(24)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

Расчистка Н.Б. Канчага
Корректировка

000 506

оригинал

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ • ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
Алматы облысы бойынша
филиалының директоры

Н. Шымбаев

«Төменгі бъеф арнасын тазарту. «АлЭС» АҚ-ның Қапшағай су электр станциясы»
(түзету)
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 20 қарашадағы № 18-0981/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы электр
станциялары» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАЗГИДРО» ЖШС
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Төменгі бъеф арнасын тазарту. «АлЭС» АҚ-ның Қапшағай су электр станциясы» (түзету) жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы филиалынан берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Н. Чимбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0981/12 от 20 ноября 2012 г.

по рабочему проекту:
«Расчистка русла в нижнем бьефе. Капшагайская ГЭС АО «АлЭС»
(корректировка)

ЗАКАЗЧИК:
АО «Алматинские
электрические станции»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАЗГИДРО»
г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Расчистка русла в нижнем бьефе. Капшагайская ГЭС АО «АлЭС»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект: **«Расчистка русла в нижнем бьефе. Капшагайская ГЭС АО «АлЭС» (корректировка).**

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 0884 от 12.10.2012 года с ТОО «КАЗГИДРО», на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Алматинские электрические станции».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КАЗГИДРО», г. Алматы (Государственная лицензия 01-ГСЛ № 08313 от 07.04.1998 года, срок действия до 31.01.2012 года, выдана Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы).

ГИП: Зиневич Ю.Н. - приказ №12 от 18.07.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 16.07.2012 года, утвержденное заказчиком;
- дополнение к техническому заданию на проектирование от 09.08.2012 года утвержденное заказчиком;
- протокол бюджетной комиссии АО «АлЭС» №26 от 26.06.2012 года;
- приложение №1 к протоколу бюджетной комиссии АО «АлЭС» №26 от 26.06.2012 года;
- письмо заказчика №1025 от 07.11.2012 года о том, что работы по проекту не выполнялись;
- письмо заказчика №909 от 02.10.2012 года, о согласовании корректировки проекта расчистки русла;
- протокол технического совещания по необходимости корректировки рабочего проекта по расчистке русла в нижнем бьефе Капшагайского ГЭС от 20.06.2012 года;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №0193492 от 31.07.2007 года (кадастровый номер 03-055-021-301), выданный ГУ «Отдел земельных отношений г. Капшагай»;
- заключение об инженерно-геологических условиях участка, выполненное ТОО «КАЗГИДРО»» в марте 2011 года.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо согласование проекта №24-08-03/3187 от 05.10.2011 года, выданное ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов комитета по водным ресурсам министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение №852 от 03.11.2012 по рабочему проекту, выданное ДКГСЭН по Алматинской области.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	12К0596Р-2012-ПЗ	Пояснительная записка
2	12К0596Р-2012-ГР-1	Рабочие чертежи
3	12К0596Р-2012-С	Сметная документация

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является *расчистка русла в нижнем бьефе* Капчагайской ГЭС АО «АлЭС».

В нижнем бьефе Капчагайской ГЭС на отрезке реки длиной до 2.5 км, на трех участках, образуются существенные перепады (подпоры) водной поверхности. Подпоры образуются за счет того, что на этих участках площадь живого сечения реки

уменьшается до 290-420 м (или в 2 раза меньше средней площади живого сечения р.Или на этом отрезке). Увеличивая площадь живого сечения, на этих «зажатых» участках можно добиться общего понижения водной поверхности в реке, в том числе и в отводящем канале.

За счет понижения отметок воды в нижнем бьефе ГЭС увеличивается располагаемый напор на ГЭС и, соответственно, мощность агрегатов и выработка электроэнергии.

Проектом корректировки дополнительно предусмотрено строительство новой и ремонт существующей автомобильной дороги, которая в течении первых двух лет будет служить подъездной дорогой по которой будет вывозиться порода, полученная от расчистки нижнего бьефа Капшагайской ГЭС, также по этой дороге будет осуществляться доставка соответствующей техники.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

От автомобильной дороги ведущей в поселок Казахстан, имеющей асфальтобетонное покрытие трасса проходит по холмистому рельефу, пересекая несколько мелких и два крупных лога, по которым проходят временные потоки в период снеготаяния и выпадения ливневых дождей.

Трасса проектируемой автодороги проложена в пределах южной границы плато карой, в нижнем бьефе Капшагайского водохранилища.

Природно-климатические условия района строительства:

Основной чертой климата бассейна р. Или является его резкая континентальность и засушливость. Это связано с положением бассейна в центральной области Евразийского материка и удаленностью от океанов. На территории бассейна резкая континентальность и засушливость климата проявляется не везде в одинаковой степени. В полной мере она свойственна только низменной части бассейна. Климат гор, по мере возрастания высоты над уровнем моря, приобретает черты умеренности - температурные контрасты сглаживаются, а количество осадков возрастает.

Средняя годовая температура воздуха составляет 7.4 ÷ 8.7° С.

Наиболее холодный месяц - январь. Средняя температура от минус 9.8° до минус 13.2° С. Абсолютный минимум температуры воздуха отмечался в январе - феврале: от минус 42° до минус 46° С.

Средняя температура самого жаркого месяца июля - от 20.3° до 25.4° С.

Абсолютный максимум наблюдается в июле - августе и равен 44°÷45° С.

Переход температуры через 0° происходит весной в среднем 9 марта, а осенью - 13 ноября.

Абсолютная влажность воздуха имеет наименьшее значение в январе, а наибольшее в июле.

Среднегодовая влажность воздуха изменяется по региону от 6.5 до 7.1 мб.

Годовая сумма осадков изменяется от 204 до 325 мм. Наименьшее количество осадков выпадает в феврале и сентябре (14 мм), наибольшее - весной (май – 41 мм).

Средняя продолжительность периода залегания снежного покрова 75 дней. Высота снежного покрова может достигать в среднем за многолетие 15 см. Максимальная наблюденная высота – 37 см.

Среднегодовая скорость ветра в равнинной части долины 2.2-3.1 м/с. Наибольшая скорость в апреле (в среднем 2.9 м/с), наименьшая - в январе (1.5 м/с).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геологическом отношении участок имеет сложное двухъярусное строение. Скальное основание представлено нижнетрассовыми эффузивными породами малайсаринской свиты. В петрографическом отношении коренные породы представлены преимущественно кварцевыми порфирами крепкими, слабо трещиноватыми, слабо водопроницаемыми. Подчинённое развитие имеют гранит-порфиры, обнажающиеся, в основном, по правобережным бортам ущелья. Порода крепкая, слабо трещиноватая, но слабо устойчивая к воздействию различных агентов выветривания. Наименьшее распространение получили порфириты, слагающие дайки и жилы, прорывающие и кварцевые порфиры и гранит-порфиры.

Покровные отложения в пределах участка работ представлены четвертичными современными, преимущественно аллювиальными и пролювиально-делювиальными отложениями.

Современные аллювиальные отложения (a QiV) слагают русло р. Или и характеризуются изменчивостью состава как по площади, так и по глубине. Представлены они преимущественно песчаными и гравийными грунтами с прослоями и линзами галечниковых грунтов. В приконтактной зоне по периферии устьев конусов выноса приточных логов и долин временных водотоков аллювий обогащен дресвой и щебнем. В основании разреза отмечено наличие валунов. Петрографический состав хорошо окатанного обломочного материала различный. Мощность аллювиальных отложений изменяется в пределах от 2-3 м до 20 м. Увеличение мощности отмечено вниз по течению и к осевой части русла реки.

Современные пролювиально-делювиальные отложения (pd Q1V) распространены в пределах склонов и по тальвегам логов, оврагов и долин временных водотоков. На склонах они представлены щебенистыми грунтами с включением глыб и с супесчано-дресвяным заполнителем до 25%. В переделах линейных депрессий дресвяные и щебенистые грунты отличаются высокой плотностью сложения вследствие повышенного содержания песчано-суглинистого заполнителя - до 35%.

Петрографический состав обломочного материала однородный и отвечает составу коренных пород, слагающих склоны и борта долины р. Или на изучаемом участке.

Уровень подземных вод в бортах долины р. Или в непосредственной близости к урезу воды (до 70÷90 м) гидравлически связан с уровнем воды в реке. Уровень подземных вод имеет уклон к реке и на указанном расстоянии перепад уровней не превышает 1÷1.5 м.

Подземные воды аллювиальных отложений относятся к сульфатно-хлоридным натриево-кальциевым с минерализацией от 0.226 до 4.275 г/л, при среднем значении 1.875 г/л и обладают сульфатной агрессивностью по отношению к бетону. Подземные воды пролювиально-делювиальных отложений относятся к сульфатно-хлоридным натриевым с минерализацией до 0.740 г/л. Подземные воды зоны трещиноватости скальных пород имеют минерализацию до 5.000 г/л и обладают сульфатной агрессивностью по отношению к бетону.

Нижнетриасовые породы - Tl ml

Преимущественное развитие получили кварцевые порфиры и порфириты, местами прорванные дайками и штоками гранит-порфиров.

Кварцевые порфиры светло-серые с розоватым оттенком, массивные с порфировидной структурой. Представлены описываемые породы относительно сохранными (28 %), трещиноватыми (51 %), брекчированными и интенсивно трещиноватыми (18 %) и катаклазированными (3 %) разностями. Последние приурочены, как правило, к маломощным (1÷2 м) зонам тектонических нарушений и контактовым зонам с гранит-порфирами.

Порфириты от серых и тёмно-серых с зеленоватым оттенком и коричневыми выцветами, до коричневато-серых и коричневых с фиолетовым оттенком, тонкокристаллические, трещиноватые, крепкие. Скальные породы обводнены ориентировочно на уровне воды в реке или немного выше 1 м.

Группы пород по трудности разработки принимаются в соответствии со СН РК 8.02-05-2002, сб. 3.

Современные аллювиальные отложения - aQiv

Современные аллювиальные отложения представлены преимущественно гравийными грунтами, песками гравелистыми и разнозернистыми с прослоями и линзами галечниковых грунтов. Пески содержат до 15÷20 % гравия и гальки и слагают преимущественно верхнюю часть разреза современного аллювия. Мощность слоев песчаных отложений изменяется от 3 до 7÷8 м. Низ разреза представлен, как правило, гравийными грунтами с линзами галечниковых грунтов. Мощность гравийных и галечниковых грунтов изменяется от 3 до 10 м.

В площадном распределении разновидностей аллювиальных грунтов отмечена некоторая закономерность. Вдоль левого берега прослеживается полоса крупнообломочного материала, представленная сложно сопрягающимися слоями и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

линзами гравийных и галечниковых грунтов с включением щебня, дресвы и редких глыб. Ближе к правому берегу крупнообломочные отложения замещаются гравелистыми и разнозернистыми песками с редкими линзами супесей гравелистых. Однако и вдоль правого берега с глубиной (глубже 2÷4 м) крупность обломочного материала увеличивается.

Общая мощность современных аллювиальных отложений изменяется от 9-11 до 20 м.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Гидротехнические решения

В нижнем бьефе Капчагайской ГЭС на отрезке реки длиной до 2.5 км, на трех участках, образуются существенные перепады (подпоры) водной поверхности. Подпоры образуются за счет того, что на этих участках площадь живого сечения реки уменьшается до 290-420 м^2 (или в 2 раза меньше средней площади живого сечения реки Или на этом отрезке). Увеличивая площадь живого сечения, на этих «зажатых» участках можно добиться общего понижения водной поверхности в реке, в том числе и в отводящем канале.

За счет понижения отметок воды в нижнем бьефе ГЭС увеличивается располагаемый напор на ГЭС и, соответственно, мощность агрегатов и выработка электроэнергии.

Главный эффект от расчисток в нижнем бъефе заключается в том, что Капчагайская ГЭС при полной ликвидации подпора сможет работать в пиковом режиме при расходе воды до 1 300 м^3/сек без угрозы подтопления станционной площадки и кабельного канала ГЭС-ОРУ

Проектом предусмотрена расчистка русла реки в районе низовой перемычки за отводящим каналом, в районе бывшего понтонного моста, в районе переката «Дурной», а также ликвидация левобережной шпоры. Все эти расчистки производятся до отметки 438.0 м.

Разработка подводных траншей и котлованов производится плавучими грейферными снарядами, а также с помощью плавучих кранов оснащенных грейферным ковшом. В качестве грейферных снарядов используются экскаваторы, установленные на понтонах и баржах. Для разработки подводных грунтов грейферными снарядами используются краны грузоподъемностью 5 и 16 т с вместительностью грейферных ковшей соответственно 1 и 4 м^3. Продолжительность одного цикла при разработке грунта грейферным снарядом зависит от глубины опускания и высоты подъема ковша, рода и плотности грунта, от емкости ковша.

Для производства дноуглубительных работ предлагается изготовить следующее специальное, нестандартизированное оборудование и приспособления:

- понтон для установки экскаватора и тяговых лебедок (основной понтон) -1 шт.;
- понтон для перегрузки грунта (грузовой понтон) - 2 шт.;
- причалы для разгрузки грузового понтона - 4 шт.;
- якоря двух видов для закрепления тяговых тросов.

Разрушение скальных грунтов под водой производят подводными взрывами.

Для бурения шпуров в скальных породах используют пневматические перфораторы и электросверла, буровые станки ударного действия, установленные на плавучих средствах.

Буровзрывные работы под водой рекомендовано прекращать в период нереста основных пород рыб в р. Или.

6.2.2. Автомобильные дороги

Трасса дороги начинается от существующей автодороги с твердым покрытием «г. Капшагай – село Казахстан». Первый участок дороги длиной 2378 м проходит по существующей карьерной автодороге без изменения её трассы и уклонов. Этот участок по проекту подлежит ямочному ремонту, планировке земляного полотна и устройству новой дорожной одежды серповидного профиля, толщиной слоя, по оси проезжей части

25 см из щебеночно-гравийно-песчанной смеси. На обочинах ввиду разности уклонов поперечного профиля, толщина слоя покрытия составляет – 10 см.

Второй участок от ПК 23+78 до ПК 31+75 общей длиной -797,5 м – это новая дорога, трасса которой проходит по крутому левобережному логу р. Или сложенному на всем протяжении скальными породами. Земляное полотно отсыпается с параметрами V технической категории из рядовой горной массы путем её послойной засыпки слоями 0,8-1,0 м с уплотнением.

Данная дорога классифицирована как внутрихозяйственная согласно СНиП 2.05.07-91*.

Проектируемая дорога в отношении продольного уклона должна отвечать требованиям СНиП 2.05.07-91*, который допускает продольный уклон дорог на горных дорогах 150-170‰.

Учитывая незначительный расход снеговых и ливневых вод на пересекаемом логу устраивается фильтрующая насыпь из крупнообломочной горной массы.

В нижней части дороги запроектированы серпантины с двумя крытыми поворотами около 180^0. На этом участке запроектирована железобетонная подпорная стенка длиной 47,1 м с максимальной высотой 13,2 м.

Дорожная одежда и подпорная стенка рассчитаны на нагрузку, на одиночную ось расчетного автомобиля равную 60 кН.

На новом участке дороги дорожная одежда устраивается из основания из черного щебня толщиной слоя -7 см, покрытие из песчанно-гравийной смеси толщиной 10 см обработанной жидким битумом.

Обочины шириной 1,5 м укрепляются щебеночно-гравийно-песчанной смеси толщиной 17 см.

На ПК 24+12 проектом предусмотрена установка шлагбаума.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4. Охрана окружающей среды

Настоящим проектом предусматривается строительные работы, которые осуществляется с учетом минимального воздействия на установившиеся положение окружающей среды.

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба.

6.5. Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» раздел Б «Сельскохозяйственное и водохозяйственное строительство» нормативная продолжительность расчистки русла составит 13 месяцев.

6.6. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

-при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

-дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29.11.2010 года № 357-IV ЗРК, установленного на 2012 год в соответствии со статьей 9 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 года № 496-IV ЗРК (с изменениями от 13.02.2012 года), установленного на 2013 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8:

2011 год - 1512 тенге;
2012 год - 1618 тенге;
2013 год - 1731 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

Изменение сметной стоимости произведена по решению администратора программы с учетом:

- дополнений проекта (строительство эксплуатационной дороги);
- пересчета сметной документации согласно изменений и дополнений выпуск 12 (СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2002).

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

Рабочий проект «Расчистка русла в нижнем бьефе. Капшагайская ГЭС АО «АлЭС» (корректировка) разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в проект «Расчистка русла в нижнем бьефе. Капшагайская ГЭС АО «АлЭС» (корректировка) внесены следующие изменения и дополнения:

По техническим решениям:

1) Проектируемая дорога заказчиком переклассифицирована с автодороги общей сети (СНиП РК 3.03-09-2006) V категории на внутрихозяйственную автомобильную дорогу в соответствии положения СНиП 2.05.07-91*. Данный СНиП допускает в сложных условиях проложения трассы, продольные уклоны 150 ‰ - 180‰. Проектируемая дорога имеет продольный уклон 150 ‰, что допустимо для внутрихозяйственных дорог.
2) В проекте предусмотрено для безопасности движения автотранспорта устройство земляных валов на опасных участках дороги.

По сметной документации:

1) Откорректированы в связи с изменением проектного решения:
   - объёмы земляных работ (грунт после разрыхления скальных пород);
   - количество проходов катка при уплотнении дорожных насыпей;
   - дальность перевозки грунта, согласно «Ведомости объемов работ».
2) Откорректированы расценки согласно нормативам:
   - разогрев битума.
3) Замена расценок согласно нормативам:
   - стоимость арматурных пространственных каркасов.
4) Дополнены в соответствии с проектным решением:
   - уплотнение дорожных насыпей за 7 проходов, полив водой уплотняемого грунта насыпей, разогрев битума, надбавка к стоимости бетона на водонепроницаемость.
5) Изменение норм задела согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».
6) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №125 от 04.07.2012 года РГП «Госэкспертиза».

Общее увеличение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах в результате корректировки составило 1,388 млн. тенге.

7.3. Технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерен.	Заявленные	Рекомендуем. к утверждению	+увелич. - снижен.
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	300,229	303,061	+2,832
	в том числе: СМР	млн.тенге	296,212	299,006	+2,794
	Прочие	млн.тенге	4,017	4,055	+0,038
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011-2012 годов и прогнозных ценах 2013 года	млн.тенге	818,008	819,396	+1,388
	в том числе: СМР	млн.тенге	658,935	660,404	+1,469
	Прочие	млн.тенге	159,073	158,992	-0,081
	Из них: -на 2011 год (стоимость ПИР и экспертизы проекта); -на 2012 год с МРП 1618; -на 2013 год с МРП 1731;	млн.тенге		34,177 134,711 650,508	
3	Нормативная продолжительность строительства	месяцев	13	13	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29.11.2010 года № 357-IV ЗРК, установленного на 2012 год в соответствии со статьей 9 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 года № 496-IV ЗРК (с изменениями от 13.02.2012 года), установленного на 2013 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект: «Расчистка русла в нижнем бьефе. Капшагайская ГЭС АО «АлЭС» (корректировка) соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	**303,061 млн. тенге**
в том числе:	
СМР	**299,006 млн. тенге**
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011-2012 годов и прогнозных ценах 2013 года	**819,396 млн. тенге**
в том числе:	
СМР	**660,404 млн. тенге**
Нормативная продолжительность строительства	**13 месяцев**

8.2. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.2.1. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8.3. С выходом данного заключения ранее выданное заключение № 18-0833/11 от 09.11.2011 года считать утратившим силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Төменгі бъеф арнасын тазарту. «АлЭС» АҚ-ның Қапшағай су электр станциясы» (түзету) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	303,061 млн. теңге
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	299,006 млн. теңге
2011-2012 жылдардағы ағымдағы және 2013 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	819,396 млн. теңге
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	660,404 млн. теңге
Құрылыстың нормативтік мерзімі	13 ай

8.2. Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.2.1. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 3 ай мерзім ішінде бекітілу керек.

8.3. Осы қорытындының шығуына байланысты 2011 жылы 9-шы қараша айында берілген № 18-0833/11 қорытынды өз күшін жоғалтады.

Директордың орынбасары Ж. Молдыбаева

Өндірістік бөлім бастығы Т. Евтушевская

Жүргізуші сарапшы
Бас маман Л. Шульгина

Қорытынды 11 бетте

«20» 10 2022 ж.