«Төсеу желісі электрмен жабдықтау, мекен-жайы:
Қостанай қаласы, Абай даңғылы, 2А»
жұмыс жобасы бойынша

24.03.2023 ж. № GBIZ-0016/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ФортунаМед» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Научно-исследовательский центр «Ecos technology» ЖШС

Костанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Төсеу желісі электрмен жабдықтау, мекен-жайы: Қостанай қаласы, Абай даңғылы, 2А» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Глобал BIZ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ GBIZ-0016/23 от 24.03.2023 г.

по рабочему проекту
«Прокладка линии электроснабжения, по адресу:
город Костанай, проспект Абая 2А»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ФортунаМед»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-исследовательский центр «Ecos technology»

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Прокладка линии электроснабжения, по адресу: город Костанай, проспект Абая 2А» выдано ТОО «Глобал BIZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Прокладка линии электроснабжения, по адресу: город Костанай, проспект Абая 2А»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 06.02.2023 года № GBIZ-0013 между ТОО «Глобал BIZ» и ТОО «ФортунаМед».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ФортунаМед».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательский центр «Ecos technology», государственная лицензия от 12.12.2018 года № 18022301 (II категория) – соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции согласно письма о финансировании от 27.02.2023 года № б/н, выданного Заказчиком.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 21.12.2021 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 15.08.2022 года № KZ06VUA00723979, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

заключение заседания земельной комиссии от 20.01.2022 года № 812 об установлении публичного сервитута на земельный участок площадью 0,051 га по адресу: город Костанай, проспект Абая 2А, для прокладки линий электроснабжения, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Костанай»;

приказ от 18.03.2022 года № 246 об утверждении землеустроительных проектов по формированию земельных участков по адресу: город Костанай, проспект Абая 2А, для прокладки линий электроснабжения, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Костанай»;

землеустроительный проект на неделимый земельный участок площадью 0,051 га по адресу: город Костанай, проспект Абая 2А, для прокладки линий электроснабжения (публичный сервитут);

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Костанай Гео Прозем», государственная лицензия от 25.06.2008 года № КСЛ-II-0670;

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям на объекте, выполненный в 2021 году ТОО «Костанай Гео Прозем», государственная лицензия от 25.06.2008 года № КСЛ-II-0670;

техническое заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «КарГИИЗ», государственная лицензия от 02.02.2015 года №15002190;

письмо о финансировании и начале строительства от 27.02.2023 года № б/н, выданное Заказчиком.

<u>Технические условия</u>

на присоединение объекта электроснабжения к электрическим сетям от 02.04.2021 года № 984-12, выданные ТОО «ЭПК-forfait»;

дополнения к техническим условиям от 04.10.2022 года № 4186-12, выданные ТОО «ЭПК-forfait»;

согласование технических условий от 15.12.2021 года № 3064-17 ТОО «Межрегионэнерготранзит».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.	37-2022-ПП.	Паспорт проекта.
Том 2.	37-2022-ОПЗ.	Общая пояснительная записка.

Том 3. 37-2022-ЭС. Электроснабжение.
Том 4. 37-2022-ПОС. Проект организации строительства.
Том 5. 37-2022-СД. Сметная документация.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства объекта – электроснабжение склада товарно-материальных ценностей Заказчика.

Назначение – наружные сети инженерного обеспечения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: город Костанай, проспект Абая 2А.

Участок расположен вне зоны, развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Рельеф местности спокоен. Район строительства не сейсмичен.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 33,5˚С.
Нормативная снеговая нагрузка – 150 кгс/м^2.
Скоростной напор ветра – 77 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия и площадки строительства

Характеристика грунтов составлена по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «КарГИИЗ».

В геологическом строении участка изысканий до изученной глубины 6,00 м принимают участие делювиально-пролювиальные супеси средне- и верхнечетвертичного возраста, перекрываемые с поверхности насыпными грунтами техногена.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов, приведены в таблице № 1.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

Таблица № 1

№ п/п	Наименования характеристик	Обозначение	Ед. измер	Значения характеристик		
				Нормативные	Расчетные по деформациям	Расчетные по несущей способности
ИГЭ 1. Супесь dpQ_{III-IV}						
1	Удельное сцепление	с	кПа	8	6	5
2	Угол внутреннего трения	φ	градус	25	23	22
3	Плотность грунта	ρ	г/см^3	1,72	1,70	1,68
4	Модуль деформации при природной влажности в замоченном состоянии	E_e $E_з$	Мпа Мпа	- -	11,5 7,5	- -

Грунтовые воды на участке до глубины 6,00 м скважинами не вскрыты.

По компрессионным испытаниям супеси обладают свойствами просадочности до глубины 5,60 м. Тип грунтовых условий по просадочности – I. Свойствами просадочности от собственного веса грунты не обладают. Начальное просадочное давление составляет 1,60 кгс/см^2 при колебаниях от 1,35 до 3,00 кгс/см^2. Степень изменчивости сжимаемости грунтов основания G_E=11/7,5=1,53.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-2011, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов (таблица № 4 СН РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W_4 по водонепроницаемости изменяется для супеси – средне-сильноагрессивная на портландцементе, к железобетонным конструкциям – среднеагрессивная.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали для супеси от низкой до высокой, равна 0,54-3,30 г/сутки.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов равна 2,10 м от поверхности земли (СП РК 2.04-01-2017).

Группы грунтов по условиям разработки одноковшовым экскаватором, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, принять на: насыпной грунт – 26 а; супесь – 36 б.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план не разрабатывался в соответствии с заданием на проектирование, выданного Заказчиком.

Ситуационная схема участка представлена на рисунке 1.

Рис. 1. Ситуационная схема участка

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные инженерные сети и системы

6.2.2.1. Электроснабжение

Проект электроснабжения склада ТНП выполнен на основании задания на проектирование и технических условий № 984-12 от 02.04.2021 г. и дополнений к техническим условиям от 04.10.2022 года № 4186-12, выданных ТОО «ЭПК-forfait» и согласования от 15.12.2021 года № 3064-17, выданного ТОО «Межрегионэнерготранзит».

Данным проектом предусмотрено только внешнее электроснабжение, внутриплощадочные сети будут выполняться отдельным проектом.

По надежности электроснабжения токоприемники склада ТНП относятся к потребителям III категории.

Источником электроснабжения служит проектируемая комплектная трансформаторная подстанция городского типа КТПГ-630/6/0,4 кВ мощностью трансформаторов 630 кВА.

Проектируемую комплектную трансформаторную подстанцию КТПГ-630/6/0,4 кВ запитать по воздушной линии 6 кВ. от опоры № 2 существующей ВЛ-6кВ «ПС КЖБИ – ТП659» с установкой на первой ответвительной опоре реклоузера с разъединительным пунктом. Климатические условия района строительства: по ветру – V, по гололеду – II, число грозовых часов в году – 60.

Проектируемые ВЛ-6 кВ приняты на железобетонных стойках по серии 3.407.1-143. Провод принят марки «АС-50». На проектируемой концевой опоре вблизи КТПГ-630-6/0,4 кВ установить разъединительный пункт.

В связи с плотностью застройки между опорами № 6 и № 7 выполнить кабельную вставку с установкой кабельных муфт. Кабель принят марки ААБл-6-3х70. Глубина заложения кабельной линии составляет 0,7 м, с подсыпкой сверху и снизу песка, не содержащего камней, строительного мусора и шлака. Кабель на всем протяжении должен быть защищен от механических повреждений путем покрытия глиняным кирпичом в один слой. Применение силикатного, пустотелого или дырчатого кирпича не допускается. В местах пересечений с инженерными коммуникациями кабель заключить в ПНД трубу. Пересечения с проезжей частью выполнить бестраншейным способом (методом прокола). Учет электроэнергии предусмотреть в РУ-0,4 кВ проектируемой КТПГ многофункциональным электросчетчиком активной и реактивной энергии СА4У-Э720 R TX IP П RS, подключенными через трансформаторы тока 600/5 А.

Линии электроснабжения от КТПГ-630 до существующих силовых шкафов выполнить кабелями марки АВБбШв в траншее на глубине 0,7м. Кабель проложить по серии А5-92. Для компенсации реактивной мощности на фасаде КТПГ предусмотреть конденсаторную установку УКМ58-0,4-100-10 У1 мощностью 100 кВАр.

Контур заземления проектируемой КТПГ-630/6/0,4 выполнить из стальных стержней диаметром 16 мм и длиной 5 м, соединенных полосой 40х4 мм. Сопротивление заземляющего устройства не более 4 Ом. Заземление шкафов существующее.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК-2015 и СН РК 4.04-07-2019.

Основные показатели электроснабжения представлены в таблице № 2.

Основные показатели электроснабжения

Таблица № 2

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Значение характеристик
1	Категория надежности электроснабжения	-	III
2	Расчетная нагрузка	кВт	351,45
3	Протяженность воздушной линии 6 кВ	м	743
4	Протяженность кабельной линии 6 кВ	м	330
5	Количество опор 6 кВ	шт	19
6	Протяженность кабельной линии 0,4кВ	м	318

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

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 17.08.2021 года № 405 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.02.2023 г.).

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей. При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности. На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства IV категории.

По разделу «ОВОС» в упрощенном порядке экологическая экспертиза не проводится.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

При рассмотрении рабочего проекта «Прокладка линии электроснабжения, по адресу: город Костанай, проспект Абая 2А», установлено, что согласно приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30.11.2020 г. № ҚР ДСМ-220/2020 «Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» данные объекты (линии электроснабжения) не входят в перечень эпидемически значимых объектов подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также к данным объектам не предусмотрены санитарные правила. Санитарно-эпидемиологическое заключение не требуется.

6.6. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ. При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 1 месяц.

Начало строительства намечено на апрель 2023 года согласно письма Заказчика, задел 100% 2023 г.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк на основании государственных нормативов и принятых проектных решений (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-

коммунального хозяйства МИР РК от 10.12.2020 г. №172-нқ. Ввод в действие с 01.01.2021 г.).

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению Заказчиком в установленном законодательном порядке и является основанием для определения лимита средств Заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация остаточных работ составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» ред.2023. 1 от 31.01.2023 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 г.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-20122 изменения и дополнения;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 на 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2021;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2022.

В сметной 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 30 июля 2020 года № 110-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 20 приложения приложение 2 к приказу 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 30 июля 2020 года № 110-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 (климатические условия приложение Д).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022 года с индексации на последующий год. НДЦС 8.04-07-2022 Индексы стоимости для строительства, табл. 2. Индекс на 2022 г. – 1. Индекс на 2023 г. – 1,079.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице № 2.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) 2022-2023 г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	47,603 20,925 18,653 8,025	54,280 22,313 22,880 9,087
	В том числе:	млн. тенге		
	2022 г. ПИР		-	1,240
	2023 г. экспертиза + строительство		47,603	53,041
2	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Прокладка линии электроснабжения, по адресу: город Костанай, проспект Абая 2А» внесены следующие изменения и дополнения:

Электроснабжение

1. Общие указания откорректированы.
2. Таблица основных показателей откорректирована.
3. Однолинейная схема дополнена.
4. Габаритный чертеж КТПГ-630 откорректирован.
5. Изоляторы ШС6(ВЛ-6кВ) приняты, согласно выданным техническим условиям.

Сметная документация

1. Откорректировано задание на проектирование – указана предельная стоимость и требования к технологическому оборудованию.
2. Представлено письмо о начале строительства с указанием месяца и года.
3. Сметная документация откорректирована согласно окончательному проекту и замечаниям, пересчитана в АВС-4 ред.2023.1.
4. В сметной документации откорректировано название проекта.
5. Сметная документация представлена в текущих ценах с утвержденными и подписанными документами в формате ПДФ, исходные данные формата KENML, прайс-листы принятый и альтернативный вариант, Казахстанское содержание и сводная ресурсная ведомость приложение 8 форма 7 согласно НДОСС, откорректированная согласно замечаниям, и исправленному проекту.

Мониторинг цен

1. Представлены откорректированные прайс-листы в формате ПДФ с утвержденным перечнем.
2. Исключены прайс-листы в книге и перечне, стоимость которых присутствует в сметно-нормативной базе.

3. Представлены сертификаты соответствия от производителей или действующие документы о дистрибьюторстве.

Проект организации строительства

1. Согласно письма Заказчика указан год реализации проекта.
2. Представлен расчет продолжительности строительства.
3. Приведены в ПОС технико-экономические показатели согласно откорректированному проекту.

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом 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 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023 г.), разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

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

Состав и содержание представленной проектной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерно-геологических изыскании содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

Технико-экономические показатели рабочего проекта после внесения изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице № 3.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица № 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Расчетная нагрузка	кВт	351,45	351,45
2	Протяженность воздушной линии 6 кВ	м	743	743
3	Протяженность кабельной линии 6 кВ	м	330	330
4	Протяженность кабельной линии 0,4кВ	м	318	318
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2021, 2022 г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	47,603 20,925 18,653 8,025	54,280 22,313 22,880 9,087
	В том числе			
	2022 г. ПИР	млн. тенге	-	1,240
	2023 г.экспертиза + строительство		47,603	53,041
6	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов, приказов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в таблице № 4.

Таблица № 4

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специальная экспертиза	Номер аттестата Дата выдачи	Результат
1	Ведущий эксперт	Осипов Кайрат Заганович	Инженерные сети и системы	KZ55VJE00046834 23.05.2019 г.	Соответствует
2	Паспорт проекта	Абдуллин Серик Багдатович	Конструктивная часть	KZ36VJE00030492 26.09.2017 г.	Соответствует
3	Общая пояснительная записка и приложения	Абдуллин Серик Багдатович	Конструктивная часть	KZ36VJE00030492 26.09.2017 г.	Соответствует
4	Проект организации строительства	Абдуллин Серик Багдатович	Конструктивная часть	KZ36VJE00030492 26.09.2017 г.	Соответствует
5	Электроснабжение	Осипов Кайрат Заганович	Инженерные сети и системы	KZ55VJE00046834 23.05.2019 г.	Соответствует
6	Сметная документация	Ергалиев Тулеген Баймуханбетович	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00039724 20.07.2018 г.	Соответствует
7	Санитарно-эпидемиологический раздел	Атжанов Бахит Баширович	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ91VJE00045992 16.04.2019 г.	Соответствует

Ссылка на окончательную версию ПСД:

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Прокладка линии электроснабжения, по адресу: город Костанай, проспект Абая 2А», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1.	Расчетная нагрузка	351,45	кВт.
2.	Протяженность воздушной линии 6 кВ	743	м.
3.	Протяженность кабельной линии 6 кВ	330	м.
4.	Протяженность кабельной линии 0,4кВ	318	м.
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2021, 2022 г.г.,	54,280	млн.тенге.
	всего в т. ч.: СМР	22,313	млн.тенге.
	оборудование	22,880	млн.тенге.

	прочие затраты	9,087	млн.тенге.
	В том числе		
	2022 г. ПИР	1,240	млн.тенге.
	2023 г.экспертиза + строительство	53,041	млн.тенге.
6.	Продолжительность строительства	1,0	месяц.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ФортунаМед» в соответствии с условиями договора от 06.02.2023 года № GBIZ-0013.

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

Султанов Б.К. (Директор)

Осипов К.З. (Эксперт)

Абдуллин С.Б. (Эксперт)

Ергалиев Т.Б. (Эксперт)

Атжанов Б.Б. (Эксперт)