«Нұр-Сұлтан қ. энергия торабындағы авариядан қарсы автоматиканы жаңғырту»

жұмыс жобасына

17.04.2023 ж. № 01-0145/23

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:

"Астана-Аймақтық Электржелілік Компаниясы" Акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

"Павлодарэнергопроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Астана қаласы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0145/23 от 17.04.2023 г.

(положительное)

на рабочий проект

«Модернизация противоаварийной автоматики в энергоузле г. Нур-Султан»

ЗАКАЗЧИК:

Акционерное общество "Астана - Региональная Электросетевая Компания"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Павлодарэнергопроект"

город Астана

1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект.

2. НАИМЕНОВАНИЕ: РП «Модернизация противоаварийной автоматики в энергоузле г. Нур-Султан».

3. ОСНОВАНИЕ:
Договор от 01.02.2023 г. № 021240001744/230195/00 (180).

4. ЗАКАЗЧИК: Акционерное общество "Астана - Региональная Электросетевая Компания"

5. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Павлодарэнергопроект", лицензия от 11.09.2013 г. №13015367 (I категория).
ГИП – Е. Матвиенко.

6. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Средства субъектов квазигосударственного сектора.

7. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
7.1 Основание для разработки:
задание на разработку проектно-сметной документации по объекту утвержденное заказчиком от 21 июля 2021 года;
дополнение к заданию на разработку проектно-сметной документации по объекту утвержденное заказчиком от 07 ноября 2022 года;
изменение и дополнение к заданию на разработку проектно-сметной документации по объекту с приложением «Перечень подстанций и ячеек отключаемой электрической нагрузки от противоаварийной автоматики», утвержденное заказчиком от 07 апреля 2023 года;
изменение и дополнение к заданию на разработку проектно-сметной документации по объекту утвержденное заказчиком от 12 апреля 2023 года;
ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» мотивированный отказ в выдаче архитектурно-планировочного задания (АПЗ) на проектирование № KZ75VUA00501868 от 27.08.2021 года.
ГУ «Управление ветеринарии Акмолинской области» - письмо от 27 марта 2023 года №3Т-2023-9 об отсутствии захоронения сибирской язвы (скотомогильников) сельскохозяйственных животных на участке строительства и в радиусе 1000 метров от них, в районе Аршалы Акмолинской области, на территории существующей подстанции «Шыгыс», в районе Целиноград, Акмолинской области на территориях существующих подстанции «Батыс» и «Достык»;
ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» - письмо от 14 марта 2023 года №505-07/3Т-III-26 об отсутствии скотомогильников, мест захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций на территории проектируемых объектов и в радиусе 1000 метров;
письмо РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» от 04 апреля 2023 года №KZ81VRC00015969 о том, что рассматриваемый участок строительства в пределах границ Нура-Сарысуского гидрографического бассейна, расположен за пределами водоохранных зон и полос;
письмо АО «Астана-РЭК» № 13-17736 от 13.10.2022 года об уточненном сроке начала строительства;

перечень оборудования, материалов, изделий с примененными прайс-листами, утвержденный заказчиком от 14 апреля 2023 года.

Акты комиссионного обследования объектов для определения мест установки вводимых панелей ПА, СДТУ, РЗА, точек подключения цепей оперативного постоянного тока, точек подключения цепей переменного тока, и перечней демонтируемого оборудования:

акт обследования ПС 220/110/10 «Достык» от 22.11.2021 года;
акт обследования ПС 110/10/6 кВ «Западная» от 15.11.2021 года;
акт обследования ПС 110/20 кВ «Туран» от 16.11.2021 года;
акт обследования ПС 110/10 кВ «Аэропорт» от 23.11.2021 года;
акт обследования ПС 110/10 кВ «Батыс» от 22.11.2021 года;
акт обследования РЩ 110 кВ ТЭЦ-2 от 18.11.2021 года;
акт обследования ПС 110/10 кВ «Коктем» от 16.11.2021 года;
акт обследования ПС 110/10 кВ «Новая» от 15.11.2021 года;
акт обследования ПС 110/10 кВ «ПНФ» от 16.11.2021 года;
акт обследования ПС 110/10 кВ «Центральная» от 16.11.2021 года;
акт обследования ПС 110/10 кВ «Шыгыс» от 23.11.2021 года;
акт обследования ПС 110/10 кВ «Южная» от 19.11.2021 года;
акт обследования ПС 110 кВ «Восточный промрайон» от 24.11.2021 года;
акт обследования ПС 110 кВ «Городская» от 24.11.2021 года;
акт обследования ПС 110 кВ «ИКИ» от 24.11.2021 года;
акт обследования ПС 110 кВ «Кирова-2» от 23.11.2021 года;
акт обследования ПС 110 кВ «Кирова» от 23.11.2021 года;
акт обследования ПС 110 кВ «Промзона» от 23.11.2021 года;
акт обследования ПС 110 кВ «Степная» от 24.11.2021 года;
акт обследования ПС 110 кВ «ЧЛЗ» от 23.11.2021 года;
акт обследования волоконно-оптических линий связи на предмет наличия свободных волокон для организации каналов передачи аварийных сигналов и команд от 14.03. 2023 года.

7.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо АО «Астана-РЭК» № 06-15558 от 21.10.2021 г. об отсутствии замечаний по проектным решениям;

письмо АО «KEGOC» № 02-05-02-04/9489 от 28.12.2021 г. о согласовании раздела системы связи;

письмо АО «Акмолинская РЭК» № ПС-40-19-425 от 19.01.2022 г. о согласовании рабочего проекта;

письмо АО «Астана-Энергия» № 44-28/931 от 25.03.2022 г. о согласовании разделов ЭПА1.1, ЭПА1.2, ЭПА1.3, ЭВС7.

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: город Астана.
Сейсмичность района: менее 6 баллов.

8.2 Проектные решения

В рабочем проекте выполнены анализ и оценка существующей схемы электроснабжения города, определен баланс электроэнергии и мощности, определены

перспективы развития энергоузла до 2030 года, выполнены расчеты электрических режимов с учетом возможных вариантов развития энергоузла (расчеты установившихся режимов, расчеты статической устойчивости, расчеты динамической устойчивости).

По результатам расчетов и в соответствии с исходными данными выданными заказчиком рабочим проектом предусмотрены:

частотная делительная автоматика (ЧДА-110 кВ) на ПС энергоузла с автоматикой разгрузки трансформатора (АРТ-110 кВ) на ТЭЦ-2;

автоматика разгрузки линии (АРЛ) двухцепной ВЛ-110 кВ «ЦГПП – Западная» с устройствами фиксации отключения линий и ОВ (УФОЛ, УФООВ);

устройства отключения нагрузки (ОН) на РУ-10 кВ и РУ-20 кВ ПС энергоузла;

оборудование каналов передачи аварийных сигналов и команд ПА по существующим ВОЛС.

Рабочим проектом разработаны схемы вторичных соединений и кабельных связей проектируемых нетиповых шкафов с устройствами ПА, проектные решения по размещению и электропитанию проектируемого оборудования ПА и СДТУ.

В качестве основного канала передачи аварийных сигналов и команд ПА УПАСК применяется отдельный комплект SWT 3000, а в качестве резервного, комплект ПРМ/ПРД (модуль дискретных входов/выходов BI/BO) в составе оборудования мультиплексора FOX 515/615.

Соответствие разделов рабочего проекта, откорректированных по замечаниям экспертов, требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата	Результат
1	Проект организации строительства	Ажнов С.В.	KZ71VJE00023460	Соответствует
2	Раздел по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации	Койшебаева Г.С.		Соответствует
3	Связь и телекоммуникации	Мусабекова Г.Т.	KZ44VJE00051300	Соответствует
4	Релейная защита и автоматика	Мусабекова Г.Т.	KZ44VJE00051300	Соответствует
5	Релейная защита и автоматика	Искалиев А.Н.	KZ33VJE00047812	Соответствует
6	Санитарно-эпидемиологический раздел	Ангербаева Ж.А.	KZ72VJE00030717	Соответствует
7	Сметная документация	Ажнов С.В.	KZ71VJE00023460	Соответствует

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

Принятые проектные решения с внесенными изменениями по замечаниям экспертизы соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – I (повышенный).

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Шкафы противоаварийной автоматики (ЧДА, АРЛ, АРТ)	шт.	9	9
2	Шкафы отключения нагрузки (ОН)	шт.	14	14
3	Шкафы устройств передачи аварийных сигналов и команд (УПАСК)		30	30
4	Шкафы приема и передачи команд ПА (ПРМ/ПРД)	шт.	17	17
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021, 2023 годов, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	5 947,323 280,268 4 825,956 841,099	4 032,102 255,592 3 164,939 611,571
6	Из них в ценах: 2021 г. (ПИР) 2023 г. (в том числе экспертиза РП)	млн. тенге		75,386 3 956,716
7	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

Ссылка на окончательную редакцию документации*

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код)

*в соответствии с пунктом 6 Правил оформления экспертных заключений по градостроительным и строительным проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации), утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 305.

10. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений РП «Модернизация противоаварийной автоматики в энергоузле г. Нур-Султан» соответствует требованиям нормативных правовых

актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

10. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Нұр-Сұлтан қ. энергия торабындағы авариядан қарсы автоматиканы жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Тикибаев Е.А.

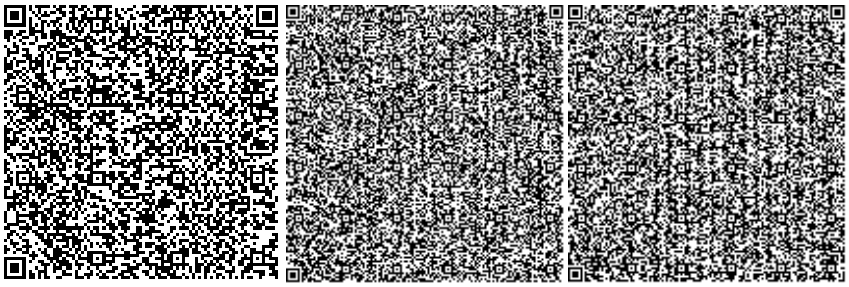
Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Баширов Р.К.

Начальник управления

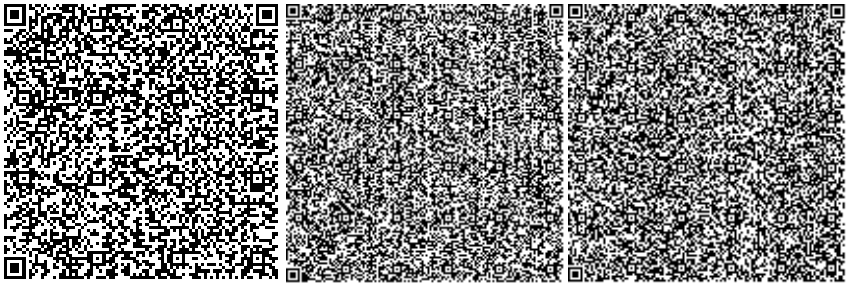
РГП "Госэкспертиза"



Бердашев Б.Ж.

Начальник отдела

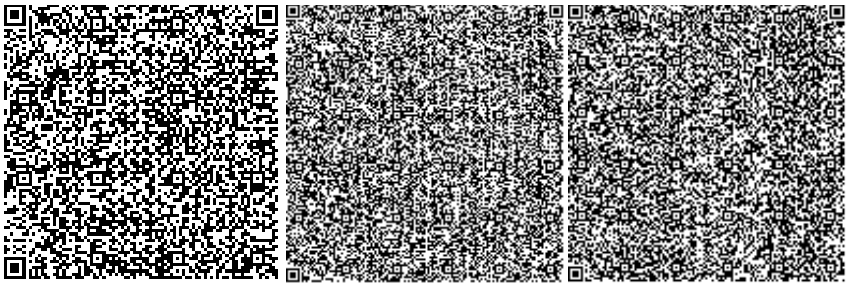
РГП "Госэкспертиза"



Хван К.

Руководитель сектора

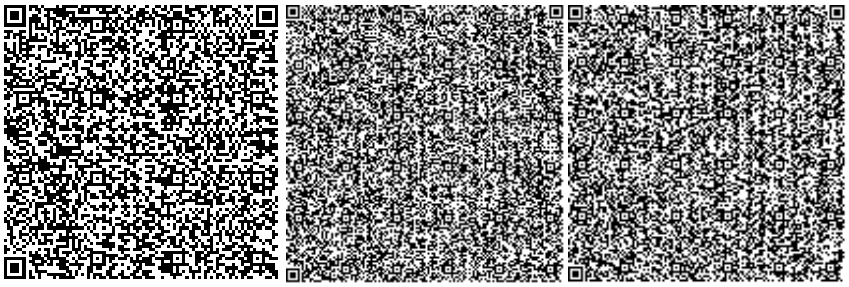
РГП "Госэкспертиза"



Рихтер Е.А.

Начальник отдела

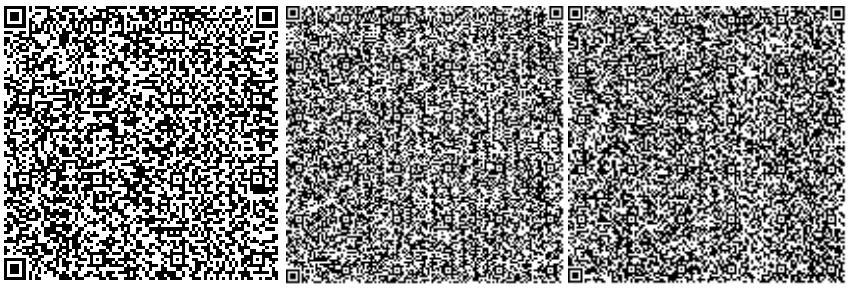
РГП "Госэкспертиза"



Мусабекова Г.Т.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"



Ангербаева Ж.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Койшебаева Г.С.

Руководитель сектора

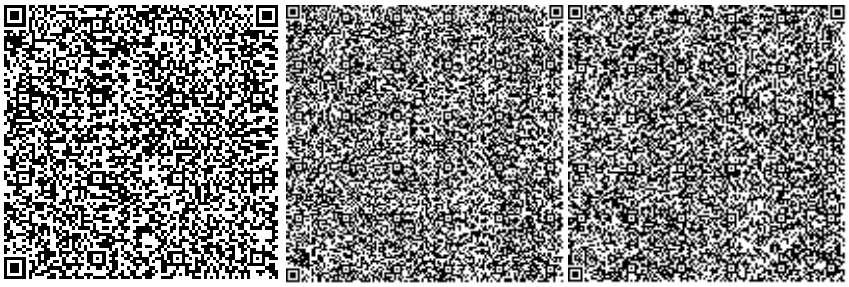
РГП "Госэкспертиза"

Ажнов С.В.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Искалиев А.Н.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"