«Астана қаласындағы № 1 Индустриялық парк ауданында РПК-2Т 10кВ үш бөлу пунктінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

02.09.2024 ж. № APE-0192/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Eco Invest Construction» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«VAP GROUP» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласындағы № 1 Индустриялық парк ауданында РПК-2Т 10кВ үш бөлу пунктінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Агентство ПрофЭксперт» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(Положительное)
№ APE-0192/24 от 02.09.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство трех распределительных пунктов РПК-2Т 10кВ в районе Индустриального парка №1 в городе Астана»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Eco Invest Construction»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «VAP GROUP»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство трех распределительных пунктов РПК-2Т 10кВ в районе Индустриального парка №1 в городе Астана»** выдано ТОО «Агентство ПрофЭксперт».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство трех распределительных пунктов РПК-2Т 10кВ в районе Индустриального парка №1 в городе Астана, Строительство трех распределительных пунктов РПК-2Т 10кВ в районе Индустриального парка №1 в городе Астана».

Дополнительные сведения:

Договор № APE-0163-01 от 21 июня 2024 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта между ТОО «Агентство ПрофЭксперт», ТОО «Eco Invest Construction».

1.1. Категория (экология): IV категория.

1.2. Класс опасности объекта (по СЗЗ): не классифицируется.

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически несложный.

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Eco Invest Construction», г. Астана

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «VAP GROUP» (государственная лицензия на проектную деятельность № 01807 от 22 февраля 2007 года, приложение к государственной лицензии № 001 от 05 августа 2022 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан, I категория), г. Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 июня 2024 года, утвержденное заказчиком;

схема расположения земельного участка в г. Астана от 28 мая 2024 года;

постановление акимата города Астаны №510-2168 от 27 июня 2024 года о разрешении ГУ «Управление энергетики города Астаны» в течении трех лет на проведение изыскательских и проектных работ на земельных участках площадью: участок 1 – 0,0300 га, участок 2 – 0,0300 га, участок 3 – 0,0300 га, расположенном по адресу: город Астана, район «Алматы», район Индустриального парка;

топографическая съёмка в масштабе 1:500 от 2024 года.

Письма:

письмо заказчика от 20 июня 2024 года № 07 – о проведении комплексной вневедомственной экспертизы проекта, источнике финансирования (частные инвестиции), сроке начала строительства (4 квартал, октябрь 2024 года).

Технические условия:

АО «Астана-региональная Электросетевая Компания» - на проектирование и строительство трех распределительных пунктов РПК-1Т 10 кВ в районе Индустриального парка №1 в городе Астана №5-А-6-693 от 18 апреля 2024 года (срок действия три года);

схема трасс электроснабжения от 10 июля 2024 года;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	Паспорт проекта
Том 2	Общая пояснительная записка
Том 3	Графические материалы
РПК.РЗиА	Распределительная подстанция комплектная мощностью 2х2500кВА №1,2,3. Релейная защита и автоматика

НЭС	Наружные сети электроснабжения
РПК	Распределительная подстанция комплектная мощностью 2х2500кВА №1,2,3
Том 4	Проект организации строительства
Том 5	Сметная документация

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусматривается строительство трех распределительных пунктов РПК-2Т 10кВ в районе Индустриального парка №1 в городе Астана.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в городе Астана, район «Алматы», район Индустриального парка №1.

Участок проектирования приурочен к правобережной пойме реки Есиль. Поверхность участка проектирования и прилегающей территории носит равнинный характер.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	- IВ;
расчетное значение веса снегового покрова (СН РК EN 1991-1-3:2003/2017)	- 1,5 кПа;
нормативное значение ветрового давления (СН РК EN 1991-1-4:2003/2017)	- 0,77 КПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017)	- минус 31,2°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 1,80 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 2,14 м.
сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017)	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом отношении участок изысканий до изученной глубины 5,00 м, сложен песчаными отложениями чиликской свиты палеогена, перекрываемые с поверхности земли насыпными грунтами техногенного генезиса.

Насыпной грунт, tQ_{IV} – неоднородный по составу, представлен суглинком, супесью глиной, почвенно-растительным слоем с корнями растений, желто-бурого до тёмно-бурого цвета. Вскрывается скважинами повсеместно с поверхности земли, до глубины 1,50-1,70 м. Мощность насыпного грунта составляет 1,50-1,70 м.

Верхняя часть разреза представлена песком пылеватым, P3čl – алевритистый, желтого, желто-бурого цвета с зеленоватым оттенком, до светло-серого, серого цвета, глинистый, с включением частых линз и прослоек алевритистой глины, мощностью до 6см, маловлажный, ниже уровня грунтовых вод водонасыщенный, горизонтально слоистый, средней плотности, местами ожелезненный. Вскрывается песок пылеватый скважинами повсеместно, под насыпными грунтами с глубины 1,50-1,70 м, при этом полная мощность песка скважинами до глубины 5,00 м не пройдена, а вскрытая мощность песка пылеватого составила 3,30-3,50 м

Согласно приложениям 2 и 3 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» г. Астана не входит в список населенных пунктов Республики Казахстан, расположенных в сейсмических районах сейсмичностью 6 баллов и более.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Наружные сети электроосвещение

Рабочий проект наружных сетей электроснабжения 10кВ выполнен на основании задания на проектирование, согласно технических условий№5-А-6-693 от 18 апреля, выданных АО «Астана-РЭК» в соответствии с действующими нормативными документами по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей Республики Казахстан.

Источник электроснабжения - ПС-110/10кВ «Восточный промрайон».

Точка подключения - разные секции шин ЗРУ-10кВ ПС-110/10кВ «Восточный промрайон».

Согласно техническим условиям данным проектом предусматривается:

строительство 6-ти КЛ-10кВ;

монтаж волоконно-оптической линии связи (ВОЛС);

демонтаж-монтаж кабеля от ПС-110/10 кВ «Восточный промрайон» до РП-126.

Строительство 8-ми КЛ-10кВ предусматривается от ПС-110/10кВ «Восточный промрайон» до проектируемых трех РПК-2Т-10/0,4-2х2500кВА и РП-126, силовыми кабелями АПвВнг(А)-LS-10-1х630/120Амм², с применением кабельных концевых муфт фирмы «Raychem».

Для организации канала связи между ПС-110/10кВ «Восточный промрайон», трех РПК-2Т-10/0,4-2х2500кВА и РП-126 предусматривается монтаж оптического кабеля совместно с силовыми кабелями. Оптический кабель принят марки ОКБ-П-0,22-8 (на 8 волокон, стандарт G.652).

Прокладка кабельных линии предусматривается в проектируемых кабельном канале, трубных переходах, в проектируемых трубах и траншее типа Т-4 в соответствии с шифромА3-92 и т.а. А11-2011.

Для заземления закладных элементов по периметру железобетонной камеры прокладывается стальная проволока-катанка диаметром 8 мм. Соединения выполнены электросваркой внахлест.

На кабельных камерах применены полимерные люки с открывающим/запирающим устройством и дополнительной защитной решеткой, с датчиками контроля открывания люка и передачей сигнала на пульт охраны. При пересечении кабельными линиями проезжих частей и других инженерных сетей прокладку кабелей выполнены в п/э трубах диаметром 110 мм из материала, не поддерживающего горения.

Все сближения и пересечения проектируемых кабельных линий с инженерными сооружениями производить согласно действующим нормативным документам и ПУЭ РК.

Основные технические показатели:

напряжение сети	- 10 кВ;
количество проектируемых кабельных камер	- 46 шт.;
общая протяженность кабельной линии 10кВ, в т.ч.:	- 51798м,
Л1:каб.3х2699м, Л2:каб.3х2699м	- 16194 м,
Л3:каб.3х1832м, Л4:каб.3х1832м	- 10992 м,
Л5:каб.3х2257м, Л6:каб.3х2257м	- 13542 м,
Л7:каб.3х1845м, Л8:каб.3х1845м	- 11070 м;
общая протяженность кабельной линии ВОЛС	
Н1:каб.1х2699м, Н2:каб.1х1832м, Н3:каб.1х2257м, Н4:каб. 1х1845м	- 8633 м.

6.2.2 Трансформаторная подстанция

Трансформаторная подстанция наружной установки с трансформаторами мощностью 2500кВА предназначена для приѐма, преобразования и распределения электроэнергии в городских и сельских электросетяхсетях, а также в электрических сетях промышленных предприятий.

Подстанция разработана для применения в электрических сетях напряжением 10кВ с двухлучевой схемой питания и соответствует требованиям ТУ №5-А-6-693 от 18 апреля

2024года, ГОСТ 14695-80, ГОСТ 20248-82 и конструкторской документации. Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69-У1, ХЛ-1.

Схема электрических соединений на напряжении 10кВ

На напряжении 10кВ принята одинарная секционированная на две секции с разъединителем и выключателем система сборных шин, к которой может быть присоединено до двух силовых трансформаторов мощностью 2500кВА.

Схема электрических соединений на напряжении 0,4кВ

На напряжении 0,4кВ принята одинарная секционированная на две секции система шин.Питание секции шин осуществляется от силовых трансформаторов, подключенных к щиту0,4кВ через автоматический выключатель. Присоединение линий к шинам 0,4кВпредусматривается через автоматические выключатели.

Учет электроэнергии

В РПК-2х2500кВА предусмотрен учет электроэнергии на вводах и отходящих линиях.

Приняты счетчики марки Сайман с возможность передачи информации от счетчиков посистеме АСКУЭ. Проводка цифрового интерфейса должна быть выполнена кабелем «витаяпара» сечением не менее 0,22 мм2 . Приборы учѐта электроэнергии должны быть объединеныв локальную сеть проводкой цифрового интерфейса по схеме «общая шина». Подключениепроводки цифрового интерфейса к приборам учѐта электроэнергии и телекоммуникационномуоборудованию выполняется согласно инструкции по эксплуатации прибора учѐтэлектроэнергии.

Электроосвещение и электросиловая часть

Питание сети электроосвещения и обогрева РПК-2х2500кВА 10/0,4кВ принято от панелисобственных нужд, установленных в помещении РУ-0,4кВ. Схемы вторичных цепейкомплектуются заводом поставщиком в комплекте с оборудованием.

В РПК предусматривается рабочее освещение на напряжении 380/220В и ремонтноеосвещение на напряжении 12В через понижающий трансформатор 220/12В, установленныйвозле панели собственных нужд.

В РУ-10кВ и РУ-0,4кВ предусматривается технологический обогрев с помощью электропечей, включение печей автоматически при температуре внутри помещения ниже (+5*С).

Конструктивное выполнение

Помещение РПК отдельностоящее, внутри которого в отдельных помещениях располагаются: РУ-10кВ, силовые трансформаторы мощностью 2500кВА, РУ-0,4кВ.

Соединение трансформаторов со щитом 0,4кВ осуществляется плоскими шинами, РУ-10кВ кабелем АСБг 3х95мм2.

РУ-0,4кВ комплектуется распределительными панелями ЩО-70. Вводы линий 10кВ и 0,4кВ предусмотрены кабельные. Крепление оборудования и конструкций осуществляется с помощью дюбелей, болтов и электросварки к закладным деталям в стенах и полу,предусмотренные в строительной части.

Заземление и защита от грозовых перенапряжений

Заземление и заземляющее устройство РПК принято общим для напряжения 10 и 0,4кВ.

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более R=125/Jз=4Ом в любое время года. В качестве заземляющего устройства использовать искусственное заземляющее стройство в виде замкнутого контура (сталь полосовая 40х4мм) вокруг здания.

Искусственное заземляющее устройство выполняется глубинными заземлителями (сталь угловая 63х63х6 мм). Глубинные заземлители связываются с магистралью заземления в двух местах.

Специальных мер по молниезащите подстанции не требуется, так как металлическая арматура каркаса, РПК имеет жесткую металлическую связь с внутренним контуром заземления, что соответствует ПУЭ.

Основные технические характеристики:

количество РПК 10/0,4кВ - 3 шт.;

номинальная мощность силовых трансформаторов РПК – 2×2500 кВА;.

напряжение РУ ВН - 10 кВ;

напряжение РУ НН - 0,4 кВ;

частота переменного тока - 50 Гц;

номинальный ток РУ ВН - 630 А.

номинальный ток РУ НН - 4000 А.

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. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадка строительства обустроена средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства – 4 категории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях, а также разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Организация обеспечения материалами решена на основании данных подрядной организации: поставка материалов на строительную площадку производится в соответствии с графиком с базы подрядной организации, расположенной в г. Астана на расстоянии 24 км от строительной площадки;

Обеспечение строительства рабочими кадрами производится за счет генподрядной и субподрядных организаций

Транспортная инфраструктура района строительства хорошо развита.

Участки имеют удобный автомобильный подъезд с улиц, связанного с городскими автомобильными дорогами, поэтому временных подъездных дорог не предусмотрено.

Для подъезда к участкам по прилегающей территории имеются автомобильные дороги и площадки асфальтовыми покрытиями

Вопрос обеспечения строительства водой, теплом, электроэнергией и связью решается в проекте производства работ (ППР).

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014. Часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» таблица Б.5.2.1. Электроснабжение п.22 «Кабедьная линия электропередачи».

Начало строительства – 4 квартал, октябрь 2024 года, согласно письму заказчика от 20 июня 2024 года № 07.

Нормативный срок продолжительности строительства – 10,0 месяца, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Норма задела в строительстве:

2024 год – 30%.

2025 год – 70%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по ценообразованию в строительстве Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ на основании государственных сметных нормативов.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2024.8.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

НДЦС РК 8.04—09-2022 Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством.

СЦЗТ РК 8.04-13-2023 Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. 2024 год.

СЦЭМ РК 8.04-11-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию машин и механизмов. 2024 год.

ССЦ РК 8.04-08-2023 Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2024 год;

ССЦ РК 8.04-09-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2024 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2024 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, согласно пункту 8.2.30, 8.2.35 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены:

Сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итогов глав 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022).

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итогов глав 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022);

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 годов.

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 рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Агентство ПрофЭксперт» в рабочий проект «Строительство трех распределительных пунктов РПК-2Т 10кВ в районе Индустриального парка №1 в городе Астана» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Представлено задание на проектирование в формате «pdf» с датой и утверждением заказчиком.
2. Откорректирован в общей пояснительной записке состав проекта.
3. Представлена топографическая съемка в формате «pdf».

Электроснабжение

4. Проект установки 6 ячеек в ЗРУ 10кв ПС 110/10кВ «Восточный промрайон» приведен в соответствие п. 3 технических условий.
5. Замена кабелей РП 122, РП 154, РП127, 180, 128, 123. согласно п. 24 технических условий.

Сметная документация

6. Сметная документация представлена в редакции 2024.8 программного комплекса ABC-KZ на момент подачи в экспертизу.
7. 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.
8. Предоставлена сводная ведомость материалов согласно приложению 7
9. Вариант сметной документации загружен единым комплектом и одним файлом на окончательный портал с датой, печатями и подписями заказчика и генпроектировщика.

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «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.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь участка	га	0,0900	0,0900
2	Количество проектируемых кабельных камер	шт.	46	46
3	Протяженность кабельной линии 10кВ	м	52164	52164
4	Протяженность кабельной линии ВОЛС	м	8694	8694
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 годов, в том числе:	млн. тенге	3185,678	2901,120
5.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	2225,572	1943,847
5.2	оборудование	млн. тенге	552,269	586,361
5.3	прочее	млн. тенге	407,837	370,912
	в том числе по годам;			
5.4	2024 год	млн. тенге		829,905
5.5	2025 год	млн. тенге		2071,215
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	10,0	10,0

Примечание: в результате экспертизы рабочего проекта сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024- 2025 годов снижена на 284,558 млн. тенге. тенге.

Таблица 2

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам
1	Ведущий эксперт	Ахметжанова Диана Валихановна	архитектура	№ KZ62VJE 00037978 от 18.05.2018г.	соответствует
2	Электроснабжение	Мәмбет Әли Нәрибайұлы	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ39VJE 00065552 от 18.05.2021г.	соответствует
3	Проект организации строительства	Ержанова Гульмира Маралбаевна	сметная часть	№ KZ88VJE 00072333 от 14.02.2022г.	соответствует
4	Сметная документация	Ержанова Гульмира Маралбаевна	сметная часть	№ KZ88VJE 00072333 от 14.02.2022г.	соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий «Строительство трех распределительных пунктов РПК-2Т 10кВ в районе Индустриального парка №1 в городе Астана» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими технико-экономическими показателями:

общая площадь участка - 0,0900 га;

количество проектируемых кабельных камер - 46 шт.;
протяженность кабельной линии 10кВ - 51798 м;
протяженность кабельной линии ВОЛС - 8633 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 годов, в том числе: - 2901,120 млн. тенге,
строительно-монтажные работы - 1943,847 млн. тенге,
оборудование - 586,361 млн. тенге,
прочие - 370,912 млн. тенге,
нормативная продолжительность строительства - 10,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Eco Invest Construction» в соответствии с условиями договора № APE-0163-01 от 21 июня 2024 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Астана қаласындағы № 1 Индустриялық парк ауданында РПК-2Т 10кВ үш бөлу пунктінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

телемінің жалпы ауданы - 0,0900 га;
жобаланатын кабельдік камералар саны - 46 дана;
кабель желісінің ұзындығы 10 кв - 51798 м;
ТОБЖ кабельдік желісінің ұзындығы - 8633 м;
2024-2025 жылғы ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: - 2901,120 млн. теңге,
құрылыс-монтаж жұмыстары - 1943,847 млн. теңге,
жабдық - 586,361 млн. теңге,
басқалар - 370,912 млн. теңге,
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 10,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың анықтығына «Eco Invest Construction» ЖШС ведомстводан тыс кешенді сараптама жүргізуге 2024 жылғы 21 маусымдағы № APE-0163-01 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік берді.

8.3. «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-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

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

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

Абилова М.Б. (Директор)

Ахметжанова Д.В. (Эксперт)

Мәмбет Ә.Н. (Эксперт)

Ержанова Г.М. (Эксперт)