"Заводская – Жамбыл өтпе жолы – Крепостная – М.Әуезов көшелерінің шекараларында Копай тұрғын ықшам ауданын түбегейлі жоспарлау жобасы. Орамішілік инженерлік желілер және өтпе жолдар. 110/10кВ №3 ҚС реконструкциялау" орналасқан мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл"

жұмыс жобасы бойынша

(оң)

24.06.2022 ж. № 12-0194/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:

"Петропавл қаласы әкімдігінің құрылыс,сәулет және қала құрылысы бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі, Петропавл қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

"Үлгілік және эксперименттік жобалау ғылыми-зерттеу институты (тұрғын үй институты)"жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Нұр-Сұлтан қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

"Заводская – Жамбыл өтпе жолы – Крепостная – М.Әуезов көшелерінің шекараларында Копай тұрғын ықшам ауданын түбегейлі жоспарлау жобасы. Орамішілік инженерлік желілер және өтпе жолдар. 110/10кВ №3 ҚС реконструкциялау" орналасқан мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл" жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0194/22 от 24.06.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
"Проект детальной планировки жилого микрорайона Копай в границах улиц Заводская-проезд Жамбыла-Крепостная-Ауэзова. Внутриквартальные инженерные сети и проезды. Реконструкция ПС 110/10 кВ №3" по месту расположения: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск"

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска", город Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)", город Нур-Султан

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **"Проект детальной планировки жилого микрорайона Копай в границах улиц Заводская-проезд Жамбыла-Крепостная-Ауэзова. Внутриквартальные инженерные сети и проезды. Реконструкция ПС 110/10 кВ №3" по месту расположения: Республика Казахстан,Северо-Казахстанская область, Петропавловск"** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект "Проект детальной планировки жилого микрорайона Копай в границах улиц Заводская-проезд Жамбыла-Крепостная-Ауэзова. Внутриквартальные инженерные сети и проезды. Реконструкция ПС 110/10 кВ №3" по месту расположения: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск".

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 05 апреля 2022 года № 050240007370/220021/00 (20).

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска", город Петропавловск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)", город Нур-Султан (государственная лицензия на проектную деятельность от 30 января 2013 года № 13019779, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категория);

ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Астана-Сенім» (государственная лицензия на проектную деятельность от 14 сентября 2020 года № 20013357, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

техническое задание на проектирование, утвержденное заказчиком 01 июня 2021 года;

решение КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» от 17 января 2022 года № 16.3.1-36/5 о реконструкции существующего объекта;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 49 лет, кадастровый номер 15-234-010-2975, общей площадью 0,2793 га, для обслуживания подстанции ПС 110/35/10кВ № 3 ППЭС, изготовленный Северо-Казахстанским дочерним государственным предприятием ГосНПЦзем 12 апреля 2010 года № 258;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 22 июня 2022 года № KZ92VUA00688287, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 20 июня 2022 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Стадия» в 2021 году, арх. № 286 (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 10 февраля 2021 года 21006436, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области);

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «СК Райв» в 2021 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 03 ноября 2016 года № 16016877, выданная КГУ «Управление государственного

архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области);

топографическая съемка, в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «СК Райв» в 2021 году;

техническое заключение по результатам экспертного обследования и оценки технического состояния конструкций и оборудования ПС 110/10кВ № 3, выполненное ТОО «Астана-Сенім» в 2021 году, № 2222-Т3 (свидетельство об аккредитации от 03 августа 2021 года № KZ83VWC00012972, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан);

заключение АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» от 21 октября 2021 года № РПД-01-2021-00860 о рассмотрении рабочего проекта.

Письма КГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска":

от 13 января 2022 года № 16.11.1-20/42 об источнике финансирования;

от 24 мая 2022 года № 16.11.1-20/1255 о согласовании проекта;

от 24 мая 2022 года № 16.11.1-20/1257 о проведении экспертизы впервые;

от 24 мая 2022 года № 16.11.1-20/1258 об отсутствии затрат на управление проектом;

от 24 мая 2022 года № 16.11.1-20/1259 касательно наименования проекта;

от 24 мая 2022 года № 16.11.1-20/1260 об отсутствии организаций и инженерных служб, чьи интересы затрагиваются строительством объекта;

от 08 июня 2022 года № 16.11.1-20/1381 о сроках начала строительства.

Письма:

от 28 апреля 2021 года № ПС 31-01-2548 АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» данные для выполнения проектной документации согласно технических условий.

Технические условия:

от 18 января 2021 года № ТУ-08-2021-00004 АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» на электроснабжение.

Согласование заинтересованных организаций:

топографическая съемка на проектирование внутриквартальных инженерных сетей жилого микрорайона Копай по проезду Джамбула согласована с изменениями ТОО «Петропавловские тепловые сети» 07 июня 2021 года, ТОО «Кызылжар су», АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» 31 июня 2021 года, АО «Қазақтелеком».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Площадка ПС 110/10 кВ №3 расположена в центральной застроенной части г. Петропавловска, Северо-Казахстанской области.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Стадия» в 2021 году.

6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрена реконструкции ПС 110/10 кВ № 3 с увеличением установленной мощности с 2х16 МВА до 2х25 МВА.

6.2.1 Генеральный план

Площадка ПС 110/10 кВ № 3 расположена в центральной застроенной части г. Петропавловска, Северо-Казахстанской области. Поверхность земли относительно плоская, местами с понижениями, с высотными абсолютными отметками 136,81 – 138,63 м.

Рис. 1 Ситуационная схема

Генеральный план разработан согласно заданию на проектирование в границах отведенного участка.

Топографическая съемка участка выполнена ТОО «СК Райв» в 2021 году. Система координат - местная, система высот - Балтийская.

Расположение площадок и оборудования в пределах участка существующей подстанции принято исходя из технологической схемы и рационального размещения в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов Республики Казахстан.

Разбивка сооружений выполнена от существующего ОРУ, высотная привязка - от ближайшего репера.

Покрытие проездов предусмотрено из асфальтобетона, покрытие тротуаров – из бетонной плитки, на технологических площадках покрытие из отсева щебня.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха фундамента маслоприемников, что соответствует абсолютной отметке 138,74 и 138,80. На свободной от застройки и дорог территории предусмотрена посадка газона.

Участок существующей подстанции ограничен по периметру сетчатым ограждением на железобетонных стойках с металлическими воротами.

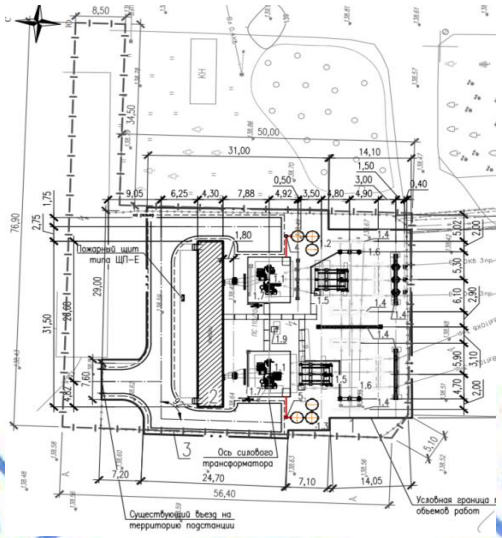

Рис 2. Схема генплана ПС 110/10

Экспликация к генплану:

1. ОРУ-110кВ (реконстр.)
2. Силовой трансформатор ТДН-25000/110 (2 шт. проект.)
3. Маслосборник емкостью 13 м^3 (2 шт. проект.)
4. Портал ячейковый 110 кВ (5 шт. сущ.)
5. Трансформатор тока ТФЗМ-110 (3 шт. проект.)
6. Трансформатор напряжения (3 шт. проект.)
7. Маслоприемник (2 шт. проект.)
8. Разъединитель трехполосный (4 шт. сущ.)
9. Прожекторная мачта (сущ.)
10. Распределительное устройство – 10 кВ (реконстр.)
11. Ограждение территории (сущ.)
12. Колодец ревизионный (2 шт. проект.)

Основные показатели по генеральному плану приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение	
			Заявленное	Рекомендуемое
1	Площадь участка по Госакту	га	0,2793	0,2793
	площадь участка проектирования	м²	1780,0	1780,0
2	Площадь застройки	м²	1169,0	1169,0
3	Площадь покрытий	м²	428,0	428,0
4	Площадь озеленения	м²	108,0	108,0
5	Прочая площадь	м²	75,0	75,0
	Коэффициент застройки		0,66	0,66

6.2.2 Технологическая часть

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование, действующими нормативными документами Республики Казахстан и техническими условиями № ТУ-08-2021-00004, выданными 18.01.2021 г. АО «СК РЭК».

Рабочим проектом предусмотрено:

замена двух существующих силовых трансформаторов 16000 кВА на силовые двухобмоточные трансформаторы 25000 кВА на подстанции 110/10 кВ № 3 с переустройством фундаментов и маслосборников;

замена ошиновки на ОРУ-110 кВ от силовых трансформаторов до сборных шин 110 кВ и вводов в здание КРУН-10кВ;

замена трансформаторных разъединителей, отделителей и короткозамыкателей 110 кВ на выключатели колонковые элегазовые с выносными трансформаторами тока и разъединителями общим блоком на существующие фундаменты и стойки;

замена заземлителей нейтрали 110 кВ на заземлители с ограничителем перенапряжения на общей стойке.

Питание шкафов установленных трансформаторов 110/10кВ предусмотрено от щита переменного тока.

Ошиновка оборудования блоков 110 кВ выполнена гибкой (проводом).

Электроснабжение собственных нужд переменного тока на подстанции выполнено на напряжении 10/0,4/0,22 кВ.

Щит собственных нужд переменного тока, состоящий из шкафов вводного и распределительных шкафов, расположен в помещении КРУ-БМ.

Управление обогревом приводов, распределительных шкафов зажимов переменного тока наружной установки проектируемого оборудования, шкафов РПН и дутья силовых трансформаторов осуществляется как вручную со щита ЩСН, так и автоматически.

Питание проектируемых потребителей собственных нужд выполнено силовыми кабелями, цепей управления, защиты и измерения контрольными кабелями, прокладываемыми в железобетонных лотках, земле на ОРУ и существующих кабельных каналах здания КРУ-10кВ.

Контур заземления подстанции существующий. Установленное оборудование присоединено к контуру новыми заземляющими проводниками (полоса 4х40мм).

Релейная защита и автоматика

Данный раздел разработан в соответствии с заданием на проектирование и действующими нормативными документами РК.

Разработанные в проекте принципиальные электрические схемы управления автоматики и защиты элементов 110кВ выполнены с использованием электромеханических реле.

В рабочем проекте выполнены чертежи вторичных соединений устройств РЗиА, управления, сигнализации, учёта и блокировки разъединителей. Оперативный ток выпрямленный напряжением 220В.

Шкафы автоматики управления выключателем 110 кВ ШУ-Q1, ШУ-Q2 выполнены на электромеханических реле с привязкой к существующим шкафам защит силового трансформатора, выполненных также на базе электромеханических реле с дешунтированием.

Шкафы трансформаторов напряжения 110кВ ШТН-1(2) выполнены на базе электромеханических реле, в которые и приходят все цепи напряжения 100 В от шкафов

зажимов ШЗ выносных трансформаторов напряжения 110кВ и цепи тока от проектируемых шкафов зажимов ШКТТ выносных трансформаторов тока 110 кВ, формируется коммерческий учет электроэнергии ВН 110 кВ. Для учёта электроэнергии по стороне ВН 110 кВ установлены многофункциональные микропроцессорные счетчики.

На ПС предусмотрена комплексная система управления, автоматики, сигнализации и блокировки. Кабели проложены по существующим лоткам, применены с медными жилами и наружной оболочкой пониженной горючести.

Панели защит и управления 110кВ установлены в помещении КРУН-10кВ. Шкафы зажимов высоковольтного оборудования установлены рядом на ОРУ-110кВ.

Автоматизированная система учета электроэнергии (АСКУЭ)

Автоматизированная информационно-измерительная система подстанции ПС 110/10кВ №3 предназначена для осуществления эффективного автоматизированного учета и оперативного контроля объемов получаемой и передаваемой электрической энергии, и мощности на подстанции, передачи информации на сервер энергоснабжающей организации.

АИИСКУЭ обеспечивает учет и контроль присоединений 110кВ ПС-110/10 кВ №3.

Учет электроэнергии организован следующим образом:

на присоединениях 110 кВ установлены активно-реактивные реверсивные многофункциональные электросчетчики классом точности 0,5S/1,0.

Описание структуры и функционирования системы АИИС КУЭ

АИИСКУЭ ПС-110/10 кВ №3 представляет собой многофункциональную трехуровневую систему, состоящую из измерительных каналов (ИК), измерительно-вычислительного комплекса электроустановки (ИВКЭ), информационно-вычислительного комплекса (ИВК) и системы обеспечения единого времени (СОЕВ).

АИИСКУЭ ПС-110/10 кВ №3 включает в себя следующие уровни:

1-й уровень: информационно-измерительный комплекс (ИИК), обеспечивающий автоматическое проведение измерений в точке измерений и включающий в себя измерительные трансформаторы тока (ТТ); измерительные трансформаторы напряжения (ТН) и многофункциональные счетчики электрической энергии; вторичные электрические цепи; технические средства каналов передачи данных.

2-й уровень: ИВКЭ состоит из устройства сбора и передачи данных (УСПД) и технических средств приема-передачи данных.

УСПД обеспечивает сбор данных со счетчиков, расчет и архивирование результатов измерений электрической энергии в энергонезависимой памяти с привязкой ко времени, передачу этой информации в ИВК ЦСОД (Центр Сбора и Обработки Данных) - АО «Севказэнерго». Полученные значения накапливаются в энергонезависимой памяти УСПД.

Передача информации от электросчетчиков до УСПД осуществляется по проводным линиям связи (интерфейс RS-485), от УСПД до сервера ЦСОД - АО «Севказэнерго» - по сетям сотовой связи.

3-й уровень: уровень ИВК. Этот уровень обеспечивает выполнение следующих функций:

автоматизированный сбор и хранение результатов измерений;

обработку данных и их архивирование;

хранение информации в базе данных;

доступ к информации и ее передачу смежным организациям.

ИВК состоит из сервера опроса и базы данных ЦСОД АИИС КУЭ - АО «Севказэнерго», а также аппаратуры приема-передачи данных и технических средств для организации локальной вычислительной сети и разграничения прав доступа к информации.

Сбор данных учета электроэнергии осуществляется на сервер ЦСОД - АО «Севказэнерго». Каналы связи не вносят дополнительных погрешностей в измеренные значения энергии и мощности, которые передаются от счетчиков в ИВКЭ, поскольку используется цифровой метод передачи данных.

Контроль меток времени во всех элементах АИИС КУЭ ПС-110/10 кВ №3 осуществляется УСПД каждые 30 мин.

Счётчики электроэнергии по вновь вводимым присоединениям 110 кВ расположены в здании КРУН-10 кВ, в шкафу РЗА ТН-110 кВ. Подключение вновь вводимых счётчиков электроэнергии осуществляется к существующему УСПД RTU-325L. Проектом не предусматривается внесение изменений в существующую систему УСПД.

Для резервирования и бесперебойной подачи питания в шкафу УСПД установлен ИБП, который обеспечивает необходимое качество электроэнергии и осуществляет защиту оборудования АИИСКУЭ от бросков и провалов напряжения, коротких замыканий в оборудовании и сети питания, перегрузок.

В нормальном режиме питание счетчиков электроэнергии осуществляется от измерительных цепей (от цепей напряжения ТН). Резервное питание счётчиков осуществляется через адаптеры питания.

6.2.3 Конструктивные решения

Фундаменты под опоры

Фундаменты – монолитные бетонные столбчатые из бетона класса С8/10, W6, F75 на сульфатостойком портландцементе по подготовке из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм.

Опоры под установку блока РТВ1, РТВ2 – металлические балки из двутавров по ГОСТ 8239-89 и швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Маслоприемник

Фундаменты под трансформаторы и корыта для приема масла – монолитные железобетонные из бетона класса С20/25, W6, F75 на сульфатостойком портландцементе по подготовке из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм. Арматура армирования класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Вокруг фундаментов под трансформаторы устраивается яма, заполненная промытым и просеянным гравием для сбора и последующего сброса аварийного масла.

Маслосборник

Маслосборник выполняется из изделий железобетонных для круглых колодцев водопровода и канализации, перекрытие и днище из сборных железобетонных плит по серии 3.900.1-14 вып.1.

Люк – чугунный по ГОСТ 3634-99. Крышка деревянная.

Антикоррозионная защита

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Вертикальная гидроизоляция фундаментов – окраска горячим битумом за два раза.

Защита металлоконструкций от коррозии должна выполняться на заводе изготовителе в виде горячей оцинковки. Толщина цинкового покрытия 80 мкм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Маслоотводы

Для предотвращения растекания масла и распространения пожара при повреждении трансформаторов проектом заложена сеть маслоотводов со сбросом масла в закрытые маслосборники, рассчитанные на задержание полного объема масла трансформатора, в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

При повреждении маслонаполненных силовых трансформаторов слив масла предусмотрен в маслосборные резервуары, состоящие из трех сборных железобетонных колодцев, общей емкостью 13 м^3 каждый. Слив масла выполняется через поворотно-ревизионные колодцы диам.1,0 м.

Маслоотвод монтируется из чугунных раструбных труб ЧНР диам.200 мм по ГОСТ 9583-75, общей протяженностью 12 п.м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии требованиям СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и ПУЭ РК (правила устройства электроустановок).

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для ПС 110/10кВ категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны не требуется.

Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов реконструкции.

6.5 Организация строительства

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

Согласно письму заказчика от 08 июня 2022 года № 16.11.1-20/1381 начало строительства объекта планируется в марте 2023 года.

Продолжительность строительства составляет 2,0 месяца согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

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-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2022.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

5) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

6) СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

7) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24».

8) Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 20 июня 2022 года согласно 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В расчетной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-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, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительных затрат при производстве строительных и монтажных работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, приложение Д).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства от сметной стоимости строительства.

Основные экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Показатель	
		заявленный	рекомендуемый
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 - 2022 годов и прогнозных ценах 2023 года, всего, млн. тенге	716,421	741,532
	в том числе:		
	СМР	68,795	63,562
	оборудование	524,887	556,648
	прочие затраты	122,739	121,322

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 заказчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями действующей нормативной документации.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

Рабочий проект соответствует требованиям пунктов 4, 8 - 10, 12 - 17 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и

захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020, пунктов 12 - 18, 105, 106, 108 - 110, 123 - 135, 136, 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.06.2021 г. № ҚР ДСМ-49.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Площадь участка	га	0,2793	0,2793
	площадь участка проектирования	м²	1780,0	1780,0
2	Установленная мощность	МВА	2х25	2х25
3	Напряжение подстанции	кВ	110/10	110/10
4	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021 - 2022 годов и прогнозных ценах 2023 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	716,421 68,795 524,887 122,739	741,532 63,562 556,648 121,322
	в том числе: 2021 год (ПИР) 2022 год (экспертиза) 2023 год	млн.тенге		15,024 1,587 724,921
6	Продолжительность строительства	месяц	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект "Проект детальной планировки жилого микрорайона Копай в границах улиц Заводская-проезд Жамбыла-Крепостная-Ауэзова. Внутриквартальные инженерные сети и проезды. Реконструкция ПС 110/10 кВ №3" по месту расположения: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск" соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска" от 05 апреля 2022 года № 050240007370/220021/00 (20).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Заводская – Жамбыл өтпе жолы – Крепостная – М.Әуезов көшелерінің шекараларында Копай тұрғын ықшам ауданын түбегейлі жоспарлау жобасы. Орамішілік инженерлік желілер және өтпе жолдар. 110/10кВ №3 ҚС реконструкциялау" орналасқан мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1-кестеде көрсетілген техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 05 сәуірдегі №050240007370/220021/00 (20) шарттың талаптарына сәйкес "Петропавл қаласы әкімдігінің құрылыс,сәулет және қала құрылысы бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдап алу кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Жакупов А.У.

Директор

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Радченко Л.В.

Директор департамента

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Кирилов Е.Ю.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Елеманова А.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Чищенко О.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ахметова И.Б.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Бушуева Л.Н.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Некрошевич А.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Жакупова А.С.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону