
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	124
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	105
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	105
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	97
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	79
	Составление, программы работ по технико-экономическому обследованию и запросов в местные организация	-
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	326
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	220
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	176
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	220
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	176
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	133
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	150
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	105
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	61
	Технико-экономическое обследование: сбор информации в областных и районных организациях (включая справки с наличием и объемах перевозимого имущества, плодово-ягодных насаждениях и др.)	-
19	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 965
20	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 498
21	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 101
22	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 243
23	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 101
24	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	864
25	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	898
26	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	661
27	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	450
	Натурное обследование отдельных значимых населенных пунктов и объектов. Выявление недоучета инвентаризационных данных	-
28	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	731
29	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	696
30	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	493
31	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	661

Продолжение таблицы 1710-0113-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
32	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	626
33	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	431
34	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	493
35	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	352
36	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	238
	Проработка рекомендаций ведомств и местных органов с необходимых компенсационных мероприятиях, защите и переустройству населенных пунктов и предприятий, с местах выноса и нового расположения объектов, составление и согласование в соответствующих организациях основных положений по намечаемым компенсационным мероприятиям	-
37	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	502
38	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	450
39	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	414
40	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	379
41	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	343
42	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	300
43	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	291
44	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	255
45	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	238
	Проработка материалов схем развития и размещения отраслей народного хозяйства, схем развития и размещения производственных сил по экономическим районам и союзным республикам, схем районных планировок, схем генпланов промузлов, проектов планировки и застройки населенных пунктов	-
46	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 366
47	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	969
48	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	678
49	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	969
50	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	678
51	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	467
52	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	678
53	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	467
54	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	282
	Составление записки по основным положениям проекта водохранилища	-
55	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	265
56	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	265

Продолжение таблицы 1710-0113-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
57	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	265
58	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	220
59	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	220
60	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	220
61	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	176
62	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	176
63	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	176
	Составление перечня топографических карт по территории, затрагиваемой водохранилищем, работа с картами, аэрофотоснимками, нанесение створов, поднятие горизонталей на различные варианты НПУ, планиметрирование территории по вариантам НПУ	-
64	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 410
65	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 084
66	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	872
67	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 084
68	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	872
69	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	661
70	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	784
71	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	669
72	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	546
	Составление перечня нарушаемых населенных пунктов с указанием количества основных строений	-
73	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	388
74	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	388
75	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	247
76	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	343
77	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	247
78	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	194
79	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	247
80	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	194
81	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	115
	Составление таблиц по объемам нарушений в результате затопления, подтопления, берегопереработки, орхозмероприятий и др. в населенных пунктах в зависимости от назначения строений и ведомственной принадлежности по водохранилищу при разных отметках НПУ	-
82	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	3 965

Окончание таблицы 1710-0113-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
83	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	3 172
84	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	2 265
85	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	2 776
86	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	2 265
87	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 550
88	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 313
89	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 074
90	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	714
	Составление таблиц объемов необходимых компенсационных мероприятий по водохранилищу по вариантам: новому строительству, переносу, сносу, выплаты компенсации владельцам и др. и по вариантам НПУ	-
91	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	3 005
92	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	2 300
93	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 815
94	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	2 194
95	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 507
96	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 198
97	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 507
98	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 004
99	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	810

Таблица 1710-0113-02- Мероприятия, связанные с подготовкой водохранилищ и нижнего бьефа (продолжение)

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Нанесение максимальных зимних уровней в нижнем бьефе гидроузла на топопланы населенных пунктов, подсчет нарушаемых объектов, составление таблиц объемов этих нарушений	-
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 939
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 560
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 154
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 560
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 154
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	608

Продолжение таблицы 1710-0113-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 128
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	652
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	326
	Нанесение уровней кривых свободной поверхности в период паводков различной обеспеченности в нижнем бьефе на топопланы населенных пунктов в условиях естественного и зарегулированного стока	-
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	450
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	450
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	317
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	414
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	352
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	211
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	361
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	308
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	194
	Подсчет объемов нарушений и ущербов от наводнений различной обеспеченности в условиях естественного и зарегулированного стока по населенным пунктам в нижнем бьефе	-
19	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 467
20	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 824
21	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 383
22	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	2 106
23	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 745
24	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 172
25	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 498
26	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 040
27	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	819
	Сравнительные данные объемов нарушений по населенным пунктам в нижнем бьефе в условиях весенних паводков и зарегулированных зимних уровней	-
28	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	167
29	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	167
30	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	167
31	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	133
32	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	133
33	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	133

Продолжение таблицы 1710-0113-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
34	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	97
35	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	97
36	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	97
	Определение зоны подтопления, объемов нарушений и трудоемкости мероприятий по населенным пунктам нижнего бьефа в зависимости от максимальных зимних уровней	-
37	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 463
38	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 013
39	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	776
40	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 048
41	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	731
42	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	581
43	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	731
44	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	520
45	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	282
	Определение зоны влияния полыньи в зимних условиях. Определение объемов нарушений и мероприятий по компенсации отрицательного влияния полыньи (пере правы, температурное воздействие и т.д.)	-
46	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 234
47	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 040
48	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	855
49	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 110
50	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	924
51	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	617
52	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	617
53	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	431
54	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	309
	Определение суммарных компенсационных мероприятий по населенным пунктам в нижнем бьефе	-
55	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	326
56	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	309
57	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	274
58	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	274
59	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	133
60	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	79
61	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	133

Продолжение таблицы 1710-0113-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
62	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	97
63	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	61
	Подбор и анализ типовых проектов или проектов-аналогов, определение возможности их использования и привязки к местным условиям. Установление удельных показателей трудоемкости компенсационных мероприятий по населенным пунктам	-
64	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	917
65	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	722
66	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	529
67	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	722
68	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	502
69	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	352
70	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	502
71	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	282
72	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	141
	Анализ проектно-сметного материала субподрядных организаций и составление заключений	-
73	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 806
74	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 621
75	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 357
76	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 621
77	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 357
78	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	898
79	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 163
80	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	898
81	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	450
	Составление таблиц трудоемкости компенсационных мероприятий по населенным пунктам и объектам в зоне водохранилища. Выбор варианта компенсации	-
82	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 295
83	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	952
84	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	731
85	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	881
86	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	731
87	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	600
88	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	731

Окончание таблицы 1710-0113-02

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
89	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	564
90	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	450
	Составление сметной документации на перенос, снос, новое, строительство строений и объектов в населенных пунктах зоны водохранилища и нижнего бьефа по смете ГЭС	-
91	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	4 132
92	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	3 278
93	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	2 793
94	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	3 022
95	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	2 352
96	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 912
97	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	2 352
98	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 939

Таблица 1710-0113-03- Мероприятия, связанные с подготовкой водохранилищ и нижнего бьефа (продолжение)

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Составление смет на проектно-изыскательские работы по подготовке водохранилища и нижнего бьефа на стадии рабочей документации	-
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 410
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 110
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	978
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 163
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	854
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	502
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	846
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	564
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	396
	Составление сводки затрат, сводных сметных расчетов по отраслевым разделам и общего сводного сметного расчета на подготовку водохранилища и нижнего бьефа - главы 13 сметы ГЭС, а также расшифровок сводного сметного расчета по заказчикам и административному делению	-
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 674
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 286

Продолжение таблицы 1710-0113-03

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 093
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 348
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	907
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	758
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	881
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	669
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	476
	Составление таблиц объемов работ и трудоемкости строительства в населенных пунктах по долевному участию в общих затратах, финансируемых другими ведомствами помимо сметы ГЭС	-
19	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 234
20	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 110
21	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	924
22	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	924
23	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	741
24	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	617
25	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	572
26	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	388
27	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	309
	Составление сводки общих затрат на мероприятия, связанные с подготовкой зоны водохранилища и нижнего бьефа по населенным пунктам	-
28	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	881
29	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	731
30	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	617
31	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	696
32	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	617
33	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	520
34	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	564
35	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	458
36	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	370
	Составление записки до разделу «Переселение населения, перенос и новое строительство строений и сооружений»	-
37	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 745
38	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 304
39	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 217

Окончание таблицы 1710-0113-03

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
40	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 383
41	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 128
42	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	943
43	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	917
44	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	802
45	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	626

9 Восстановление сельскохозяйственного производства

№ пп	Условия	Группы сложности проектирования		
		А	Б	В
1	2	3	4	5
1	Площадь сельхозугодий в пределах общей площади затопления	более 20%	от 20 до 5%	менее 5%
2	Количество затрагиваемых хозяйств (землепользователей)	более 10 %	от 10 до 3 %	менее 3 %

Таблица 1710-0113-04- Восстановление сельскохозяйственного производства

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Подбор и анализ исходных данных по водохранилищу, изучение фондового материала, определение состава землепользователей, подбор и заказ картографического материала (топокарт и планов землепользования), а также подготовка материалов по вариантам створов гидроузла и отметок НПУ	-
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	617
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	476
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	326
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	476
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	370
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	265

Продолжение таблицы 1710-0113-04

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	326
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	247
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	185
	Составление схемы расположения затрагиваемого землепользования и изымаемых земель	-
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	414
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	326
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	274
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	326
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	282
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	247
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	265
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	194
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	150
	Агроэкономическое обследование - сбор данных по современному состоянию сельского хозяйства к перспектив развития по затрагиваемым районам и хозяйствам, получение рекомендации местных органов сельского хозяйства - по водохранилищу	-
19	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	3 084
20	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	2 176
21	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 454
22	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	2 274
23	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 762
24	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 251
25	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 454
26	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 260
27	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	872
	Обработка материалов агроэкономического обследования составление таблицы, анализ полученных данных по водохранилищу	-
28	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 163
29	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	802
30	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	626
31	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	802
32	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	687
33	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	485

Продолжение таблицы 1710-0113-04

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
34	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	600
35	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	485
36	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	379
	Определение объемов нарушений в сельском хозяйстве по водохранилищу по их видам: затопление объектов, их подтопление, берегообрушение, изъятие под основные сооружения ГЭС (нанесение границ зон нарушений на топопланы, планиметрирование, составление таблиц площадей по объектам и видам угодий)	-
37	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	4 115
38	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	3 084
39	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	2 071
40	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	2 608
41	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 947
42	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 277
43	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	2 106
44	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 110
45	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	511
	Определение мероприятий по восстановлению изымаемых под водохранилище земель (с использованием смежных данных по их защите) и назначение нового использования ухудшаемых угодий с новой структурой землепользования, а также освоение новых земель	-
46	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 277
47	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 031
48	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	802
49	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 031
50	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	872
51	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	722
52	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	872
53	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	661
54	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	388
	Предварительная оценка трудоемкости и выбор варианта компенсационных мероприятий по восстановлению затапливаемых водохранилищем сельхозугодий (освоение новых земель, землевание и т.д.)	-
55	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 467
56	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 736
57	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 445
58	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 569

Продолжение таблицы 1710-0113-04

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
59	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 277
60	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	837
61	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 128
62	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	943
63	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	714
	Разработка мероприятий по защите ценных сельскохозяйственных угодий от затопления и их интенсивному использованию в проектных условиях (выбор массивов, определение мелиоративных мероприятий, технико-экономические расчеты по их обоснованию)	-
64	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 300
65	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 878
66	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 736
67	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 886
68	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 543
69	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 145
70	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 234
71	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 004
72	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	837
	Определение площади мелководных участков	-
73	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	819
74	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	634
75	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	502
76	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	405
77	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	361
78	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	300
79	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	352
80	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	291
81	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	247
	Разработка мероприятий по использованию мелководий в сельском хозяйстве (мероприятия и их трудоемкость)	-
82	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 013
83	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	732
84	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	520
85	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	732
86	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	520

Окончание таблицы 1710-0113-04

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
87	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	361
88	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	450
89	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	361
90	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	265
	Выявление и оценка положительных возможностей развития сельского хозяйства для орошения, водоснабжения и др.	-
91	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	969
92	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	776
93	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	669
94	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	776
95	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	696
96	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	572
97	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	581
98	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	467
99	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	388

Таблица 1710-0113-05- Восстановление сельскохозяйственного производства (продолжение)

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Сбор необходимых исходных материалов и разработка мероприятий по созданию подсобного хозяйства при ГЭС	-
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 454
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 172
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	978
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 454
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 172
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	978
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 454
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 172
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	978
	Определение дополнительного эффекта получаемого от орошения при регулировании стока комплексным гидроузлом	-
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 322
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	934

Продолжение таблицы 1710-0113-05

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	731
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	855
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	626
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	511
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	678
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	511
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	343
	Изучение фондовых материалов, подбор карт по нижнему бьефу, разбивка поймы на участки с привязкой к водпостам и выделение на них характерных участков, нанесение кривых свободной поверхности воды 1,10, 25, 50, 75, 95%% обеспеченности на топокарты	-
19	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 194
20	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 630
21	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 419
22	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 463
23	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 383
24	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 172
25	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 084
26	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	898
27	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	652
	Планиметрирование площади сельхозугодий по зонам различной обеспеченности в нижнем бьефе	-
28	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 154
29	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	898
30	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	731
31	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	987
32	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	819
33	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	652
34	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	741
35	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	572
36	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	405
	Сбор исходных агроэкономических данных по нижнему бьефу для определения отрицательных и положительных факторов регулирования стока	-
37	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 432
38	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 798

Продолжение таблицы 1710-0113-05

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
39	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 295
40	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 736
41	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 427
42	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 190
43	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 322
44	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 074
45	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	810
	Определение полезности и продуктивности сельскохозяйственных угодий в условиях бытового и зарегулированного режимов в нижнем бьефе	-
46	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 234
47	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 031
48	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	819
49	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 031
50	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	819
51	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	617
52	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	617
53	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	493
54	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	414
	Определение влияния уровня режима на сельскохозяйственные угодья и изменение продуктивности в весенне-летний период в нижнем бьефе	-
55	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 017
56	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 657
57	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 234
58	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 515
59	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 234
60	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	952
61	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 110
62	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	872
63	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	617
	Расчеты по определению состава, объема и трудоемкости компенсационных мероприятий по восстановлению продуктивности пойменных сельхозугодий в низшем бьефе ГЭС	-
64	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 044
65	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 824

Продолжение таблицы 1710-0113-05

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
66	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 515
67	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 586
68	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 393
69	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 163
70	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 269
71	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	952
72	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	608
	Зимние затопления в нижнем бьефе. Определение затрагиваемых ими площадей сельхозугодий. оценка влияния и определение компенсационных мероприятий	-
73	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 472
74	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	924
75	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	617
76	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	837
77	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	581
78	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	441
79	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	617
80	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	405
81	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	274
	Оценка комплексного влияния изменения уроченного режима в нижнем бьефе и зимних затоплений	-
82	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	819
83	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	617
84	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	493
85	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	617
86	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	493
87	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	326
88	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	414
89	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	291
90	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	202
	Учет специфики режимов в условиях подпертого каскадом ГЭС нижнего бьефа	-
91	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	414
92	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	274
93	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	229
94	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	326

Окончание таблицы 1710-0113-05

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
95	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	229
96	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	150
97	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	247
98	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	150
99	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	105

Таблица 1710-0113-06- Восстановление сельскохозяйственного производства (продолжение)

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Разработка предложений по рациональному регулированию стока в интересах сельскохозяйственного производства	-
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	731
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	529
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	326
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	458
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	379
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	247
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	379
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	247
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	202
	Определение эффективности борьбы с наводнениями в сельском хозяйстве при регулировании стока реки гидроузлом (нижний бьеф)	-
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	3 401
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	2 696
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 700
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	2 696
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	2 071
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 481
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 991
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 543
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	996
	Анализ проектно-сметного материала субподрядной организации и составление заключений	-
19	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 251

Продолжение таблицы 1710-0113-06

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
20	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 181
21	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 048
22	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	987
23	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	837
24	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	741
25	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	767
26	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	555
27	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	405
	Составление сводных таблиц, объемов нарушений и компенсационных мероприятий по восстановлению сельскохозяйственного производства в связи с созданием ГЭС	-
28	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	617
29	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	414
30	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	326
31	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	414
32	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	370
33	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	291
34	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	291
35	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	247
36	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	202
	Составление сметной документации по разделу «Восстановление сельхозпроизводства»	-
37	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 031
38	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	819
39	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	291
40	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	819
41	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	617
42	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	414
43	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	617
44	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	450
45	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	300
	Составление записки по разделу «Восстановление сельскохозяйственного производства»	-
46	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 674
47	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 217
48	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	952

Окончание таблицы 1710-0113-06

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
49	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 217
50	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	952
51	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	669
52	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	898
53	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	669
54	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	405
	Согласование проекта мероприятий по восстановлению сельхозпроизводства с соответствующими организациями	-
55	категория водохранилища I, группы сложности проектирования А, Б, В	467
56	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А, Б, В	352
57	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А, Б, В	238
	Разработка биологического этапа в проекте рекультивации земель, временно отводимых под сооружения ГЭС	-
58	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 004
59	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	828
60	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	705
61	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	872
62	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	705
63	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	608
64	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	705
65	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	581
66	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	502

10 Инженерная защита народнохозяйственных объектов

Определяющим условием по группам сложности проектных работ А, Б и В является назначение объектов инженерной защиты.

К группе А относится разработка мероприятий по комплексу инженерной защиты крупных городов и рабочих поселков.

К группе Б относится разработка мероприятий по инженерной защите отдельных крупных народно-хозяйственных объектов (промпредприятий и др.).

К группе В относится разработка мероприятий по инженерной защите сельских населенных пунктов и отдельных массивов сельхозугодий.

Таблица 1710-0113-07- Инженерная защита народнохозяйственных объектов

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Изучение исходных данных для определения классности защитных сооружений	-
1	группа сложности проектирования А	485
2	группа сложности проектирования Б	309
3	группа сложности проектирования В	124
	Выбор схемы защиты и трасс сооружений: дамб, подсыпок, берегоукреплений, дренажей, мест расположения насосных станций. Установление типов и общих габаритов сооружений	-
4	группа сложности проектирования А	1 674
5	группа сложности проектирования Б	943
6	группа сложности проектирования В	211
	Установление оптимальных размеров сооружений и мест их расположения по отношению к защищаемым объектам и друг к другу на основе технико-экономических расчетов вариантов конструкций и схем их расположения	-
7	группа сложности проектирования А	3 110
8	группа сложности проектирования Б	2 202
9	группа сложности проектирования В	1 304
	Составление генерального плана-схемы инженерной защиты объекта в его совокупности с сооружениями как по водохранилищу, так и по нижнему бьефу, составление сводной, записки с обоснованиями и рекомендациями	-
10	группа сложности проектирования А	1 322
11	группа сложности проектирования Б	1 013
12	группа сложности проектирования В	714
	Составление проекта (правил) эксплуатации сооружений инженерной защиты	-
13	группа сложности проектирования А	5 225
14	группа сложности проектирования Б	3 868
15	группа сложности проектирования В	2 600
Примечание - Стоимость проектирования сооружений инженерной защиты определяется по ценам главы 14 «Сооружения инженерной защиты сельскохозяйственных низин, населенных пунктов, городов и промышленных предприятий».		

11 Лесосводка, лесочистка, переустройство объектов лесной промышленности и лесозэксплуатации

№ пп	Условия	Группа сложности проектных работ		
		А	Б	В
1	Площадь, покрытая лесом и кустарником в пределах общей площади затопления	более 50%	от 50 до 20%	менее 20%
2	Условия освоения и реализации тяготеющих к зоне водохранилища лесных ресурсов (наличие лесоизготовительной промышленности и перспективы к строительству)	отсутствие условий	удовлетворительные условия	хорошие условия

Таблица 1710-0113-10- Лесосводка, лесочистка, переустройство объектов лесной промышленности и лесозэксплуатации

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Подготовка и выдача технических заданий на проектирование	-
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 705
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	2 291
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	2 115
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	2 379
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	2 167
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 850
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	2 026
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 850
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	1 719
	Разработка технических условий на очистку ложа водохранилища от древесно-кустарниковой растительности с учетом согласования их с водопользователями	-
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 415
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	2 202
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 762
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	2 115
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 895
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 586
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 762
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 586
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	1 374
	Подготовка материалов для лесоинвентаризации, передача их специализированным проектным организациям	-

Продолжение таблицы 1710-0113-10

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
19	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 978
20	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	2 643
21	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	2 202
22	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	2 643
23	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	2 273
24	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	2 026
25	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	2 202
26	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 939
27	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	1 577
	Проектные проработки к выбору параметров гидроузла с учетом режимов его строительства и эксплуатации, включая технико-экономические соображения и расчеты	-
28	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	3 859
29	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	3 348
30	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	2 908
31	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	3 524
32	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	2 863
33	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	2 467
34	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	3 084
35	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	2 643
36	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	1 867
	Разработка материалов для выдачи исходных данных специализированным организациям	-
37	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 621
38	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 454
39	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 145
40	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 454
41	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 295
42	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 057
43	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 234
44	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 145
45	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	960
	Составление заключений на проекты, выполненные субподрядными организациями	-
46	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 556
47	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	2 379

Окончание таблицы 1710-0113-10

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
48	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	2 026
49	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	2 379
50	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	2 115
51	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 939
52	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	2 115
53	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	2 026
54	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	1 674
	Разработка раздела проекта по лесозэксплуатации, включая сметную документацию и картографический материал	-
55	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	5 956
56	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	5 551
57	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	4 846
58	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	5 727
59	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	4 882
60	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	4 406
61	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	5 110
62	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	4 582
63	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	3 815
	Согласование проектных решений с заинтересованными организациями и ведомствами. Защита проекта в экспертирующих и утверждающих инстанциях	-
64	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 895
65	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 762
66	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 410
67	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 762
68	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 586
69	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 322
70	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 586
71	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 410
72	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	1 277

12 Санитарная подготовка

№ пп	Условия	Группы сложности проектирования		
		А	Б	В
1	Количество переселяемого населения	более 10 тыс.чел.	от 10 тыс. чел. до 500 чел.	менее 500 чел.
2	Количество затрагиваемых населенных пунктов	свыше 50	от 50 до 5	менее 5

Таблица 1710-0113-13- Санитарная подготовка

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Установление в областных районных санэпидстанциях индивидуальных объектов санитарной очистки: промышленных предприятий, больниц, скотобоен, мест массивного загрязнения, артезианских, геолого-разведочных, нефтяных скважин. кладбищ, сибирязвенных скотомогильников, полей ассенизации, орошения и фильтрации, предприятий по хранению и обработке сырья животного происхождения, свалок, очистных канализационных сооружений, складов ядохимикатов, биотермических ям и т.п	-
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 057
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	969
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	881
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	969
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	828
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	705
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	881
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	793
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	591
	Обследование объектов санитарной очистки и получение в санэпидстанциях рекомендаций по санитарным мероприятиям в местных условиях	-
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 481
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 339
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 128
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 339
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 057
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	987
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 269
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	987
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	669

Продолжение таблицы 1710-0113-13

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Определение по данным обследования населенных пунктов объектов санитарной очистки в этих пунктах, количеств и характеристик: дворов, колодцев, скважин, выгребных ям, мест загрязнений животноводческих строений и т.п.	-
19	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	881
20	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	748
21	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	705
22	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	793
23	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	600
24	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	529
25	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	705
26	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	617
27	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	317
	Согласование с заказчиком, подрядчиком и санэпидстанцией способов производства работ по санитарной подготовке водохранилищ	-
28	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	343
29	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	300
30	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	265
31	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	300
32	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	265
33	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	229
34	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	247
35	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	229
36	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	194
	Определение состава объема меро-приятий на каждый двор индивидуального владения и других мест, подлежащих санитарной очистке	-
37	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	714
38	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	617
39	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	529
40	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	617
41	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	529
42	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	441
43	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	529
44	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	441
45	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	343

Окончание таблицы 1710-0113-13

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Определение трудоемкости мероприятий по санитарной подготовке зон водохранилищ	-
46	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	758
47	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	661
48	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	572
49	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	661
50	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	529
51	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	441
52	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	529
53	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	441
54	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	300

13 Водотранспортные мероприятия

Определяющим условием по группам сложности проектных работ является интенсивность судоходства по водохранилищам или участкам нижнего бьефа.

К группе А отнесены водохранилища на реках с интенсивностью судоходства в течение суток в обоих направлениях свыше 30 судовых составов или свыше 5 плотовых.

К группе Б отнесены водохранилища на реках с интенсивностью судоходства в течение суток в обоих направлениях свыше 5 до 30 судовых составов или до 5 плотовых.

К группе В отнесены водохранилища на реках с интенсивностью судоходства в течение суток в обоих направлениях менее 5 судовых составов и отсутствием регулярного сплава леса.

Таблица 1710-0113-16- Водотранспортные мероприятия

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Подготовка и выдача технических заданий на проектирование	-
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 762
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 586
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 410

Продолжение таблицы 1710-0113-16

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 498
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 322
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 234
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 410
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 234
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	881
	Подготовка и разработка материалов для выдачи исходных данных специализированным организациям	-
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	881
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	793
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	705
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	793
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	661
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	529
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	661
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	529
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	441
	Составление заключения на проект субподрядной организации	-
19	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 586
20	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 498
21	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 410
22	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 410
23	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 234
24	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 145
25	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 234
26	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 057
27	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	881
	Разработка воднотранспортной части по варианту бытового состояния реки для определения эффективности транспортного освоения водохранилища	-
28	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	4 406
29	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	4 141
30	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	3 524
31	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	3 965
32	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	3 524

Продолжение таблицы 1710-0113-16

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
33	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	3 260
34	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	3 260
35	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	3 084
36	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	2 643
	Технико-экономическое обоснование организации сквозного или замкнутого (побьефного) судоходства по водохранилищу	-
37	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 643
38	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	2 379
39	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	2 202
40	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	2 379
41	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	2 202
42	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 939
43	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	2 026
44	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 939
45	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	1 762
	Составление раздела проекта по водному транспорту	-
46	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	3 524
47	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	3 260
48	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	3 084
49	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	3 084
50	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	2 643
51	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	2 202
52	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	2 643
53	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	2 202
54	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	1 762
	Согласование проектных решений с заинтересованными ведомствами и организациями и защита проекта в экспертирующих и утверждающих инстанциях	-
55	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	881
56	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	793
57	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	705
58	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	748
59	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	661
60	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	572

Продолжение таблицы 1710-0113-16

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
61	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	661
62	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	529
63	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	441
	Определение мероприятий и их трудоемкости по охране природы и рациональному использованию водных ресурсов на речном транспорте	-
64	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 762
65	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 586
66	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 322
67	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 586
68	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 322
69	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 145
70	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 322
71	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 145
72	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	881

14 Использование природных ресурсов и охрана окружающей среды

1 При определении категории водохранилища для составления проекта использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, помимо условий, указанных в пункте 2 настоящей главы учитывается также протяженность водохранилища:

- к I категории относятся водохранилища протяженностью свыше 300 до 500 км;
- к II категории относятся водохранилища протяженностью свыше 50 до 300 км;
- к III категории относятся водохранилища протяженностью до 50 км.

2 Для отнесения объекта к одной из высших категорий, достаточно наличия одного из условий, содержащихся в перечне их для данной высшей категории.

3 При протяженности водохранилища свыше 500 км стоимость проектных работ определяется с применением коэффициента 1,1.

№ пп	Условия	Группы сложности проектирования		
		А	Б	В
1	Освоенность природных ресурсов (наличие природопользователей и их объектов)	3 и более природопользователей	до 3-х природопользователей	организованное использование природных ресурсов отсутствует
2	Наличие научно-исследовательских материалов, позволяющих характеризовать воздействие антропогенной деятельности на окружающую среду	отсутствуют	имеются частично	имеются

Таблица 1710-0113-19- Использование природных ресурсов и охрана окружающей среды

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Общая характеристика природных условий	-
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 088
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 339
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	669
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 400
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	934
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	476
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	943
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	669
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	343
	Использование природных ресурсов и их народнохозяйственное значение: - водные ресурсы. Перспективы водопотребления; - рыбохозяйственное значение и рыбное хозяйство; - земельные ресурсы и сельское хозяйство; - лесные ресурсы и растительные ресурсы, животный мир и охотничье хозяйство	-
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 450
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	2 265
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 850
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	2 000
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 639
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 234
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 322
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 074
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	907
	Санитарно-гигиеническое состояние водоема. Перспективы водоохраных мероприятий	-
19	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	4 987
20	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	4 158

Продолжение таблицы 1710-0113-19

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
21	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	3 515
22	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	3 348
23	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	2 502
24	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	2 088
25	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	2 343
26	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	2 026
27	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	1 674
	Характеристика проектируемых гидротехнических сооружений, (местоположение, параметры, режимы работы в увязке с требованием охраны окружающей среды)	-
28	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования А	1 366
29	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования Б	934
30	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования В	476
	Гидрологический режим	-
	Прогноз изменений природных условий в верхних и нижних бьефах:	-
31	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	898
32	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	591
33	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	334
34	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	652
35	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	431
36	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	255
37	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	405
38	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	309
39	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	176
	Ледовый режим, термический режим	-
40	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	502
41	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	334
42	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	211
43	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	352
44	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	265
45	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	176
46	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	238
47	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	176
48	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	105

Продолжение таблицы 1710-0113-19

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Гидрогеологический режим	-
49	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	450
50	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	300
51	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	194
52	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	282
53	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	202
54	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	133
55	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	185
56	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	124
57	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	61
	Переработка берегов	-
58	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	943
59	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	626
60	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	343
61	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	467
62	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	458
63	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	265
64	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	431
65	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	334
66	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	185
	Влияние на микроклимат	-
67	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования А	634
68	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования Б	450
69	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования В	255
	Влияние на почвенно-растительный покров	-
70	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	872
71	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	581
72	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	317
73	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	572
74	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	396
75	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	220
76	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	396
77	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	300
78	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	167

Окончание таблицы 1710-0113-19

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Всплывание торфяников	-
79	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	943
80	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	616
81	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	334
82	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	608
83	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	546
84	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	265
85	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	423
86	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	317
87	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	176
	Влияние на животный мир	-
88	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 265
89	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 472
90	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	767
91	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 550
92	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 048
93	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	555
94	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	917
95	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	661
96	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	379
	Влияние на ихтиофауну (изменение видового состава, рыбопродуктивность, ущерб)	-
97	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования А	1 771
98	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования Б	1 163
99	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования В	591

Таблица 1710-0113-20- Использование природных ресурсов и охрана окружающей среды (продолжение)

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Создание мелководий	-
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	396
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	247
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	133

Продолжение таблицы 1710-0113-20

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	265
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	185
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	88
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	185
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	124
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	61
	Прогноз качества воды в водохранилище и нижнем бьефе (гидрохимический режим, гидробиологический режим, санитарно-гигиеническое состояние водоема)	-
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	4 996
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	3 022
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 621
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	3 251
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	2 186
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 207
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	2 009
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 736
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	855
	Борьба с затоплением и подтоплением земель	-
	Намечаемые мероприятия по предотвращению отрицательного влияния и рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды:	-
19	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	837
20	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	546
21	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	282
22	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	555
23	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	379
24	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	194
25	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	379
26	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	282
27	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	150
	Борьба с переработкой берегов	-
28	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	784
29	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	581
30	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	493

Продолжение таблицы 1710-0113-20

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
31	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	581
32	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	396
33	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	202
34	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	396
35	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	291
36	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	150
	Борьба с деформацией русла в нижнем бьефе	-
37	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования А	291
38	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования Б	202
39	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования В	97
	Борьба с всплывающим торфом и плавающей древесиной	-
40	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	450
41	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	255
42	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	141
43	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	274
44	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	194
45	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	105
46	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	194
47	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	141
48	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	71
	Использование и охрана земельных ресурсов	-
49	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования А	255
50	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования Б	176
51	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования В	88
	Использование и охрана лесных ресурсов	-
52	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 982
53	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 295
54	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	810
55	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 410
56	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	943
57	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	485
58	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	924
59	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	678

Продолжение таблицы 1710-0113-20

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
60	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	343
	Рыбохозяйственное использование водохранилища, мероприятия по компенсации ущерба рыбному хо-зяйству, рыбоохранные мероприятия	-
61	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	3 137
62	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	2 009
63	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 048
64	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	2 176
65	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 472
66	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	767
67	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 286
68	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	917
69	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	652
	Мероприятия по охране и обеспечению рационального использования животного и растительного мира	-
70	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 798
71	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 163
72	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	600
73	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 172
74	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	819
75	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	476
76	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	828
77	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	634
78	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	370
	Использование мелководий	-
79	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	767
80	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	493
81	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	247
82	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	511
83	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	343
84	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	176
85	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	343
86	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	255
87	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	133
	Рекреационное использование	-

Окончание таблицы 1710-0113-20

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
88	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	872
89	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	564
90	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	282
91	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	600
92	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	396
93	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	202
94	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	396
95	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	291
96	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	150
	Борьба с мутностью воды и заилением	-
97	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования А	943
98	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования Б	705
99	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования В	520

Таблица 1710-0113-21- Использование природных ресурсов и охрана окружающей среды (продолжение)

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Мероприятия по охране окружающей среды при создании систем водоснабжения и канализации	-
1	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования А	564
2	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования Б	388
3	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования В	167
	Мероприятия по организации прибрежных водоохраных санитарно-защитных зон	-
4	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования А	898
5	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования Б	634
6	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования В	335
	Другие мероприятия по охране окружающей среды в связи со строительством ГЭС (выбор оптимальных архитектурно-планировочных решений и улучшение ландшафтных условий)	-
7	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования А	555
8	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования Б	379
9	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования В	194
	Сводка объемов работ и составление смет по трудоемкости компенсационных мероприятий	-
10	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования А	731

Окончание таблицы 1710-0113-21

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
11	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования Б	493
12	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования В	265
	Разработка программы дальнейших исследований и мероприятий, обеспечивающих охрану окружающей среды в водохранилище и нижнем бьефе	-
13	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования А	864
14	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования Б	617
15	категория водохранилища I-III, группа сложности проектирования В	396

15. Прочие работы по подготовке водохранилища и нижнего бьефа

№ пп	Условия	Группы сложности проектирования		
		А	Б	В
1	Количество переселяемого населения	более 10 тыс. чел.	от 10 тыс. чел. до 500 чел.	до 500 чел.
2	Количество затрагиваемых населенных пунктов	свыше 50 нас. п.	от 50 до 5 нас. п.	до 5 нас. пунктов

Стоимость проектных работ (поз. 3-16 таблицы 1710-0113-22) определяется, исходя из следующих категорий водохранилищ и групп сложности:

1 Для работ по поз. 3–16 таблицы 1710-0113-22 группа сложности работ определяется:

– Категории водохранилищ:

I категория – наиболее крупные водохранилища с площадью зеркала водной поверхности свыше 1000 км².

II категория – большие и средние водохранилища с площадью зеркала водной поверхности свыше 100. до 1000 км².

III категория – небольшие и малые водохранилища с площадью зеркала водной поверхности до 100 км².

– Группы сложности проектирования:

А – весьма сложные условия;

Б – сложные условия;

В – наименее сложные условия.

2 Определяющие условия по группам сложности проектирования указаны отдельно для каждого вида (назначения) проектных работ.

Для отнесения объекта к одной из высших категорий сложности достаточно наличия одного из условий, содержащегося в перечне для данной высшей категории.

3 При использовании устаревших топографических материалов стоимость разработки проектно-сметной документации на отдельные виды работ определяется с применением следующих коэффициентов:

- 1,1 – топографические материалы изданы ранее 10 лет, предшествующих началу проектных работ;
- 1,15 – топографические материалы изданы ранее 15 лет, предшествующих началу проектных работ;
- 1,2 – топографические материалы изданы ранее 20 лет, предшествующих началу проектных работ».

4 При отсутствии отраслевой схемы развития и других проектных разработок по экономике данного района стоимость проектных работ определяется с применением коэффициента 1,2.

5 На основе имеющейся технико-экономической информации по району водохранилища и нижнему бьефу производится набор отдельных видов проектных работ, необходимых для разработки проектно-сметной документации и определяется цена в зависимости от категории водохранилища и группы сложности проектирования.

Группа сложности работ устанавливается по наличию наиболее сложной группы.

Таблица 1710-0113-22- Прочие работы по подготовке водохранилища и нижнего бьефа

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Разработка проекта мероприятий по переустройству линий связи, ЛЭП, дорог	
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 124
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 762
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 322
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 939
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 331
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 145
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 410
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 145
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	828
	Разработка проекта мероприятий по переустройству предприятий	
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 137
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 057
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	881
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 057

Продолжение таблицы 1710-0113-22

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	837
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	705
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	793
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	705
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	538
	Подготовка технического задания на разработку проекта, составление программ по всем видам работ при подготовке водохранилища и нижнего бьефа и сметы на проектно-изыскательские работы (включая получение и согласование смет субподрядных организаций). Составление заявок на лимиты субподрядным организациям	-
19	категории водохранилища I - II, группа сложности проектирования А	1 436
20	категории водохранилища I - II, группа сложности проектирования Б	1 057
21	категории водохранилища I - II, группа сложности проектирования В	572
22	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	714
23	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	678
24	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	441
	Составление сводных таблиц по объемам и трудоемкости (по смете ГЭС) всех видов мероприятий по водохранилищу и нижнему бьефу на различные варианты НПУ по смете ГЭС и по долевному участию в общих затратах, финансируемых другими ведомствами помимо сметы ГЭС	-
25	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	502
26	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	352
27	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	309
28	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	396
29	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	326
30	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	247
31	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	326
32	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	265
33	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	150
	Разработка проектов организации строительства по видам мероприятий на подготовку водохранилища и нижнего бьефа	-
34	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	18 019
35	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	16 521

Продолжение таблицы 1710-0113-22

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
36	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	11 014
37	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	17 182
38	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	13 904
39	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	8 811
40	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	13 217
41	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	12 116
42	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	5 480
	Разработка сводных календарных планов объемов выполнения и финансирования по видам работ на подготовку водохранилища и нижнего бьефа для различных вариантов НПУ	-
43	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 322
44	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 057
45	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	881
46	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 057
47	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	661
48	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	572
49	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	705
50	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	600
51	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	441
	Определение объемов нарушений и мероприятий, связанных с подготовкой водохранилища, по пусковому комплексу	-
52	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 895
53	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 586
54	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 145
55	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 762
56	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 048
57	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	793
58	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 322
59	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	705
60	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	511
	Оценка эффективности борьбы с наводнениями по гидротехническому комплексу	-

Продолжение таблицы 1710-0113-22

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
61	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 657
62	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 322
63	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 057
64	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 322
65	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 110
66	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	793
67	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 057
68	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	881
69	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	741
	Определение затрат на подготовку водохранилища и нижнего бьефа, относимых на эффективность гидроузла по видам мероприятий и по вариантам НПУ	-
70	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 022
71	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	793
72	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	617
73	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	705
74	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	581
75	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	441
76	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	529
77	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	441
78	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	309
	Разработка правил эксплуатации водохранилища в части мероприятий по подготовке водохранилища	-
79	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	16 036
80	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	13 217
81	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	8 811
82	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	13 217
83	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	8 150
84	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	7 049
85	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	11 014
86	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	7 049
87	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	5 260

Окончание таблицы 1710-0113-22

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Составление запросов в геологические организации, составление записки с заключением с наличии полезных ископаемых, согласование с органами геологической службы	-
88	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	291
89	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	247
90	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	202
91	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	247
92	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	194
93	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	159
94	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	202
95	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	159
96	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	97

16 Водохозяйственные расчеты для обоснования подготовки водохранилища и нижнего бьефа ГЭС

1 При определении категории водохранилища учитывается его протяженность:

I категория – водохранилища протяженностью свыше 300 до 500 км.

II категория – водохранилища протяженностью свыше 50 до 300 км.

III категория – водохранилища протяженностью до 50 км.

2 При протяженности водохранилища свыше 500 км стоимость проектирования определяется с применением коэффициента 1,1.

№ пп	Условия	Группы сложности проектирования		
		А	Б	В
1	Наличие исходных данных по ежедневным расходам воды	данные по ежедневным расходам воды за отдельные годы при недостаточности расчетных створов с приведением результатов к многолетнему ряду	данные по ежедневным расходам за период 28–30 лет в рассматриваемых расчетных створах	данные за характерные годы без приведения к – многолетнему периоду
2	Число расчетных створов	более 10	от 5 до 10	до 5

Таблица 1710-0113-25- Водохозяйственные расчеты для обоснования подготовки водохранилища и нижнего бьефа ГЭС

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Расчет и построение кривых свободной поверхности воды в верхнем бьефе в паводки различной обеспеченности	-
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	3 524
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	3 084
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	2 643
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	2 643
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	2 202
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 762
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 762
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 322
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	881
	Расчет и построение кривых продолжительности расходов и уровней в различных створах в условиях подпора от плотины	-
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 322
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 101
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	881
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	881
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	722
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	572
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	441
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	352
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	265
	Расчетные уровни верхнего бьефа в контрольных створах на различные сроки навигации (разной обеспеченности)	-
19	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	441
20	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	265
21	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	88
22	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	194
23	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	220
24	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	66
25	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	309
26	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	176
27	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	44
	Расчеты проектного стока и уровней в нижнем бьефе в различных расчетных створах	-
28	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 643

Продолжение таблицы 1710-0113-25

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
29	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	2 202
30	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 762
31	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 762
32	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 410
33	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 057
34	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	881
35	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	617
36	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	441
	Расчет максимальных зарегулированных расходов в контрольных створах нижнего бьефа	-
37	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 322
38	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 057
39	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	881
40	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 145
41	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	881
42	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	617
43	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	881
44	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	705
45	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	441
	Расчет продолжительности ежедневных расходов воды и уровней в проектных условиях за разные месяцы и по сезонам в различных створах нижнего бьефа	-
46	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	1 322
47	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	881
48	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	441
49	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 057
50	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	705
51	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	352
52	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	881
53	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	529
54	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	265
	Определение максимальных расходов и уровней и их продолжительности при наводнениях различной обеспеченности в условиях естественного и зарегулированного стока для контрольных створов в нижнем бьефе	-
55	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 643
56	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	2 379

Продолжение таблицы 1710-0113-25

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
57	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	2 202
58	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 939
59	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 586
60	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 322
61	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 322
62	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	881
63	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	441
	Расчет и построение кривых свободной поверхности воды в нижнем бьефе при различных максимальных расходах расчетных обеспеченностей	-
64	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	661
65	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	441
66	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	352
67	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	546
68	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	370
69	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	265
70	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	441
71	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	309
72	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	176
	Расчет устойчивых средних и максимальных зимних уровней в контрольных створах нижнего бьефа	-
73	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	881
74	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	705
75	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	661
76	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	572
77	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	458
78	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	441
79	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	265
80	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	220
81	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	176
	Режим уровней в зоне влияния суточного регулирования	-
82	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	705
83	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	572
84	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	441
85	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	529

Окончание таблицы 1710-0113-25

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
86	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	441
87	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	309
88	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	352
89	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	265
90	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	176
	Материалы к разработке условий спец водопользования в части водохозяйственных данных	-
91	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	441
92	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	309
93	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	176
94	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	396
95	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	265
96	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	133
97	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	352
98	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	220
99	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	88

Таблица 1710-0113-26- Водохозяйственные расчеты для обоснования подготовки водохранилища и нижнего бьефа ГЭС (продолжение)

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Разработка правил эксплуатации водохранилища в части использования водных ресурсов	-
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	10 573
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	7 930
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	4 406
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	9 692
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	7 049
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	3 965
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	8 811
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	6 168
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	3 524
	Определение размеров и режимов водопотребления и водоотведения в нижнем бьефе гидроузла в зависимости от принятых вариантов развития народного хозяйства в бассейне водотока (современное состояние и перспектива)	-

Окончание таблицы 1710-0113-26

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	2 643
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	1 762
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 234
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	1 850
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	1 234
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 190
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	1 762
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 190
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	1 145
	Энергетические расчеты по определению характеристик проектного режима работы ГЭС по нескольким расчетным уровням и отдельным сезонам года для разработки мероприятий в верхнем и нижнем бьефах гидроузла	-
19	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	6 168
20	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	4 406
21	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	3 084
22	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	5 727
23	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	3 524
24	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	2 643
25	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	3 524
26	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	2 643
30	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	1 762

17 Ледотермические расчеты для обоснования прогноза при подготовке водохранилища и нижнего бьефа

1 При определении категории водохранилища учитывается его протяженность:

I категория – водохранилища протяженностью свыше 300 до 500 км;

II категория – водохранилища протяженностью свыше 50 до 300 км;

III категория – водохранилища протяженностью до 50 км.

2 При протяженности водохранилища свыше 500 км стоимость проектирования определяется с применением коэффициента 1,1.

3 В зависимости от характера ледового режима стоимость проектирования определяется с применением коэффициентов:

– 1,1 при заторможенном характере замерзания;

– 1,1 при заторможенном вскрытии;

– 0,9 при отсутствии ледостава.

При сложных условиях в нижнем бьефе, если он охватывает 2 и более водотоков, стоимость проектирования определяется с применением коэффициента 1,2.

№ пп	Условия	Группы сложности проектирования		
		А	Б	В
1	2	3	4	5
1	Для расчетов до водохранилищу: Глубина	более 100 м	от 31 до 100 м	менее 30 м
2	Для расчетов по нижнему бьефу: Число расчетных створов	более 10	от 5 до 10	менее 5

Таблица 1710-0113-28- Ледотермические расчеты для обоснования прогноза при подготовке водохранилища и нижнего бьефа

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
	Ледотермические расчеты по водохранилищу	-
1	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	4 406
2	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	3 701
3	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	2 467
4	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	3 701
5	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	3 084
6	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	2 053
7	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	3 084
8	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	2 564
9	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	1 710
	Ледотермические расчеты по нижнему бьефу	-
10	категория водохранилища I, группа сложности проектирования А	3 701
11	категория водохранилища I, группа сложности проектирования Б	3 084
12	категория водохранилища I, группа сложности проектирования В	1 930
13	категория водохранилища II, группа сложности проектирования А	3 084

Окончание таблицы 1710-0113-28

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Параметры цены, а тыс. тенге
14	категория водохранилища II, группа сложности проектирования Б	2 572
15	категория водохранилища II, группа сложности проектирования В	1 603
16	категория водохранилища III, группа сложности проектирования А	2 202
17	категория водохранилища III, группа сложности проектирования Б	1 833
18	категория водохранилища III, группа сложности проектирования В	1 145

18 Расчеты по прогнозу переработки и подтопления береговой полосы водохранилища и нижнего бьефа

1 При определении стоимости проектных работ по прогнозу и подтоплению береговой полосы водохранилища и нижнего бьефа измерителем принят объем работ по составлению прогноза на 1 погонный километр береговой линии водохранилища при фоновом прогнозе и 1 населенный пункт (объект) при детальном прогнозе.

Определяющими условиями характеристики проектируемого водохранилища приняты:

- мерзлотные условия – приолитозона или вне криолитозоны;
- уровень режим – простой и сложный.

При простом уровне режиме прогноз производится при одном расчетном уровне.

При сложном уровне режиме – используются промежуточные расчетные уровни и различные уровни для разных по водности циклов.

2 Стоимость проектирования определяется по ценам таблицы 1–66 исходя из однородного геологического строения, при неоднородном строении стоимость проектных работ определяется с применением коэффициента 1,5.

3 Стоимость проектирования водохранилищ с периметром более 100 км в связи с увеличением доли устойчивых берегов определяется с применением коэффициентов:

- 0,9 при периметре свыше 100 до 500 км;
- 0,7 при периметре свыше 500 км.

Таблица 1710-0113-31- Расчеты по прогнозу переработки и подтопления береговой полосы водохранилища и нижнего бьефа

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге
	1 Прогноз абразионной (термоабразионной) переработки: А. Условия вне криолитозоны:	-	-
	А. 1 При простом уровненом режиме	-	-
1	Фоновый прогноз	1 пог. км	35
2	Детальный прогноз	1 нас. пункт (объект)	150
	А. 2 При сложном уровненом режиме:	-	-
3	Фоновый прогноз	1 пог. км	44
4	Детальный прогноз	1 нас. пункт (объект)	220
	Б. Условия криолитозоны: Б. 1 При простом уровненом режиме:	-	-
5	Фоновый прогноз	1 пог. км	61
6	Детальный прогноз	1 нас. пункт (объект)	309
	Б. 2 При сложном уровненом режиме:	-	-
7	Фоновый прогноз	1 пог. км	71
8	Детальный прогноз	1 нас. пункт (объект)	352
	2 Прогноз подтопления: А Условия вне криолитозоны:	-	-
	А. 1 При простом уровненом режиме:	-	-
9	Фоновый прогноз	1 пог. км	35
10	Детальный прогноз	1 нас. пункт (объект)	150
	А. 2 При сложном уровненом режиме:	-	-
11	Фоновый прогноз	1 пог. км	44
12	Детальный прогноз	1 нас. пункт (объект)	220
	3 Прогноз устойчивости склонов: А Условия вне криолитозоны:	-	-
	А. 1 При простом уровненом режиме:	-	-
13	Детальный прогноз	1 нас. пункт (объект)	476
	А. 2 При сложном уровненом режиме:	-	-
14	Детальный прогноз	1 нас. пункт (объект)	538
	Б Условия приолитозоны: Б.1 При простом уровненом режиме:	-	-
15	Детальный прогноз	1 нас. пункт (объект)	600
	Б.2 При сложном уровненом режиме:	-	-
16	Детальный прогноз	1 нас. пункт (объект)	661

Глава 14 Сооружения инженерной защиты сельскохозяйственных низин, населенных пунктов, городов и промышленных предприятий

1 Цены приведены на разработку рабочей документации, проекта и рабочего проекта сооружений инженерной защиты сельскохозяйственных низин, населенных пунктов, городов и промышленных предприятий.

2 Ценами не учтена стоимость проектирования осушительных сетей, руслоотводящих каналов, мостовых переходов, объектов подсобного производственного назначения.

3 Цены приведены для сооружений инженерной защиты объектов с применением придамбового дренажа открытым каналом. При применении вертикального придамбового дренажа со сборным коллекторов стоимость разработки рабочей документации и рабочего проекта определяется с применением коэффициентов, при приведенной высоте защитной дамбы:

до 5 м – 1,35;

свыше 5 до 8 м – 1,25;

свыше 8 до 10 м – 1,21.

4 При наличии берегоукрепления городов и промышленных предприятий, связанного с укреплением основания, стоимость проектирования сооружений инженерной защиты определяется с применением коэффициента 1,2.

5 При наличии волны более 2 м стоимость проектирования определяется с применением коэффициентов, при высоте волны:

более 2 до 4 м – 1,1;

более 4 м – 1,2.

6 Стоимость проектирования раздела «Природоохранные мероприятия» определяется в соответствии с таблицей рекомендуемым распределением стоимости к проектно-сметной документации и видов проектных работ с применением коэффициентов:

Приведенная высота защитной дамбы, м	Площадь защиты, км ²	Коэффициент
5	20	1,95
	50	1,64
	100	1,42
	200	1,27
8	20	1,48
	50	1,18
	100	1
	200	0,86

Окончание таблицы

Приведенная высота защитной дамбы, м	Площадь защиты, км²	Коэффициент
10	20	1,27
	50	1
	100	0,83
	200	0,7

Таблица 1710-0114-01- Сооружения инженерной защиты сельскохозяйственных низин, населенных пунктов, городов и промышленных предприятий

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Площадь инженерной защиты при приведенной высоте дамбы 5 м:	-	-	-	-	-
1	от 10 до 50	км²	18 713	382	0,56	1,28
2	свыше 50 до 100	км²	22 346	309	0,49	1,24
3	свыше 100 до 200	км²	31 430	218	0,43	1,21
	Площадь инженерной защиты при приведенной высоте дамбы 8 м:	-	-	-	-	-
4	от 10 до 50	км²	24 072	763	0,49	1,24
5	свыше 50 до 100	км²	36 335	518	0,42	1,21
6	свыше 100 до 200	км²	51 777	363	0,38	1,19
	Площадь инженерной защиты при приведенной высоте дамбы 10 м:	-	-	-	-	-
7	от 10 до 50	км²	31 339	1 008	0,44	1,22
8	свыше 50 до 100	км²	47 689	681	0,38	1,19
9	свыше 100 до 200	км²	68 582	472	0,35	1,17

Примечание - Цены приведены для соотношения сторон приведенной к прямоугольнику площади защиты равному 4; для значения соотношения сторон равному 2 применяется коэффициент 0,95, равному 8 – коэффициент 1,17; для других значений величина коэффициента определяется интерполяцией.

Значение длинной стороны приведенной к прямоугольнику площади защиты следует определять по формуле, где:

$Z_{фр}$ – протяженность фронта защиты в км;

S – площадь защиты в км².

Глава 15 Буровзрывные работы в строительстве

1 Цены приведены на разработку рабочей документации, проекта и рабочего проекта.

2 Стоимость проектирования буровзрывных работ, производимых вблизи действующих или строящихся объектов, определяется с применением коэффициента 1,3.

3 Стоимость проектирования буровзрывных работ, производимых в условиях сложного рельефа местности (при кособорности более 30⁰) или обводненности грунтов, определяется с применением коэффициента 1,2.

4 Стоимость проектирования буровзрывных работ, производимых с использованием специальных технологий, обеспечивающих сохранность основания и бортов котлованов (выемок), определяются с применением коэффициента 1,15.

5 Применение цен при разработке комплексных проектов не разрешается.

Таблица 1710-0115-01- Буровзрывные работы в строительстве

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Котлованы (выемки):	-	-	-	-	-
1	до 2 тыс.м ³	объект	204	-	0,4	1,08
2	свыше 2 до 10 тыс.м ³	тыс. м ³	194	14	0,4	1,08
3	свыше 10 до 50 тыс.м ³	тыс. м ³	275	6,01	0,4	1,08
4	свыше 50 до 100 тыс.м ³	тыс. м ³	441	2,42	0,4	1,08

Глава 16 Подземные сооружения энергетических объектов

1 Цены приведены на разработку рабочей документации, проекта и рабочего проекта подземных сооружений энергетических объектов.

2 Стоимость проектирования подземных сооружений при наличии усложняющих факторов определяется с применением коэффициентов к стоимости проектных работ, разработка которых усложняется.

№ пп	Характеристика факторов, усложняющих проектирование	Коэффициенты	
		на стадии рабочей документации и рабочего проекта	на стадии проекта
1	Наличие по трассе туннеля более трех отличных в инженерно–геологическом отношении участков	1,1	1,1
2	Породы, склонные к проявлению повышенного горного давления	-	-
	а) при расчетной нагрузке свыше 40 тс/м ²	1,2	1,1
	б) при расчетной нагрузке свыше 100 тс/м ²	1,4	1,2
3	Внешнее гидростатическое давление грунтовых вод при напоре свыше 100 м	1,2	1,1
4	Породы, склонные к горным ударам и внезапным выбросам породы и газа	1,2	1,1
5	Газопроявления метана, сероводорода и углекислого газа.	1,2	1,1
6	Водопритоки грунтовых вод с интенсивностью свыше 50 м ³ /ч на забой	1,1	–

3 При наличии двух параллельно расположенных туннелей одинакового назначения стоимость проектирования второго туннеля определяется с применением коэффициента 0,8.

4 При наличии трех и более параллельно расположенных туннелей одинакового назначения стоимость проектирования второго и последующих туннелей определяется с применением коэффициента 0,5.

5 Ценами поз. 18 учтена стоимость проектирования ликвидационных мероприятий по ликвидируемым подземным сооружениям электростанции, например, строительный туннель с подходными выработками, включая разработку проектно-сметной документации по конструкции и организации строительства бетонных пробок со штрабливанием обделок, забутовке подходных выработок, демонтажу и консервации инженерных коммуникаций, сетей и др.

6 Ценами не учтена стоимость проектирования линейных сооружений автодорог, кабельных коллекторов, подкрановых путей машзалов и др. устройств электростанций, крепления неустойчивых массивов на припортальных склонах, мероприятий по борьбе с обледенениями, паводками и др.

7 Применение цен при разработке комплексных проектов не разрешается.

Таблица 1710-0116-01- Подземные сооружения энергетических объектов

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	K1	K2
	Штольни и туннели:	-	-	-	-
1	Штольня с площадью поперечного сечения менее 20 м ² протяженностью до 1 км	сооружение	12 953	0,69	1,15
2	Штольня с площадью поперечного сечения менее 20 м ² протяженностью свыше 1 до 2 км	сооружение	21 937	0,73	1,15
3	За каждый последующий километр свыше 2 до 20 км	км	6 259	0,78	1,24
4	Туннель с площадью поперечного сечения от 20 до 60 м ² протяженностью до 1 км	сооружение	31 366	0,3	1,06
5	Туннель с площадью поперечного сечения от 20 до 60 м ² протяженностью свыше 1 до 2 км	сооружение	42 820	0,38	1,08
6	За каждый последующий километр свыше 2 до 20 км	км	8 021	0,61	1,13
	Туннель с площадью поперечного сечения свыше 60 м ² протяженностью:	-	-	-	-
7	до 1 км	сооружение	79 037	0,12	1,02
8	свыше 1 до 2 км	сооружение	100 093	0,17	1,03
9	свыше 2 до 3 км	сооружение	119 123	0,19	1,04
10	свыше 3 до 4 км	сооружение	133 221	0,2	1,04
11	За каждый последующий километр свыше 4 до 10 км	км	9 865	0,3	1,04
	Подземные камеры и другие сооружения:	-	-	-	-
12	Подземная камера с площадью поперечного сечения менее 150 м ² протяженностью до 0,25 км	сооружение	6 695	0,45	1,09
13	Подземная камера с площадью поперечного сечения от 150 до 300 м ² протяженностью до 0,25 км	сооружение	18 948	0,43	1,06
14	Подземная камера с площадью поперечного сечения более 300 м ² протяженностью до 0,25 км	сооружение	56 482	0,4	1,08
15	Околоствольные выработки (руддвор)	сооружение	8 639	0,2	1,04

Окончание таблицы 1710-0116-01

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	К1	К2
16	Сопряжение горизонтальных выработок	сооружение	1 935	0,17	1,03
17	Сопряжение вертикальной и горизонтальной выработок	сооружение	3 788	0,27	1,05
18	Ликвидационные мероприятия подходных выработок сооружения	сооружение	18 948	0,24	1,05
	Шахты и наклонные водоводы:	-	-	-	-
19	Шахта диаметром до 9 м, протяженностью до 0,2 км	сооружение	60 970	0,16	1,03
20	Шахта диаметром до 9 м, протяженностью свыше 0,2 до 0,5 км	сооружение	74 722	0,13	1,03
21	Шахта диаметром более 9 м протяженностью до 0,1 км	сооружение	41 239	0,24	1,05
22	Наклонный водовод диаметром до 9 м	сооружение	80 354	0,14	1,03
23	Шахты, сооружаемые с применением спец способа. Шахта диаметром до 9 м протяженностью до 0,1 км	сооружение	46 172	0,24	1,05

Глава 17 Специальные работы в энергетическом строительстве

1 Цены приведены на разработку рабочей документации, проекта и рабочего проекта для следующих специальных работ в энергетическом строительстве:

- а) Закрепление грунтов в основаниях сооружений.
- 1) Цементационные завесы в скальных основаниях гидротехнических сооружений.
- 2) Укрепительная цементация в скальных основаниях сооружений и в скальных породах вокруг подземных выработок.
- 3) Инъекционные завесы в нескальных грунтах.
- 4) Противофильтрационные сооружения, устраиваемые методом "стена в грунте".
- 5) Химическое закрепление грунтов.
- б) Дренаж в скальном основании гидротехнических сооружений.
- в) Осушение котлованов и каналов.
- г) Ограждения котлованов, сооружаемые методом "стена в грунте".
- д) Цементация строительных швов бетонных плотин и других гидротехнических сооружений.

2 Стоимость проектирования специальных работ в условиях агрессивной среды определяется с применением коэффициента 1,05.

3 Цены приведены для одного вида специальных работ. При применении на объекте нескольких видов специальных работ стоимость проектирования определяется как сумма цен проектируемых видов специальных работ.

г) Ограждения котлованов, сооружаемые методом «стена в грунте»

1 Цены приведены на разработку рабочей документации, проекта и рабочего проекта в зависимости от глубины выемки, ограждением которой служит стена в грунте.

2 При длине ограждения более 100 м стоимость его проектирования определяется с применением коэффициента – 1,05 за каждые последующие 100 м и с интерполяцией при дополнительной длине менее 100 м.

3 При наличии нагрузки на поверхности грунта с напорной стороны стоимость проектирования определяется по эквивалентной глубине.

Таблица 1710-0117-01- А. Закрепление грунтов в основании сооружений. 1 Цементационные завесы в скальных основаниях гидротехнических сооружений

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Площадь завесы:	-	-	-	-	-
1	до 20 тыс. м ²	завеса	17 804	-	0,36	1,07
2	свыше 20 до 50 тыс. м ²	тыс. м ²	2 907	745	0,33	1,07
3	свыше 50 до 100 тыс. м ²	тыс. м ²	6 995	663	0,19	1,04
4	свыше 100 до 200 тыс. м ²	тыс. м ²	21 528	518	0,12	1,03
5	свыше 200 до 300 тыс. м ²	тыс. м ²	21 528	518	0,11	1,02

Таблица 1710-0117-02- Укрепительная цементация в скальных основаниях сооружений и в скальных породах вокруг подземных выработок

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Объем закрепления скальных пород:	-	-	-	-	-
1	до 50 тыс. м ³	объект	11 627	-	0,30	1,07
2	свыше 50 до 500 тыс. м ³	тыс. м ³	6 631	100	0,25	1,07
3	свыше 500 до 1000 тыс. м ³	тыс. м ³	20 256	73	0,16	1,03
4	свыше 1000 до 2000 тыс. м ³	тыс. м ³	29 340	63	0,12	1,02
5	свыше 2000 до 3000 тыс. м ³	тыс. м ³	29 340	63	0,09	1,01

Таблица 1710-0117-03- Инъекционные завесы в нескальных грунтах

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Объем инъецируемого грунта:	-	-	-	-	-
1	до 40 тыс. м ³	завеса	6 976	-	0,75	1,27
2	свыше 40 до 100 тыс. м ³	тыс. м ³	5 159	45	0,71	1,27
3	свыше 100 до 250 тыс. м ³	тыс. м ³	7 884	18	0,65	1,24
4	свыше 250 до 500 тыс. м ³	тыс. м ³	10 156	8,92	0,6	1,2

Таблица 1710-0117-04- Противофильтрационные устройства, сооружаемые способом "стена в грунте"

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Площадь противофильтрационных устройств:	-	-	-	-	-
1	до 5 тыс. м²	объект	6 240	-	0,52	1,15
2	свыше 5 до 10 тыс. м²	тыс. м²	3 334	581	0,52	1,15
3	свыше 10 до 25 тыс. м²	тыс. м²	7 694	145	0,47	1,14
4	свыше 25 до 50 тыс. м²	тыс. м²	8 375	118	0,45	1,13
Примечание - Стоимость проектирования противофильтрационных устройств для других видов строительства на стадии «проект» определяется с применением коэффициента 0,5.						

Таблица 1710-0117-05- Химическое закрепление грунтов

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Объем закрепляемого грунта:	-	-	-	-	-
1	до 10 тыс. м³	объект	9 075	-	0,78	1,2
2	свыше 10 до 25 тыс. м³	тыс. м³	4 805	427	0,65	1,16
3	свыше 25 до 50 тыс. м³	тыс. м³	10 255	209	0,62	1,16
4	свыше 50 до 100 тыс. м³	тыс. м³	14 343	127	0,6	1,15

Таблица 1710-0117-06- Б Дренаж на скальном основании гидротехнических сооружений

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Дренажная завеса:	-	-	-	-	-
1	до 10 тыс. м²	объект	6 132	-	0,64	1,13
2	свыше 10 до 50 тыс. м²	тыс. м²	1 590	454	0,64	1,13
3	свыше 50 до 100 тыс. м²	тыс. м²	17 032	145	0,46	1,1
4	свыше 100 до 200 тыс. м²	тыс. м²	17 032	145	0,41	1,06

Таблица 1710-0117-07- В Осушение котлованов и каналов

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Котлован площадью:	-	-	-	-	-
1	свыше 0,05 тыс. м ² до 15 тыс. м ² включительно без влияния водоема	тыс. м ²	254	472	0,7	1,17
2	свыше 0,05 тыс. м ² до 16 тыс. м ² включительно с влиянием водоема	тыс. м ²	1 408	418	0,69	1,12
3	свыше 15 тыс. м ² до 150 тыс. м ² включительно	тыс. м ²	3 180	300	0,41	1,07
4	свыше 150 тыс. м ² до 900 тыс. м ² включительно	тыс. м ²	36 080	82	0,19	1,03
	Канал (траншея) длиной:	-	-	-	-	-
5	свыше 0,05 км до 0,5 км включительно без влияния водоема	км	663	4 969	0,42	1,07
6	свыше 0,5 км до 5 км включительно без влияния водоема	км	2 498	1 363	0,4	1,07
7	свыше 0,05 км до 0,5 км включительно с влиянием водоема	км	2 389	3 225	0,67	1,12
8	свыше 0,5 км до 5 км включительно с влиянием водоема	км	3 416	1 090	0,56	1,11
Примечания: 1 Площадь котлована принимается по верху. 2 При наличии по трассе канала (траншеи) участков с различными гидрогеологическими условиями стоимость проектирования определяется отдельно для каждого участка.						

Таблица 1710-0117-08- Г Ограждения котлованов, сооружаемые методом "стена в грунте"

1 Цены приведены на разработку рабочей документации, проекта и рабочего проекта в зависимости от глубины выемки, ограждением которой служит стена в грунте.

2 При длине ограждения более 100 м стоимость его проектирования определяются с применением коэффициента – 1,05 за каждые последующие 100 м и с интерполяцией при дополнительной длине менее 100 м.

3 При наличии нагрузки на поверхности грунта с напорной стороны стоимость проектирования определяются по эквивалентной глубине.

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Ограждающая стена в грунте при глубине выемки:	-	-	-	-	-
1	от 4 до 10 м	м	6 168	1 057	0,25	1,1
2	свыше 10 до 20 м	м	12 335	441	0,25	1,1
3	свыше 20 до 50 м	м	14 970	309	0,25	1,1

Таблица 1710-0117-09- Д Цементация строительных швов бетонных плотин и других гидротехнических сооружений

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
	Цементация строительных швов при площади:	-	-	-	-	-
1	до 2 тыс. м ²	объект	11 082	-	0,32	1,38
2	свыше 2 до 20 тыс. м ²	тыс. м ²	7 358	1 853	0,32	1,38
3	свыше 20 до 100 тыс. м ²	тыс. м ²	38 606	291	0,28	1,35
4	свыше 100 до 400 тыс. м ²	тыс. м ²	60 406	73	0,26	1,34
5	свыше 400 до 900 тыс. м ²	тыс. м ²	78 574	27	0,24	1,34

Таблица 1710-0118-01- Ветровые электростанции

№ позиций	Наименование объекта проектирования	Основной показатель показатель объекта	Параметры цены, а тыс. тенге	Параметры цены, б тыс. тенге	К1	К2
1	ВЭС с агрегатами единичной мощностью от 10 до 100 кВт при мощности станции от 10 до 400 кВт	1 кВт	1 583	16	0,2	1,1
	ВЭС с агрегатами единичной мощностью от 150 до 600 кВт, общей мощностью:	-	-	-	-	-
2	от 150 до 600 кВт	1 кВт	4 748	8,34	0,2	1,1
3	от 750 до 3000 кВт	1 кВт	9 257	5,33	0,2	1,1
4	от 3000 до 20000 кВт	1 кВт	6 904	4,75	0,2	1,1

Примечания:

1 Таблица предназначена для определения стоимости проектирования ВЭС, сооружаемых как на отдельных площадках, так и в комплексе с другими электростанциями (ГЭС, ДЭС, гелиостанциями и т. д.).

2 Ценами таблицы учтена стоимость проектирования всех внутриплощадочных инженерных сооружений.

3 Ценами таблицы не учтена стоимость проектирования повышающей подстанции для связи с энергосистемой или другими электростанциями.

Приложение (информационное)

Подраздел 1 Объекты энергетики

К таблице 1710-0101-03 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Тепло-механическая часть	Архитектурно-строительная часть	Промышленная эстетика и интерьеры	Автоматика и КИП	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Отопление, вентиляция и кондиционирование	Водопровод и канализация	Гидротехническая часть	Генплан и транспорт	Организация строительства	Сметная документация	Организация и условия труда рабочих и служащих. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Паротурбинная конденсационная электростанция	П	3,5	28	10	2	2,5	14	1,5	2,5	1,5	5	12,5	9	7,5	0,5
	РП	0,5	28	24	1,2	8,5	13,5	1,5	3	1,8	3	4	1,5	9	0,5
	РД	–	28	25	1,2	9	14	1,5	3	1,8	3	4	–	9	0,5
Примечание – Электротехническая часть включает: систему генерирования и трансформирования электроэнергии, электроснабжение и электрооборудование этой и всех других систем и процессов на электростанции.															

К таблицам 1710-0101-04, 1710-0101-05 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Тепло-механическая часть	Архитектурно-строительная часть	Промышленная эстетика и интерьеры	Автоматика и КИП	Электротехническая часть	Связь и сигнализация	Отопление, вентиляция и кондиционирование	Водопровод и канализация	Гидротехническая часть	Генплан и транспорт	Организация строительства	Сметная документация	Организация и условия труда рабочих и служащих. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Теплофикационная электростанция (теплоэлектро-централь)	П	4	30	11	2	3	10	1,5	2,5	1,5	5	12,5	9	7,5	0,5
	РП	0,5	28	24	1	11,5	11,2	1,5	3	1,8	3	3,5	1,5	9	0,5
	РД	–	28	25	1	12	11,7	1,5	3	1,8	3	3,5	–	9	0,5

К таблицам 1710-0101-06, 1710-0101-07 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Тепло-механическая часть	Водо-подготовка с очисткой сточных вод	Топливо-подача или газомазутоснабжение	Шлакозолоудаление	Архитектурно – строительная часть	Промышленная эстетика и интерьеры	Автоматика и КИП	Электроснабжение и электрооборудование	Связь и сигнализация	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Ген-план, транспорт и сводный план сетей	Организация строительства	Сметная документация	Организация и условия труда рабочих и служащих. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Отдельная котельная, топливо – газ (мазут)	П	5	31	10	3	–	15	1	3	8	0,5	4	3	6	5	5	0,5
	РП	1	25	8	2,5	–	26	1	8	8	0,5	2,5	3	4	1	9	0,5
	РД	–	25	8	2,5	–	27	1	9	8	0,5	2,5	3	4	–	9	0,5
Отдельная котельная, топливо - уголь	П	5	24	7	8	3	15	1	3	10	0,5	4	3	6	5	5	0,5
	РП	1	21	5,5	5	2,5	27	1	7	9	0,5	3	3	4	1	9	0,5
	РД	–	21	5,5	5	2,5	28	1	7	10	0,5	3	3	4	–	9	0,5

К таблице 1710-0101-08 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия проектирования	Тепломеханическая часть, включая механизацию ремонтных и вспомогательных работ	Архитектурно-строительная часть	Технологический контроль и противопожарная автоматика	Средства диспетчерского и технологического управления	Электротехническая часть и автоматизация	Отопление и вентиляция, включая кондиционирование воздуха	Водопровод и канализация	Генплан и внутриплощадочные сети	Организация строительства	Сметная документация	Организация и условия труда рабочих и служащих. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Дизельные электростанции	П	27	14	3	2	28	8	2	8	4	3	1
	РП	23	24	5	1	24	6,5	1,5	5,5	2	7	0,5
	РД	24	24	6	1	24,5	6,5	1,5	5,5	—	7	—
Примечание – Электротехническая часть включает: систему генерирования и трансформирования электроэнергии, электроснабжение и электрооборудование этой и всех других систем и процессов на электростанции.												

К таблице 1710-0101-09 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия проектирования	Тепломеханическая часть, включая механизацию ремонтных и вспомогательных работ	Архитектурно-строительная часть	Технологический контроль и противопожарная автоматика	Средства диспетчерского и технологического управления	Электротехническая часть и автоматизация	Отопление и вентиляция, включая кондиционирование воздуха	Водопровод и канализация	Генплан и внутриплощадочные сети	Организация строительства	Сметная документация	Организация и условия труда рабочих и служащих. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Газотурбинная электростанция	П	26,5	15	3	2	27,5	7	2	8	6	2	1
	РП	24	25	5,5	1	24,5	6	1,5	6	1	5	0,5
	РД	24	25	6	1	25	6,5	1,5	6	–	5	–
Примечание – Электротехническая часть включает: систему генерирования и трансформирования электроэнергии, электроснабжение и электрооборудование этой и всех других систем и процессов на электростанции.												

К таблице 1710-0102-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Архитектурно-строительная часть	Защита от электрокоррозии	Организация строительства	Сметная документация	Организация и условия труда рабочих и служащих. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тепловая сеть в двухтрубном исчислении диаметром трубопровода 500–800 мм	П	3	64	16	2	8	6	1
	РП	0,5	57	30	2	2	7,5	1
	РД	–	58	31	2	–	8	1
Тепловая сеть в двухтрубном исчислении диаметром трубопровода 1000–1400 мм	П	3	64	16	2	8	6	1
	РП	0,5	55	32	2	2	7,5	1
	РД	–	56	33	2	–	8	1

К таблицам 1710-0102–1710-0105 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

№ пп	Объект проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Архитектурно-строительная часть	Автоматика и КИП	Электро-снабжение и электрооборудование	Отопление и вентиляция	Водо-провод и канализация	Изоляция	Организация строительства	Сметная документация	Организация и условия труда рабочих и служащих. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Подкачивающая насосная станция	П	2	28	22	13	13	3	4	–	8	6	1
		РП	0,5	27	26	13	13	2	4	2,5	2	9	1
		РД	–	27	26	14	14	2	4	3	–	9	1
2	Насосная станция перекачки дренажных вод	П	2	32	22	13	13	3	–	–	8	6	1
		РП	0,5	31	26	13	13	2	–	2,5	2	9	1
		РД	–	31	26	14	14	2	–	3	–	9	1
3	Узлы управления и обслуживания электрифицированных задвижек	П	2	32	22	13	13	3	–	–	8	6	1
		РП	0,5	39	28	10	8	2	–	2,5	2	7	1
		РД	–	40	29	10	8	2	–	3	–	7	1
4	Аккумуляторная установка	П	2	35	21	12	12	–	3	–	8	6	1
		РП	0,5	40	28	8	8	–	3	2,5	2	7	1
		РД	–	41	29	8	8	–	3	3	–	7	1

К таблицам 1710-0103-01-1710-0103-09 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

№ пп	Объект проектирования	Стадия проекти- рования	Технико- экономи- ческая часть	Техноло- гическая часть	Гидротех- ническая часть	Архитек- турно- строи- тельная часть	Автоматика и КИП	Электро- снабжение и электрооборудование	Отопле- ние и вентиля- ция	Водо- провод и канали- зация	Ген- план	Органи- зация строи- тельства	Сметная докумен- тация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Вспомогательная насосная станция	П	10	20	10	22	9	10	2	1	1	10	5
		РП	2	27	2	35	9	10	2	1	1	2	9
		РД	–	30	–	38	9	10	2	1	1	–	9
2	Насосная станция охлаждающей воды	П	10	20	10	22	9	10	2	1	1	10	5
		РП	2	22	2	40	9	10	2	1	1	2	9
		РД	–	25	–	43	9	10	2	1	1	–	9
3	Трубопроводы охлаждающей воды	П	15	43	30	–	–	–	–	–	2	5	5
		РП	3	61	28	–	–	–	–	–	1	1	6
		РД	–	63	30	–	–	–	–	–	1	–	6
4	Трубопроводы подкачки	П	15	37	20	10	–	–	–	–	3	10	5
		РП	3	50	28	10	–	–	–	–	1	2	6
		РД	–	53	30	10	–	–	–	–	1	–	6
5	Открытый грунтовый канал	П	10	20	30	23	–	–	–	–	2	10	5
		РП	2	18	23	48	–	–	–	–	1	2	6
		РД	–	20	23	50	–	–	–	–	1	–	6
6	Железобетонный канал	П	10	20	25	33	–	–	–	–	2	5	5
		РП	2	19	23	48	–	–	–	–	1	1	6
		РД	–	20	23	50	–	–	–	–	1	–	6

Окончание к таблицам 1710-0103-01-1710-0103-09

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	Глубинный водозабор	П	10	20	20	25	3	5	–	–	2	10	5
		РП	2	18	25	38	3	5	–	–	1	2	6
		РД	–	20	25	40	3	5	–	–	1	–	6
8	Брызгальный бассейн	П	15	30	15	15	5	7	–	–	3	5	5
		РП	3	28	25	24	5	7	–	–	1	1	6
		РД	–	30	25	26	5	7	–	–	1	–	6
9	Рыбозаградитель	П	10	26	20	20	5	7	–	–	2	5	5
		РП	2	24	20	34	5	7	–	–	1	1	6
		РД	–	25	20	36	5	7	–	–	1	–	6
10	Сифонное устройство	П	10	20	30	23	2	3	–	–	2	5	5
		РП	2	19	30	36	2	3	–	–	1	1	6
		РД	–	20	30	38	2	3	–	–	1	–	6

К таблице 1710-0103-13 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Гидротехническая часть	Архитектурно-строительная часть	Автоматика и КИП	Электро-снабжение и электрооборудование	Водо-провод и канали-зация	Генплан и транс-порт	Органи-зация строи-тельства	Смет-ная доку-мен-тация	Организация и условия труда рабочих и служащих. Управление предприятием
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Сооружения и коммуникации внешнего гидрозоло-удаления	П	4	64	9,5	3	3	2	2,5	7,5	3,5	1
	РП	1	62	15	3	3	2	2	2	9	1
	РД	–	64	16	3	3	2	2	–	9	1

К таблице 1710-0104-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

№ пп	Объект проектирования	Стадия проектирования	Технологи-ческая часть	Строи-тельная часть	Защита линии связи (расчеты) и линейно-эксплуатационная связь	Организация эксплуатации	Организация строительства	Выбор сечения проводов	Сметная документация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ВЛ 110–1150 кВ I категория сложности	П	44	19	12	2	10	2	11
		РП	47	28	8	1	4	1	11
		РД	49	32	8	–	–	–	11
2	ВЛ 110–1150 кВ II категория сложности	П	44	22	8	1	13	1	11
		РП	47	29	6	1	5	1	11
		РД	49	34	6	–	–	–	11

Примечание – В рекомендуемом распределении стоимости приведены проценты для определения стоимости разработки сметной документации по готовым объемам работ. При составлении сметной документации без готовых объемов работ, данные проценты увеличиваются на 4% за счет соответствующего пропорционального уменьшения стоимости разработки строительного и электротехнического разделов.

К таблице 1710-0104-02 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

№ пп	Объект проектирования	Стадия проектиро- вания	Технологи- ческая часть	Строи- тельная часть	Линейно– эксплуатационная связь	Организация эксплуатации	Организация строительства	Сметная документация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Воздушная линия электропе- редачи напряжением 35 кВ I категории сложности	П	50	20	1	1	15	13
		РП	51	29	2	1	4	13
		РД	51	34	2	–	–	13
2	ВЛ 35 кВ II категории сложности	П	50	20	1	1	15	13
		РП	51	30	1	1	4	13
		РД	51	35	1	–	–	13
3	ВЛ 35 кВ III категории сложности	П	47	24	1	1	14	13
		РП	49	32	1	1	4	13
		РД	52	34	1	–	–	13

К таблицам 1710-0104-03, 1710-0104-04 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены (для всех стадий проектирования)

Объект проектирования	Технологическая часть	Строительная часть	Сметная документация
1	2	3	4
Переходы. Электромеханическая часть. Светоограждение.	80	10	10
Опоры и фундаменты	10	80	10
Установка оборудования в.ч. связи, разъединителей	30	60	10
Установка сигнализатора гололеда, изолирование проводов в фазах	90	–	10
Примечание – В рекомендуемом распределении стоимости приведены проценты для определения стоимости разработки сметной документации по готовым объемам работ. При составлении сметной документации без готовых объемов работ, данные проценты увеличиваются на 4% за счет соответствующего пропорционального уменьшения стоимости разработки строительного и электротехнического разделов.			

К таблице 1710-0105-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

№ пп	Объект проектирования	Стадия проектирования	Электрическая часть			Архитектурно–строительная часть	Генплан и транспорт	Отопление, вентиляция, водопровод, канализация	Связь	Организация эксплуатации	Организация строительства	Сметная документация
			первичные соединения	управление и автоматика	релейная защита подстанционных элементов							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Открытые электрические подстанции 35–330 кВ (поз. 1–10)	П	40	5	6	15	10	7	1	2	4	10
		РП	27	20	5	22	6	7	1	1	2	9
		РД	27	20	5	23	6	7	1	–	–	11

Окончание к таблице 1710-0105-01

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	Открытые электрические подстанции 500–750 кВ (поз. 11–14)	П	40	5	6	15	10	7	1	2	4	10
		РП	28	20	6	23	4	6	1	1	2	9
		РД	29	20	5	25	3	6	1	–	–	11
3	Открытые электрические подстанции 1150 кВ (поз. 15–17)	П	37	5	5	20	10	7	1	1	4	10
		РП	24	20	5	26	4	8	1	1	2	9
		РД	23	20	5	28	3	8	1	–	–	12
4	Закрытые электрические подстанции 35–220 кВ (поз. 18–24)	П	39	6	5	18	7	8	1	2	4	10
		РП	27	20	4	24	5	7	1	1	2	9
		РД	27	20	4	24	5	7	1	–	–	12
5	Комплектные трансформаторные подстанций 35–220 кВ (поз.25–32)	П	46	4	5	15	10	2	1	2	3	12
		РП	33	17	4	24	6	2	2	1	1	10
		РД	32	17	4	25	6	2	2	–	–	12
Примечание – В рекомендуемом распределении стоимости приведены проценты для определения стоимости разработки сметной документации по готовым объемам работ. При составлении сметной документации без готовых объемов работ, данные проценты принимаются с коэффициентом 1,4 за счет соответствующего пропорционального уменьшения стоимости разработки других разделов проектной документации.												

К таблице 1710-0105-02 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

№ пп	Объект проектирования	Стадия проектирования	Электроснабжение и электрооборудование			Архитек- турно– строитель- ная часть	Ген- план и транс- порт	Отопление, вентиляция, водопровод, канализация	Связь, организация эксплуатации	Организа- ция строи- тельства	Сметная докумен- тация
			первичные соедине- ния	управле- ние и автома- тика	релейная защита подстанцион- ных элементов						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Открытое распределительное устройство 35–220 кВ (поз 1–9)	П	45	13	6	22	–	–	–	4	10
		РП	32	31	5	23	–	–	–	2	7
		РД	32	31	5	25	–	–	–	–	7
2	Открытое распределительное устройство 330–750 кВ (поз. 10–14)	П	45	13	6	22	–	–	–	4	10
		РП	30	30	6	24	–	–	–	2	8
		РД	31	30	5	26	–	–	–	–	8
3	Закрытое распределительное устройство 6–20 кВ с установкой шкафов заводского изготовле- ния (поз. 15)	П	48	5	1	25	–	9	–	2	10
		РП	32	17	4	30	–	8	–	1	8
		РД	31	17	4	32	–	8	–	–	8
4	Закрытое распределительное устройство 6–20 кВ со сборными ячейками (примечание 5 к таблице 1–36)	П	45	5	4	25	–	9	–	2	10
		РП	35	13	3	32	–	8	–	1	8
		РД	34	13	3	34	–	8	–	–	8

Продолжение к таблице 1710-0105-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Распределительное устройство 6–10 кВ с установкой шкафов заводского изготовления для наружной установки (поз. 16)	П	57	7	1	25	–	–	–	–	10
		РП	46	15	4	27	–	–	–	–	8
		РД	45	15	4	28	–	–	–	–	8
6	Открытая установка токоограничивающих реакторов 6–10 кВ (поз. 17)	П	53	–	–	35	–	–	–	–	12
		РП	51	–	–	39	–	–	–	–	10
		РД	50	–	–	40	–	–	–	–	10
7	Закрытая установка токоограничивающих реакторов 6–10 кВ (поз. 18)	П	47	–	–	35	–	6	–	–	12
		РП	39	2	–	44	–	5	–	–	10
		РД	38	2	–	45	–	5	–	–	10
8	Открытая установка силовых трансформаторов, автотрансформаторов, регулировочных трансформаторов или шунтирующих реакторов (поз. 19–23)	П	45	10	6	25	–	–	–	4	10
		РП	33	23	6	27	–	–	–	3	8
		РД	34	23	6	29	–	–	–	–	8
9	Открытая установка заземляющих реакторов 6–35 кВ (поз. 24)	П	53	10	–	25	–	–	–	–	12
		РП	37	26	–	26	–	–	–	–	11
		РД	36	26	–	27	–	–	–	–	11
10	Открытая установка синхронных компенсаторов (поз. 25)	П	35	7	6	25	–	10	–	5	12
		РП	23	18	6	28	–	11	–	3	11
		РД	24	20	5	31	–	9	–	–	11

Продолжение к таблице 1710-0105-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11	Открытая установка батареи статических конденсаторов 6–150 кВ (поз. 26–28)	П	50	7	6	20	–	1	–	2	14
		РП	38	21	5	22	–	1	–	1	12
		РД	35	26	5	22	–	–	–	–	12
12	Установка оборудования высокочастотной обработки линии (поз. 29–30)	П	51	–	–	38	–	–	–	–	11
		РП	51	–	–	39	–	–	–	–	10
		РД	50	–	–	40	–	–	–	–	10
13	Общеподстанционный пункт управления без аккумуляторной батареи для цепей оперативного тока или пункт релейной защиты (поз. 31)	П	25	5	–	25	–	3	28	4	10
		РП	17	14	–	29	–	5	25	2	8
		РД	17	15	–	30	–	5	25	–	8
14	Общеподстанционный пункт управления с одной аккумуляторной батареей для цепей оперативного тока (поз. 32)	П	28	5	–	20	–	8	25	4	10
		РП	22	14	–	26	–	9	19	2	8
		РД	22	15	–	27	–	9	19	–	8
15	Общеподстанционный пункт управления с двумя аккумуляторными батареями для цепей оперативного тока (поз. 33–34)	П	28	5	–	18	–	8	28	4	9
		РП	21	14	–	21	–	9	25	2	8
		РД	21	15	–	22	–	9	25	–	8

Продолжение к таблице 1710-0105-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	Компрессорная установка для питания выключателей и приводов сжатым воздухом (поз. 35–36)	П	55	5	–	22	–	4	–	4	10
		РП	45	15	–	25	–	5	–	2	8
		РД	45	16	–	26	–	5	–	–	8
17	Мастерская для ревизии трансформаторов (поз. 37)	П	45	2	–	25	–	15	–	4	9
		РП	38	5	–	29	–	19	–	2	7
		РД	38	6	–	30	–	19	–	–	7
18	Аппаратная масло-хозяйства (поз. 38)	П	47	2	–	25	–	15	–	2	9
		РП	38	6	–	29	–	19	–	1	7
		РД	38	6	–	30	–	19	–	–	7
19	Открытый склад масла (поз. 39)	П	55	–	–	35	–	–	–	–	10
		РП	51	–	–	42	–	–	–	–	7
		РД	50	–	–	43	–	–	–	–	7
20	Общеподстанционные устройства и сооружения для подстанций 35–150 кВ (поз. 40–41)	П	5	1	–	6	40	38	–	4	6
		РП	8	2	–	7	35	40	–	3	5
		РД	8	2	–	8	36	41	–	–	5
21	Общеподстанционные устройства и сооружения для подстанций 220–330 кВ (поз. 42)	П	5	1	–	10	40	34	–	4	6
		РП	8	2	–	11	35	36	–	3	5
		РД	8	2	–	12	36	37	–	–	5
22	Общеподстанционные устройства и сооружения для подстанций 500–750 кВ (поз. 43)	П	10	1	–	10	35	34	–	4	6
		РП	14	2	–	11	32	33	–	3	5
		РД	15	2	–	12	32	34	–	–	5

Окончание к таблице 1710-0105-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
23	Пункт вспомогательного назначения (поз. 44)	П	20	1	–	53	–	15	–	2	9
		РП	26	2	–	50	–	13	–	1	8
		РД	27	2	–	50	–	13	–	–	8

Примечания:

1 В рекомендуемом распределении стоимости приведены проценты для определения стоимости разработки сметной документации по готовым объемам работ. При составлении сметной документации без готовых объемов работ, данные проценты принимаются с коэффициентом 1,4 за счет соответствующего пропорционального уменьшения стоимости разработки других разделов проектной документации.

2 В графе 10 учтены следующие виды проектных работ: внутриобъектная диспетчерская и технологическая связь, внутриплощадочная телефонная и радиосеть, устройства телемеханики и телеинформации для объектов ПС, организация эксплуатации.

К таблице 1710-0105-03 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены (для всех стадий проектирования)

№ пп	Объект проектирования	Схемы полные и соединений НКУ	Схемы соединений РУ	Схемы принципиальные	Сметы на оборудование и монтаж
1	2	3	4	5	6
1	Техническое переустройство вторичных соединений всех напряжений	65	30	–	5
2	Дифзащита шин или ошиновки (ДЗШ) и УРОВ	55	20	20	5

К таблице 1710-0106-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

№ п п	Объект проектирования	Стадия проектирования	Технологическая часть	Электроснабжение и электрооборудование	Автоматизация санитарно-технических систем	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть	Генплан и транспорт	Теплоснабжение, отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Организация эксплуатации	Организация строительства	Сметная документация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Ремонтно-производственные базы электросетей и ремонтно-эксплуатационные пункты	П	20,5	4,6	2,2	2,2	28,4	10	10,2	5,8	2	2,5	11,6
		РП	8,8	7,8	2	1,9	41,1	6	8,6	6,9	1,2	3	12,7
		РД	10,1	7,6	2	1,9	42,8	6	12	7,8	–	–	9,8
Примечание – В рекомендуемом распределении стоимости приведены проценты для определения стоимости разработки сметной документации по готовым объемам работ. При составлении сметной документации без готовых объемов работ данные проценты увеличиваются на 3% за счет уменьшения на 2% стоимости разработки строительного (гр. 8, 9, 10, П и 13) и на I % электротехнического (гр. 5) разделов.													

К таблице 1710-0110-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия проектирования	Технологическая часть	Строительная часть	Организация строительства	Сметная документация
1	2	3	4	5	6
Воздушные линии напряжением до 1 кВ	П	71,8	18	6,8	3,4
	РП	67,5	20,2	1,7	10,6
	РД	65,5	22,8	–	11,7

Окончание к таблице 1710-0110-01

1	2	3	4	5	6
Воздушные линии напряжением 3–20 кВ	П	81	10	4	5
	РП	77	9	2	12
	РД	79	8	–	13

К таблице 1710-0110-03 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

№ пп	Объект проектирования	Стадия проектирования	Электроснабжение и электрооборудование		Архитектурно- строительная часть	Сметная документация
			первичные соединения	управление, автоматика и релейная защита		
1	2	3	4	5	6	7
1	Мачтовые подстанции	П	49	10	29	12
		РП	49	10	29	12
		РД	50	10	29	11
2	Комплектные подстанции	П	59	15	14	12
		РП	59	15	14	12
		РД	59	15	14	12
3	Секционирующие пункты с выключателями	П	49	10,5	29	11,5
		РП	44	15,5	29	11,5
		РД	44	15,5	29	11,5
4	Секционирующие пункты с разъединителями	П	49	5,5	34	11,5
		РП	54	5,5	29	11,5
		РД	54	5,5	29	11,5

Окончание к таблице 1710-0110-03

1	2	3	4	5	6	7
5	Закрытые подстанции и распределительные пункты	П	36	19	30	15
		РП	36	20,5	32	11,5
		РД	36	20	32	12
6	Открытые подстанции и распределительные пункты	П	39	19	27	15
		РП	38,5	20	30	11,5
		РД	39	20	30	11
7	Ячейки распределительного устройства 6–20 кВ	П	47	46	–	7
		РП	47	46	–	7
		РД	47	46	–	7

К таблице 1710-0110-07 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия проектирования	Электрические нагрузки	Сети напряжением до 1 кВ	Сети напряжением 3–20 кВ	Регулирование напряжения, компенсация реактивно-емкостных токов	Организация строительства	Сметная документация
1	2	3	4	5	6	7	8
Электрические сети напряжением до 20 кВ	П	18	16	44	13	4	5

К таблице 1710-0111-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия проектирования	Технологическая часть	Строительная часть	Сметная документация
1	2	3	4	5
Кабельная линия напряжением до 35 кВ	П	70	20	10
	РП	70	20	10
	РД	70	20	10

К таблице 1710-0111-02 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия проектирования	Технологическая часть	Архитектурно-строительная часть	Телесигнализация и связь	Защита от электрокоррозии	Организация строительства	Сметная документация
1	2	3	4	5	6	7	8
Кабельная линия 110 кВ низкого давления	П	64	17	4	3	6	6
	РП	64	17	4	3	6	6
	РД	67	16	5	5	—	7

К таблице 1710-0112-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

№ п.п.	Объект проектирования	Стадия	Водное хозяйство	Энерго-экономическая часть	Гидро-силовая часть	Гидро-техническая часть	Механическая часть	Архитектура, благоустройство	Строительная часть, генплан дороги	Сантехническая часть	Подсобные предприятия	Организация строительства	Электротехническая часть	Автоматика, телемеханика	Связь и сигнализация	Установка КИА	Сметная документация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	ГЭС	П	3,2	7,5	7,6	28	2,2	3	2,7	5,2	2,8	15,8	9	5,6	1,4	2	4
		РП	1,6	1,7	7,3	41,6	2	2,8	3,6	4,8	6,9	3,2	7,8	5,9	2	1,9	6,9
		РД	1,4	1,1	7,2	43,5	1,9	2,8	3,6	4,4	7,4	1,8	7,7	5,9	2	2,1	7,2
2	ГАЭС	П	3	7	9,1	25,5	2,7	2,8	2,5	4,7	2,5	14,3	12,4	6,8	1,3	1,8	3,6
		РП	1,5	1,6	8,7	38,2	3,1	2,6	3,3	4,4	6,2	2,9	10,7	7,6	1,8	1,7	6,2
		РД	1,3	1	8,5	40,3	2,1	2,5	3,3	4	6,6	1,6	10,5	8,2	1,7	1,9	6,5
Примечание – Электротехническая часть включает систему генерирования и трансформирования электроэнергии, электроснабжение и электрооборудование этой и всех других систем и процессов на электростанции																	

К таблице 1710-0114-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия	Технико–экономическая часть	Водохозяйственные и гидравлические расчеты	Гидротехническая часть	Электро–снабжение и электро–оборудование	Генплан и благоустройство	Природо–охранные мероприятия	Организация строительства	Сметная документация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сооружения инженерной защиты сельскохозяйственных низин, населенных пунктов, городов и промышленных предприятий	П	5,5	–	53,3	–	1,1	23,5	13,6	3
	РП	0,5	3,7	71,5	3,9	2,1	8,3	1,5	8,5
	РД	–	4,5	78,4	4,8	2,4	–	–	9,9

К таблице 1710-0115-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия	Конструктивная часть	Техническая часть	Техника безопасности и охрана окружающей среды	Организация и условия труда рабочих и служащих	Технико–экономическая часть	Организация строительства	Сметная документация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котлованы (выемки)	П	–	15	12	1	10	59	3
	РП	24	31	22	1	2	10	10
	РД	29	34	24	1	–	–	12

К таблице 1710-0116-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены (рабочая документация, рабочий проект)

№ пп	Объект проектирования	Трасса	Конст- рукция	Органи- зация строи- тельства	Горно- механи- ческая часть	Проект замора- живания пород	Технология проходки	Вентиляция воздуховодо- снабжение и водоотлив	Электроснаб- жение и элек- трооборудова- ние	Связь	Сметная докумен- тация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Штольни и туннели										
1	Штольни с площадью поперечного сечения менее 20 м ² протяженностью до 1 км	7	30	23	—	—	18	8	6	2	6
2	То же, протяженностью свыше 1 до 20 км	9	28	21	—	—	15	10	7	2	8
3	Тоннель с площадью поперечного сечения от 20 до 60 м ² протяженностью до 1 км	7	30	22	—	—	18	9	6	2	6
4	То же, протяженностью свыше 1 до 20 км	9	28	21	—	—	15	12	7	2	6
5	Туннель с площадью поперечного сечения свыше 60 м ² , протяженностью до 1 км	7	28	20	—	—	18	12	7	2	6
6	То же, протяженностью свыше 1 до 2 км	9	27	19	—	—	17	13	7	2	6
7	То же, протяженностью свыше 2 до 3 км	11	26	18	—	—	16	14	7	2	6
8	То же, протяженностью свыше 3 до 10 км	13	25	17	—	—	15	15	7	2	6

Продолжение к таблице 1710-0116-01

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Машзалы, камеры и другие сооружения										
9	Подземная камера с площадью поперечного сечения менее 150 м ² протяженностью до 0,25 км	5	34	21	–	–	16	10	6	2	6
10	Подземная камера с площадью поперечного сечения от 150 до 300 м ² протяженностью до 0,25 км	6	31	22	–	–	17	10	6	2	6
11	Подземная камера с площадью поперечного сечения более 300 м ² протяженностью до 0,25 км	7	28	23	–	–	18	10	6	2	6
12	Околоствольные выработки (руддвор)	10	30	21	–	–	15	10	6	2	6
13	Сопряжение горизонтальных выработок	13	47	–	–	–	23	–	–	–	17
14	Сопряжение горизонтальной и вертикальной выработок	13	47	–	–	–	23	–	–	–	17
15	Ликвидационные мероприятия временного подземного сооружения	5	31	17	–	–	20	11	8	2	6
	Шахты и наклонные водоводы										
16	Шахта диаметром до 9 м протяженностью до 0,2 км	5	24	19	15	–	12	7	10	2	6

Окончание к таблице 1710-0116-01

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	То же, протяженностью свыше 0,2 до 0,5 км	5	24	18	16	–	12	7	10	2	6
18	Шахта диаметром более 9 м протяженностью до 0,1 км	5	24	19	15	–	12	7	10	2	6
19	Наклонный водовод диаметром менее 9 м	5	24	18	16	–	12	7	10	2	6
	Шахты, сооружаемые с применением спецспособа										
20	Шахта диаметром до 9 м протяженностью до 0,1 км	5	20	16	14	17	8	5	7	2	6

К таблице 1710-0116-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены (проект)

№ пп	Объект проектирования	Трасса	Конструкция	Вентиляция воздуховодо- снабжение и водоотлив	Электроснаб- жение и электро- оборудование	Связь	Горно- механи- ческая часть	Проект замора- живания пород	Органи- зация строи- тельства	Сметная докумен- тация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Штольни и туннели									
1	Штольни с площадью поперечного сечения менее 20 м ² протяженностью до 1 км	12	25	14	12	5	–	–	23	9
2	То же, протяженностью свыше 1 до 20 км	17	24	12	10	4	–	–	24	9

Продолжение к таблице 1710-0116-01

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Туннель с площадью поперечного сечения от 20 до 60 м ² протяженностью до 1 км	12	25	14	12	5	–	–	23	9
4	То же, протяженностью свыше 1 до 20 км	17	24	12	10	4	–	–	24	9
5	Туннель с площадью поперечного сечения свыше 60 м ² протяженностью до 1 км	12	25	14	12	5	–	–	23	9
6	То же, протяженностью свыше 1 до 2 км	17	23	12	11	4	–	–	24	9
7	То же, протяженностью свыше 2 до 3 км	19	21	12	11	3	–	–	25	9
8	То же, протяженностью свыше 3 до 10 км	21	20	12	10	3	–	–	25	9
	Машзалы, камеры и другие сооружения									
9	Подземная камера с площадью поперечного сечения менее 150 м ² протяженностью до 0,25 км	12	27	11	7	3	–	–	31	9
10	Подземная камера с площадью поперечного сечения от 150 до 300 м ² протяженностью до 0,25 км	13	26	11	7	3	–	–	31	9
11	Подземная камера с площадью поперечного сечения более 300 м ² протяженностью до 0,25 км	14	25	11	7	3	–	–	31	9

Окончание к таблице 1710-0116-01

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	Околоствольные выработки (руддвор)	14	26	13	8	3	–	–	27	9
13	Сопряжение горизонтальных выработок	20	39	–	–	–	–	–	32	9
14	Сопряжение горизонтальной и вертикальной выработок	20	39	–	–	–	–	–	32	9
15	Ликвидационные мероприятия временного подземного сооружения	10	21	15	12	3	–	–	30	9
	Шахты и наклонные водоводы									
16	Шахта диаметром до 9 м протяженностью до 0,2 км	10	21	11	10	3	15	–	21	9
17	То же, протяженностью свыше 0,2 до 0,5 км	10	21	11	10	3	15	–	21	9
18	Шахта диаметром более 9 м протяженностью до 0,1 км	10	21	11	10	3	15	–	21	9
19	Наклонный водовод диаметром до 9 м протяженностью до 0,6 км	10	21	11	10	3	15	–	21	9
	Шахты, сооружаемые с применением спецспособа									
20	Шахта диаметром до 9 м протяженностью до 0,1 км	6	22	10	10	2	14	9	18	9

К таблице 1710-0117-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия	Технико–экономическая часть	Конструктивно–технологическая часть	Организация строительства	Сметная документация
1	2	3	4	5	6
Цементационные завесы	П	40	30	20	10
	РП	12	82	2	4
	РД	–	96	–	4

К таблице 1710-0117-02 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия	Технико–экономическая часть	Конструктивно–технологическая часть	Организация строительства	Сметная документация
1	2	3	4	5	6
Укрепительная цементация	П	40	30	20	10
	РП	12	82	2	4
	РД	–	96	–	4

К таблице 1710-0117-03 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия	Технико–экономическая часть	Технологическая часть	Гидротехническая часть	Организация строительства	Сметная документация
1	2	3	4	5	6	7
Инъекционные завесы	П	52	2	33	11	2
	РП	21	18	30	15	16
	РД	–	37	49	–	14

К таблице 1710-0117-04 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия	Технико–экономическая часть	Технологическая часть	Гидротехническая часть	Организация строительства	Сметная документация
1	2	3	4	5	6	7
Противофильтрационные устройства, сооружаемые способом «стена в грунте»	П	51	2	33	12	2
	РП	21	18	30	15	16
	РД	–	37	49	–	14

К таблице 1710-0117-05 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия	Технико–экономическая часть	Технологическая часть	Организация строительства	Сметная документация
1	2	3	4	5	6
Химическое закрепление	П	22	44	26	8
	РП	21	39	24	16
	РД	–	86	–	14

К таблице 1710-0117-06 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия	Технико–экономическая часть	Конструктивно–технологическая часть	Организация строительства	Сметная документация
1	2	3	4	5	6
Дренаж в скальном основании гидротехнических сооружений	П	45	40	10	5
	РП	13	81	2	4
	РД	–	96	–	4

К таблице 1710-0117-07 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия	№ позиции по таблице цен	Технико–экономическая часть	Гидротехническая часть	Организация строительства	Сметная документация
1	2	3	4	5	6	7
Осушение котлованов и каналов	П	1–8	48,2	43,3	6,8	1,7
	РП	1, 2, 5, 7	31	48,9	8,5	11,6
		4	30,9	44,7	12,8	11,6
		3, 6, 8	31	46,8	10,6	11,6
	РД	1, 8	–	89,3	–	10,7

К таблице 1710-0117-08 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия	Конструктивная часть		Организация строительства	Сметная документация
		Стена в грунте	Анketирующая (или распорная) конструкция		
1	2	3	4	5	6
Ограждения котлованов, сооружаемые методом «стена в грунте»	П	36,45	18,1	36,1	9,35
	РП	59,55	27,15	7,25	6,05
	РД	65,6	29,15	–	5,25

К таблице 1710-0117-09 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия	Технико–экономическая часть	Конструктивно–технологическая часть	Сметная документация
1	2	3	4	5
Цементация строительных швов бетонных плотин	П	20	67	13
	РП	12	76	12
	РД	–	90	10

К таблице 1710-0118-01 – Рекомендуемое распределение стоимости проектных работ по разделам проектной документации в процентах от цены

Объект проектирования	Стадия проектирования	Технологическая часть	Архитектурно-строительная часть	Электротехническая часть		Генплан и транспорт	Диспетчерское управление, связь, телемеханика	Организация строительства	Сметная документация
				Первичные соединения	Управление и автоматизация				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ветровые электростанции	П	6	18	40	10	10	2	4	10
	РП	10	28	21	22	6	2	2	9
	РД	10	29	22	22	6	2	—	9

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы
мемлекеттік нормативтер**

**ҚҰРЫЛЫС ҮШІН ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА
АРНАЛҒАН БАҒАЛАР ЖИНАҒЫ**

ҚР ЖБЖ 8.03-01-2023

10 – БӨЛІМ ЭНЕРГЕТИКА ОБЪЕКТІЛЕРІ

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

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 226-94-10 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства
Республики Казахстан**

**Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства**

**СБОРНИК ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**

СЦП РК 8.03-01-2023

РАЗДЕЛ 10 ОБЪЕКТЫ ЭНЕРГЕТИКИ

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) 226-94-10 – приемная