«Қазандық вокзалы үшін электр және сумен жабдықтаудың
сыртқы инженерлік желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

04.05.2023 ж. № EXAS-0007/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Энергетика және сумен жабдықтау басқармасы»
коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Геодезия сервис» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Ақкөл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазандық вокзалы үшін электр және сумен жабдықтаудың сыртқы инженерлік желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Эксперт Астана» ЖШС берді.

«Эксперт Астана» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXAS-0007/23 от 04.05.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных инженерных сетей электроснабжения и водоснабжения для котельной Вокзал»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Управление энергетики и водоснабжения города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Геодезия сервис»

город Акколь

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей электроснабжения и водоснабжения для котельной Вокзал» выдано ТОО «Эксперт Астана».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Эксперт Астана».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Қазандық вокзалы үшін электр және сумен жабдықтаудың сыртқы инженерлік желілерін салу» жұмыс жобасы, рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей электроснабжения и водоснабжения для котельной Вокзал»

Дополнительные сведения: № 040740002533/230048/00 от 22.02.2023 года, заявление от 10.03.2023 года

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Управление энергетики и водоснабжения города Алматы»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Геодезия сервис»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ЭА-03/00026 от 10.03.2023 года

задание на проектирование от 20 июня 2022 года, утвержденное заказчиком;

ситуационная схема ул. Сортировочная, КГУ «Управление энергетики и водоснабжения города Алматы»;

дежурный план-регламент плана реализации градостроительных регламентов застройки функциональных зон территорий г. Алматы;

постановление от 05 сентября 2022 года № 3/434 о застройке территории и реконструкции объектов города Алматы;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 08 ноября 2022 года № KZ14VUA00781259, утвержденное заместителем руководителя КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;

инженерно-геологический отчет от 2022 года (арх. № 22-246/1), выполненный ТОО «Аникин Геодезия Сервис» (государственная лицензия от 24 декабря 2015 года № 15022366);

отчет о топографических работах от 2022 года, выполненный ТОО «Аникин Геодезия Сервис» (государственная лицензия от 24 декабря 2015 года № 15022366);

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на территории строительства, выполненные ТОО «Фирма Ақ-Көңіл» (государственная лицензия 01050Р от 24.07.2007 года).

Письма:

КГУ «Управление энергетики и водоснабжения города Алматы» от 27.02.2023 года № 05.1-02/и-51 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы проекта, начале строительства, источнике финансирования;

КГУ «Управление энергетики и водоснабжения города Алматы» от 02.03.2023 года № 05.1-02/4-61 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы проекта, начале строительства, источнике финансирования;

Технические условия:

ФАО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» «Алматинская дистанция электроснабжения» от 23.11.2017 года № ЦЭ/100 на постоянное электроснабжение;

ГКП на ПХВ «Алматы су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы от 16.09.2022 года № 2692 на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения.

5.2. Согласования заинтересованных организаций

КГУ «Управление энергетики и водоснабжения г. Алматы» согласование выбора прайс-листов от 01.03.2023 года.

ТОО «Алматытеплокоммунэнерго» согласование проекта от 11.11.2022 года № 09-2-1303.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1	040740002533/220081/00-ПЗ	Пояснительная записка
Книга 2	040740002533/220081/00- ПРП	Паспорт проекта
Книга 3 Альбом 1	040740002533/220081/00-НВ	Наружные сети водоснабжения
Книга 4 Альбом 1	040740002533/220081/00-ЭС	Наружные сети электроснабжения
Книга 5	040740002533/220081/00-ИЗ	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям
Книга 6	040740002533/220081/00-ПОС	Проект организации строительства
Книга 7	040740002533/220081/00-ООС	Охрана окружающей среды
Книга 8	040740002533/220081/00-ППЛ	Перечень прайс-листов оборудования и материалов

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является обеспечение населения хозпитьевой водой.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Природно-климатические условия участка строительства:

Климатический район – IIIВ

Район по весу снегового покрова – II (1,2 кПа)

Район по давлению ветра – II (0,39 кПа)

Средняя температура самого холодного месяца января, находится в пределах от 7,4^{0}С до – 11,5^0. Абсолютный минимум –38-48^{0}С. Самый жаркий месяц июль с абсолютным максимумом +42^{0}С.

Показатели сейсмической опасности площадки строительства при II типе грунтовых условий – 9 баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Почвенно-растительный слой в связи с маломощностью лабораторным исследованиям не подвергался, определен визуально в полевых условиях.

ИГЭ-1 – Суглинок с примесью гравия и гальки до 10% характеризуется следующими пластичными свойствами:

- граница текучести – 32,8%,
- граница раскатывания – 22,2%,
- число пластичности – 10,6.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – средняя.

ИГЭ-2 – Суглинок характеризуется следующими пластичными свойствами:

- граница текучести – 31,5%,
- граница раскатывания – 20,3%,
- число пластичности – 11,1.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – средняя.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Раздел НВ рабочего проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, архитектурно-планировочным заданием.

Проектом предусматривается строительство двух ниток водовода до внутриплощадочных сетей котельной.

Согласно техническим условиям № 05-3/3-2692 от 16 сентября 2022 года, выданных ГКПВХ «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы, точка подключения котельной - существующий водовод диаметром 400 мм по пр. Суюнбая. Гарантийный напор составляет 0,18 МПа.

Водоводы запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Футляры для прокладки водоводов при пересечении с существующей железной дорогой, выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Прокладка водопровода при пересечениях через железную предусматривается методом горизонтально-направленного бурения

Колодцы на сетях выполняются диаметром 1500-2000 мм из сборных железобетонных элементов по тип. пр. 901-09-11.84. Люки колодцев применяются по ГОСТ 3634-99.

В колодце подключения для учета водопотребления предусмотрены счетчики воды.

Для защиты от коррозии стальные фасонные части снаружи покрываются изоляцией весьма усиленного типа. В повышенных точках водопровода устанавливаются вантузы.

ТЭП:

Протяженность водоводов составляет: 3410 м.

Наружные сети электроснабжения

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей в соответствии с:

СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»

СН РК 3.01-01-2013 Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»

СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей»

Шифр А11-2011 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях. Материалы для проектирования и рабочие чертежи».

ПУЭ РК 2015г. Правила устройства электроустановок.

Технические условия на электроснабжение №ЦЭ/100- 17.10.2017 года, выданное «Алматинская дистанция электроснабжения».

Электроснабжение котельной «Вокзал» осуществляется по кабельной линий 0,4кВ от проектируемой комплектной двух трансформаторной подстанции 2КТПНГ-6/0,4кВ. Для питания запроектированной двух трансформаторной комплектной подстанции прокладывается два кабеля 6кВ от ПС 135 ячейки № 8, 19. Для прокладки принят кабель марки АСБ-6кВ сечением 3х185мм^2.

Для резервного питания проектом предусмотрена установка дизель - генератора мощностью 1250кВА. Питание нагрузок на стороне 0,4кВ котельной "Вокзал" осуществляется от двух источников питания внешней сети Ввод №1 и Ввод №2 и одного автономного источника Ввод №3 дизель - генератора. Для питания нагрузок 0,4кВ принят кабель марки ПвВнг(А) сечением 1х630мм2. При исчезновении питания на вводе №1, с помощью АВР питание переводится на сетевой ввод №2 или наоборот. При отсутствии напряжения на обоих рабочих вводах, включается резервный источник питания дизель - генератор. Работа от дизель-генератора продолжается до тех пор, пока на вводах 1 или 2 не появится нормальное рабочее напряжение.

Предусмотрен учет электроэнергии счетчиком типа Меркурий 234 ARTM-03 PB.G.

При прокладки кабельных линии 6кВ и 0,4кВ непосредственно в земле кабель прокладывается в траншее на глубине 0,7м от планировочный отметки земли. Кабель проложен в жесткой красной двустенной трубе ПНД диаметром ∅110мм.

В качестве защитного мероприятия предусмотрена система заземления. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. Заземление 2КТПНГ выполнено из вертикальных электродов d=16мм вбитых в землю и соединенных между собой круглой сталью d=16мм. При монтаже заземляющего устройства выполнены требования СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства», раздел «Заземляющие устройства».

Проект выполнен на топосъемке и на основании технических условий выданных ТОО «Алматытеплокоммунэнерго» N47/100 от 23.11.2017 г.

ОРУ- электротехнические решения

Рабочий проект разработан на основании технических условий, выданных ТОО «Алматинская дистанция электроснабжения» ЦЭ//100 от 23.11.2017 г. в связи с дополнительной нагрузкой потребляемой мощности реконструируемой котельной проектом предусмотрена замена силового трансформатора Т1 на подстанции ПС- 135 со спусками к оборудованию.

Замена шинного моста 6кВ в связи с заменой трансформатора Т1.

Ретрофит ячеек 6кВ для подключения к электроснабжению проектируемого объекта.

Управление и автоматизация

Настоящий рабочий проект разработан на основании технического задания и технических условий, выданных ТОО «Алматытеплокоммунэнерго» № ЦЭ/100 от 23.11.2017 г.

Проектом предусмотрено вторичные соединение газовой и технологических защит силового трансформатора. В набор функций технологической защиты трансформатора (ТЗТ) включает в себя:

контроль состояния уровня масла в основном баке трансформатора и баке устройства РПН с сигнализацией превышения минимального и максимального уровня;

контроль температуры верхних слоев масла трансформатора.

Для управления переключения устройства РПН, в КРУН 6кВ в ячейке №17 устанавливается контроллер НМК-35D. В релейном отсеке №27 трансформатора СН «41Т» установлен автоматический выключатель для питания прибора НМК-35D. В проекте применены кабели типа КВВГнг-LS.

Основные технико-экономические показатели РП по электроснабжения

Показатели объекта	**Ед. изм.**	**Кол-во**
Кабельная линия 6кВ		
Категория электроснабжения	-	I
Напряжение в сети	В	6000/380
Расчетная мощность	кВт	791
Коэффициент мощности	-	0,93
Протяжённость КЛ-6кВ (в 2 нити)	м	3501,5х2=7003м
Протяжённость КЛ-0,4кВ	м	360м
Комплектная двухтрансформаторная подстанция с мощностью трансформатора 1250кВА с АВР	компл	1
Кабель с алюминиевыми жилами, бронированный с сечением жил 3х185мм	АСБ-6	7003

Энергосбережение

Выбор оборудования, материалов и линейной арматуры выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;

- при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды.

Энергобезопасность

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрели защитное заземление, согласно гл. 1.7 ПУЭ 2015 г. и СН РК 4.04-07-2013.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Над подземными кабельными линиями в соответствии с действующими "Правилами охраны электрических сетей" установили охранные зоны в размере площадки над кабелями напряжением выше 1000В по 1 м с каждой стороны от крайних кабелей. В пределах охранной зоны не допускается производство земляных работ и укладка других коммуникаций без согласования с организацией, эксплуатирующей кабельную линию, сбрасывать большие тяжести, выливать кислоты щелочи, устраивать различные свалки (снег, шлак, мусор).

Воздействие на окружающую среду

В рабочем проекте не применили маслонаполненное оборудование, что исключает выброс углеводородов и загрязнение окружающей среды. Применили кабели, не содержащие свинцовых оболочек.

К установке приняли электротехническое оборудование классом напряжения 6/0,4кВ, не оказывающее вредного электромагнитного воздействия на людей и животных, не создающее электромагнитных помех.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен, в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность»;

Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается строительство наружных инженерных сетей электроснабжения и водоснабжения для котельной вокзала. Представлен перечень СМР. В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4

СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения (комната приема пищи, бытовое помещение, помещение для обогрева, помещение сушки, санитарно-технический модуль, биотуалет, медпункт), также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 -9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года №209. Предусматривается организация питьевого режима в соответствии требований п. 105 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Медицинское обеспечение в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49–биотуалет. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Предусматривается установить мойки для колес автомашин в соответствии требований п.11 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Запроектированы работы по охране окружающей природной среды: рекультивация земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу, сбор временное накопление и своевременный вывоз специализированным транспортом строительного и бытового мусора в соответствии требований п.10 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Сбор и временное хранение отходов производства запроектировано на специальных площадках, соответствующих классу опасности отходов; отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности П.4, 12-15 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.5. Организация строительства

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Нормативная продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 Часть II. Таблица Б.5.7.1, Б.5.2.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – июнь 2023 год, согласно письму заказчика от 02 марта 2023 года № 05.1-02/4-57.

Нормативный срок продолжительности строительства – 7,0 месяцев.

Норма задела в строительстве:

2023 год – 100%.

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 и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с внесением изменений и дополнений приказом от 27 июля 2020 года № 110- нқ.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 23.1 по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

(ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, Элементарные сметные нормы на строительные работы, Элементарные сметные нормы на ремонтно-строительные работы, Элементарные сметные нормы на монтаж оборудования;

(СЦЭМ РК 8.04-11-2022) Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2023 год;

(ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Сборник элементарных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные и монтаж оборудования Изменения и дополнения Выпуск 24;

ССЦ РК 8.04-08-2022 Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2023 год;

ССЦ РК 8.04-09-2022 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2023 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2022 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2022 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2023 год.

СЦЗТ РК 8.04-13-2022 Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве 2023 год.

Перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком КГУ «Управление энергетики и водоснабжения города Алматы» от 01 марта 2023 года, согласно пункту 61,66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-нқ).

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-нқ).

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (ЭСН РК 8.04-01-2015). Изменения и дополнения. Выпуск 24. Таблица Д.3.

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 годов с учетом норм задела объема инвестиций текущего и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Эксперт Астана» в рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей электроснабжения и водоснабжения для котельной Вокзал» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водоснабжения

1. Согласно ГОСТ 21.704-2011 на плане указаны числовые значения углов поворота, привязки.

2. Согласно п.11.9, 11.12, 11.14 СНиП 4.01-02-2009 предусмотрены - установка вантузов в повышенных точках водоводов, в пониженных - установка выпусков.

3. В таблице колодцев откорректировано количество сборных железобетонных элементов.

4. Таблица общих показателей дополнена расходом на производственные нужды котельной.

5. Предусмотрены две нитки водовода согласно п.18.13 СНиП РК 4.01-02-2009.

Электроснабжение

6. Представили в составе пояснительной записки в соответствии с требованиями по п. 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011 исходные данные, проектные решения и основные показатели согласно окончательным альбомам чертежей.

Раздел ЭП.

7. Выполнили описание работ, предусмотренных в проекте.

8. Выполнено согласование проекта со смежными разделами (боковой штамп 1-го листа) ГОСТ 21.101-97 форма 3.

9. Лист 1. В угловом штампе указали количество листов согласно ведомости рабочих чертежей.

Раздел ЭС.

10. В общих указаниях прописали марку кабеля на 0,4кВ.

11. В объеме работ указан тип траншеи.

12. На плане показали трубы.

13. В кабельном журнале откорректировали запись кабеля 8х30 вместо 30.

14. В разделе ЭС, в опросном листе предусмотрены счетчики, адаптированные к существующим считывающим устройствам АСКУЭ.

15. Проект выполнен согласно ТУ.

16. Согласно ГОСТ 21.110-2013 в графе 5 откорректировали «Завод-изготовитель» на «Поставщик» в спецификации оборудования, изделий и материалов.

17. Спецификацию оборудования привели в соответствие с замечаниями.

Раздел Управление и автоматизация подстанции.

18. Выполнили согласование проекта со смежными разделами (боковой штамп 1-го листа) ГОСТ 21.101-97 форма 3.

19. Выполнили описание работ, предусмотренных в проекте.

Раздел КХ.

20. Выполнили описание работ, предусмотренных в проекте.

21. Спецификацию оборудования, изделий и материалов выполнили согласно ГОСТ 21.110-2013.

Сметная документация

22. Предоставлен расчет стоимости экспертизы от стоимости проектных работ без учета геологических и геодезических изысканий согласно п. 7 Нормативного документа по определению стоимости инженерных изысканий.

23. Откорректирована нумерация локальных и объектных смет согласно п. 83,99 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.

24. Откорректирован расчет продолжительности строительства и задел в строительстве согласно письму о начале строительства.

25. Предоставлена сводная ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденную заказчиком согласно приложению «К» СН РК 1.02-03-2011.

26. Предоставлена сводная ведомость материалов согласно приложению 7

27. Окончательный вариант сметной документации загружен единым комплектом и одним файлом на портал с датой, печатями и подписями заказчика и генпроектировщика

7.2. Оценка принятых решений

Рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей электроснабжения и водоснабжения для котельной Вокзал» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Основные экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 годов	млн.тенге	659,327	659,171
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	312,754	312,754
	оборудование	млн. тенге	232,873	232,873
	прочие	млн. тенге	113,699	113,544
в том числе сметная стоимость строительства по годам				

1.1	2022 год (стоимость ПИР)	млн.тенге		19,371
1.2	2023 год (СМР, экспертиза)	млн.тенге		639,800
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

Примечание: в результате экспертизы рабочего проекта сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 годов снижена на 0,156 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей электроснабжения и водоснабжения для котельной Вокзал» 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 текущих и прогнозных ценах 2022-2023 годов - 659,171 млн. тенге;

в том числе:

строительно-монтажные работы - 312,754 млн. тенге;

оборудование - 232,873 млн. тенге;

прочие - 113,544 млн. тенге;

нормативная продолжительность строительства - 7,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление энергетики и водоснабжения города Алматы», в соответствии с условиями договора от 22 февраля 2023 года № 040740002533/230048/00.

Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістерді ескере отырып жобаланған «Қазандық вокзалы үшін электр және сумен жабдықтаудың сыртқы инженерлік желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2022-2023 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 659,171 млн. теңге;

оның ішінде:

құрылыс-монтаж жұмыстары - 312,754 млн. теңге;

жабдық - 232,873 млн. теңге;

өзгелер - 113,544 млн. теңге;

құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 7,0 ай.

Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылғы 22 ақпанда жасалған № 040740002533/230048/00 келісім-шартының талаптарына сәйкес «Алматы қаласы Энергетика және сумен жабдықтау басқармасы» КММ кепілдік береді.

«Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау құжаттарын бекіту үшін негіз болып табылады.

Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

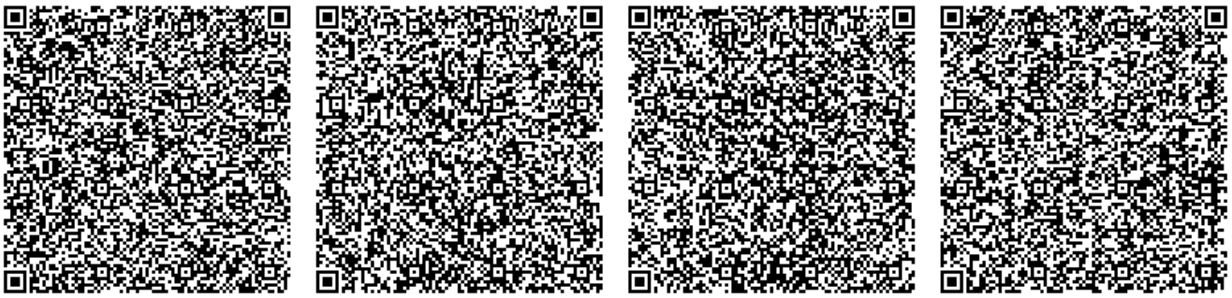
Құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін тапсырыс беруші жобаланған құрылыс алаңындағы қызметті экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органнан экологиялық рұқсаттарды алуы және Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің 2021 жылғы 16 шілдедегі кездесуінің №03-24-3/250 хаттамасына сәйкес құжаттардың қабылданғаны туралы сараптамалық ұйымға ресми түрде хабарлауы тиіс.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметный раздел	Жумагулова Сулико Кокашовна	Сметная часть	KZ71VJE00073803	Соответствует
2	Наружные сети водопровода и канализации	Кабыкенова Айнур Аскаровна	Инженерные сети и системы	KZ14VJE00067069	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Нұрмұхамед Айнұр Нұрмұхамедқызы	Технологическая часть	KZ64VJE00071892	Соответствует
4	Наружные сети	Баукова Ирина	Инженерные	KZ33VJE00018421	Соответствует

	электроснабжения	Николаевна	сети и системы		
5	Санитарно-эпидемиологический раздел	Аргынбаева Аягоз Рахметоллаевна	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ38VJE00036664	Соответствует

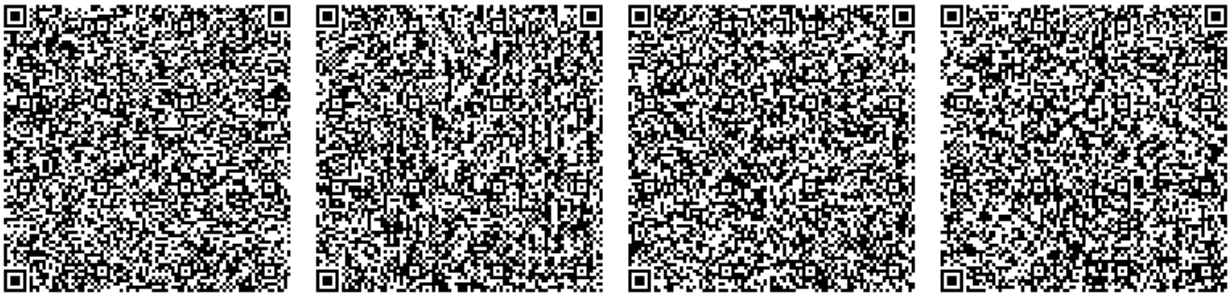
Чикинаев М.Б. (Директор)

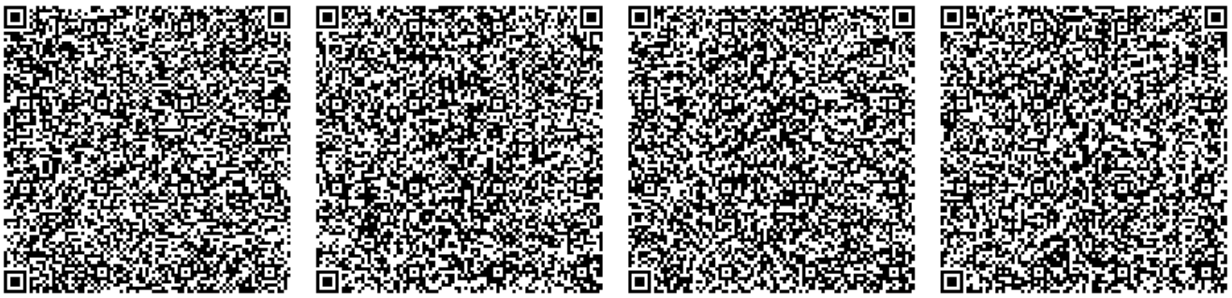


Нұрмұхамед А.Н. (Эксперт)

Баукова И.Н. (Эксперт)

Кабыкенова А.А. (Эксперт)



Жумагулова С.К. (Эксперт)

Аргынбаева А.Р. (Эксперт)