«Ғимараттардың шатырын қайта құру (бақылау-өткізу пункті, биологиялық тазарту қондырғысы, трансформаторлық май қоймасы ғимараты) және ГЭС ғимаратының алдындағы автотұрақ алаңын абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

10.11.2022 ж. № NORZ-0075/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«У.Д. Қантаев атындағы Мойнақ суэлектростанциясы» акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Казгражданстройпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

ҚОСАЛҚЫ ЖОБАЛАУШЫ:
«КазГосПроект» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ғимараттардың шатырын қайта құру (бақылау-өткізу пункті, биологиялық тазарту қондырғысы, трансформаторлық май қоймасы ғимараты) және ГЭС ғимаратының алдындағы автотұрақ алаңын абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Normal Z» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ NORZ-0075/22 от 10.11.2022 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция кровли зданий (контрольно-пропускной пункт, станция биологической очистки, здание для хранения трансформаторного масла) и благоустройство парковочной площадки перед зданием ГЭС»

ЗАКАЗЧИК:
Акционерное общество «Мойнакская гидроэлектростанция имени У.Д. Кантаева»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Казгражданстройпроект"
СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КазГосПроект»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция кровли зданий (контрольно-пропускной пункт, станция биологической очистки, здание для хранения трансформаторного масла) и благоустройство парковочной площадки перед зданием ГЭС» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Z».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция кровли зданий (контрольно-пропускной пункт, станция биологической очистки, здание для хранения трансформаторного масла) и благоустройство парковочной площадки перед зданием ГЭС».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора № NORZ-0090-03 от 03 ноября 2022 года на проведение экспертизы между АО «Мойнакская гидроэлектростанция имени У.Д.Кантаева» и ТОО «Normal Z».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Мойнакская гидроэлектростанция имени У.Д.Кантаева».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казгражданстройпроект», г. Кызылорда, государственная лицензия ГСЛ № 0000019 от 09 марта 2005 года, на проектную деятельность, II категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства; дата выдачи приложения к лицензии 02 июля 2012 года.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазГосПроект», г.Кызылорда:

государственная лицензия №17004653 от 16 марта 2017 года, на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»;

государственная лицензия №17007028 от 20 апреля 2017 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 22 августа 2022 года, утвержденное АО «Мойнакская гидроэлектростанция имени У.Д.Кантаева»;

технический отчет по выполнению топогеодезических изысканий, выполненный ТОО «ТопГиз» в 2022 году;

письма:

АО «Мойнакская гидроэлектростанция имени У.Д.Кантаева» № 15-02/279 от 18 октября 2022 года о направлении проектно-сметной документации на проведение комплексной вневедомственной экспертизы, об источнике финансирования;

АО «Мойнакская гидроэлектростанция имени У.Д.Кантаева» № 15-02/276 от 13 октября 2022 года о сроках начала строительства;

АО «Мойнакская гидроэлектростанция имени У.Д.Кантаева» № 15-02/290 от 01 ноября 2022 года о согласовании рабочего проекта.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта
Том II	Чертежи
Альбом 1 – ГП	Генеральный план.
Альбом 2 – АС	Архитектурно-строительная часть.
Том III Книга 1 – СМ	Сметная документация
Книга 3 – ПОС	Проект организации строительства

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Восстановление и улучшение эксплуатационных показателей зданий и сооружений, обустройство проездов и площадок.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ расположен на территории здания Мойнакской ГЭС, в Кегенском районе Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон III В (СП РК 2.04-01-2017).

Расчетная температура наружного воздуха минус 25°С (СП РК 2.04-01-2017).

Нормативная снеговая нагрузка - 100 кг/м2 (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012).

Нормативный напор ветра - 38 кг/м2 (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012).

Расчетная глубина промерзания грунтов по СП РК 2.04-01-2017:

для суглинков – 106,0 см;

для гравийно-галечников – 156,0 см.

Расчетная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью - 175 см.

Сейсмичность участка работ – 9 баллов.

Результаты обследования зданий

Результаты визуального обследования существующего здания для хранения трансформаторного масла.

Существующее здание 2010 года постройки.

Здание – одноэтажное, прямоугольное, с размерами в осях 25,20 х 7,60м.

Высота здания – 6,5м.

Перекрытие – железобетонное, толщиной 200мм.

Кровля – рулонная.

Необходимо:

- демонтаж покрытия существующей кровли из рулонного материала;
- устройство кровли из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетке с использованием современных материалов.

Результаты визуального обследования существующего контрольно-пропускного пункта

Существующее здание 2010 года постройки.

Здание – одноэтажное, прямоугольное, с размерами в осях 11,70 х 3,80м.

Высота здания – 3,6м.

Перекрытие – железобетонное, толщиной 200мм.

Кровля – рулонная.

Необходимо:

- демонтаж покрытия существующей кровли из рулонного материала;
- устройство кровли из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетке с использованием современных материалов.

Результаты визуального обследования существующего станция биологической очистки

Существующее здание 2010 года постройки.

Здание – одноэтажное, прямоугольное, с размерами в осях 3,80 х 3,80м.

Высота здания – 3,6м.

Перекрытие – железобетонное, толщиной 200мм.

Кровля – рулонная.

Необходимо:

- демонтаж покрытия существующей кровли из рулонного материала;
- устройство кровли из металлочерепицы по деревянным стропилам и обрешетке с использованием современных материалов.

6.2. Принятые проектные решения

Согласно утвержденному заданию на проектирование, проектом предусмотрено:

- устройство кровли из металлочерепицы зданий контрольно-пропускного пункта, станции биологической очистки, здания для хранения трансформаторного масла с устройством карнизов, желобов, снегодержателей;
- благоустройство парковочной площадки перед зданием ГЭС: устройство навеса, бетонного покрытия, тротуарной дорожки, а также озеленение территории кустарниками и деревьями.

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Участок расположен с южный части на территорий ГЭС. Проектом предусмотрено строительство навеса на 15 автомашин обслуживания размером 46,0х5,20 м. Автостоянка расположено в доль существующий дороги, проезды нет. Твердый покрытия примыкает прямо в дорогу.

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений в увязке с отметками прилегающей территории и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1 м.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Размещение проектируемых сооружений выполнено в соответствии с технологической схемой, с учетом существующих зданий и сооружений, надземных и подземных инженерных сетей, а также из условий безопасности обслуживания.

Генеральным планом предусмотрено:

строительство навеса на 15 автомашин размером 46,0х5,20 м;

покрытие проездов автостоянки из тротуарных плиток (брусчатка), с устройством бортовых камней БР 100.20.08;

покрытие тротуаров из тротуарных плиток (брусчатка), с устройством бортовых камней БР 100.20.08.

Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий предусмотрено комплексное озеленение участка кустарниками и деревьями (саженцы клена и можжевельника).

Показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общ.пл.
1	Площадь используемого участка	$м^2$	2240.0	100
2	Площадь покрытия	$м^2$	560,0	21,10
3	Площадь озеленения	$м^2$	1680,0	78,90

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Проектируемый навес для автомашин представляет собой сооружение прямоугольной формы в плане с размерами 5,2х45,0м. Высота навеса – 3,56м.

Каркас навеса решен в металлоконструкциях.

Фундаменты – столбчатые из бетона кл. В15.

Соединение элементов.

Все заводские соединения – сварные, монтажные – на монтажной сварке. Соединение элементов конструкций выполняется полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа проволокой d=1.4-2.0мм или ручной электродуговой электросваркой по ГОСТ 5264-80 электродами Э46А по ГОСТ 9467-75*.

Основанием фундаментов является грунт естественного сложения.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионные мероприятия предусмотрены, согласно нормативным требованиям.

Деревянные элементы кровли обрабатываются антисептиками.

Все закладные и соединительные элементы защищаются лакокрасочным покрытием из эмали ПФ 115 в два слоя по грунту ПФ-020 в один слой.

Все металлические конструкции здания окрашиваются масляными красками за 2 раза.

Под подбетонкой уложить слой щебня толщ. 100мм с проливкой битумом до полного насыщения.

Антисейсмические мероприятия

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость конструкций навеса и сейсмостойкость с учетом требований 8-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Материал конструкций и марки стали приняты в зависимости от группы конструкций с учетом расчетной температуры.

Стали, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям Приложения А СНиП РК 5.04-23-2002 «Материалы для стальных конструкций и их расчетные сопротивления».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям норм по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

Двери открывается по ходу эвакуации из здания.

Отделочные материалы, примененные в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обработаны огнезащитным составом в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

К здания обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под слоем штукатурки. Розетки заземлены.

6.3.Организация строительства.

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 5 месяца, в том числе подготовительный период – 1 месяц, определена по СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2» при отсутствии в таблицах Г.1.17 прямых норм для строительства новых объектов, срок строительства определен п.8 «Расчетный метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм в СН РК 1.03-01-2016»:

Начало строительства объекта – 4 квартал 2022 года, согласно письма АО «Мойнакская гидроэлектростанция имени У.Д.Кантаева» № 15-02/276 от 13 октября 2022 года.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк.

Сметная стоимость строительства зданий и сооружений определена на основании сборников элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, сборников элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, сборников сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020, сборников сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020, сборников укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений УСН РК 8.02-03-2019.

Территориальный район – 5.12 (Алматинская область).

Затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8-04-05-2015 г., табл.1, п.48 – 3,44 %.

Дополнительные затраты при производстве работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства приняты в размере 1,67 % согласно таблицы Д.1 и Д.3 раздел V п.45 Приложения Д, для II температурной зоны – 1,67 %.

Сметная документация пересчитано в редакции АВС-4/2022.10.1 от 11.10.2022 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Normal Z» в рабочий проект **«Реконструкция кровли зданий (контрольно-пропускной пункт, станция биологической очистки, здание для хранения трансформаторного масла) и благоустройство парковочной площадки перед зданием ГЭС»** внесены следующие изменения и дополнения:

По АС:

7.1.1. Откорректировано ссылки на нормативы на действующие СН и СП РК.

7.1.2. Приведено все маркировки в соответствие.

7.1.3. Откорректировано объемы отмостки.

7.1.4. Откорректировано лист 18.

По сметной документации:

7.1.5. Сметная документация откорректирована согласно замечаниям и приведена в соответствие с проектным решением.

7.1.6. Предоставлена обновленная сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания, утвержденная заказчиком.

7.2 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция кровли зданий (контрольно-пропускной пункт, станция биологической очистки, здание для хранения трансформаторного масла) и благоустройство парковочной площадки перед зданием ГЭС»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022 года, в том числе:	млн.тенге	49,733	48,893
	СМР	млн.тенге	37,897	37,897
	оборудование	млн.тенге	-	-
	Прочие затраты	млн.тенге	11,836	10,996
2	Продолжительность строительства	мес.	5	5

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция кровли зданий (контрольно-пропускной пункт, станция биологической очистки, здание для хранения трансформаторного масла) и благоустройство парковочной площадки перед зданием ГЭС»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022 года, млн.тенге, в том числе	- 48,893
СМР, млн. тенге	- 37,897
оборудование, млн. тенге	-
прочие затраты, млн. тенге	- 10,996
Продолжительность строительства, мес.	- 5

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых

гарантирована АО «Мойнакская гидроэлектростанция имени У.Д.Кантаева» в соответствии с условием договора № NORZ-0090-03 от 03 ноября 2022 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.4. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ғимараттардың шатырын реконструкциялау (бақылау-өткізу пункті, биологиялық тазарту станциясы, трансформатор майын сақтауға арналған ғимарат) және ГЭС ғимаратының алдындағы автотұрақ алаңын абаттандыру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2022 жылдың баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде:	- 48,893
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 37,897
құрал-жабдықтар, млн.теңге	-
өзге де шығындар, млн. теңге	- 10,996
құрылыс ұзақтығы, ай	- 5

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 03 қарашадағы № NORZ-0090-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «У.Д.Қантаев атындағы Мойнақ су электр станциясы» АҚ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Иманкулов Е.З. (Директор)

Сұлтан С.М. (Эксперт)

Алимгазинов Б.Т. (Эксперт)

Аманбай К.С. (Эксперт)

Қалиақбар Д.Е. (Эксперт)