«Тараз қаласы Асқаров көшесінің соңындағы алапта сумен жабдықтау, газбен жабдықтау, электрмен жабдықтау инфрақұрылымдық желілерін салу» Түзету (Электр желісі) 1-кезең
жұмыс жобасы бойынша

21.07.2023 ж. № AGDS-0033/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "ТаразТауЖоба"

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласы Асқаров көшесінің соңындағы алапта сумен жабдықтау, газбен жабдықтау, электрмен жабдықтау инфрақұрылымдық желілерін салу» Түзету (Электр желісі) 1-кезең жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AGDS-SARAPTAMA" ЖШС берді.

"AGDS-SARAPTAMA" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AGDS-0033/23 от 21.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве Аскарова г. Тараз» Корректировка (Электроснабжение)» 1-этап

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Тараза"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ТаразТауЖоба"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве Аскарова г. Тараз» Корректировка (Электроснабжение)» 1-этап выдано ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Тараз қаласы Асқаров көшесінің соңындағы алапта сумен жабдықтау, газбен жабдықтау, электрмен жабдықтау инфрақұрылымдық желілерін салу», «Строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве Аскарова г. Тараз» Корректировка (Электроснабжение)» 1-этап

Дополнительные сведения: AGDS-0052-03, 17.07.2023, заявления 14.07.2023

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 "Отдел строительства акимата города Тараза"

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "ТаразТауЖоба"

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

задание на проектирование от 20.02.2023 года, утвержденное заказчиком КГУ "Отдел строительства акимата города Тараз";

архитектурно-планировочное задание за № KZ74VUA00880768 от 21.04.2023 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз»;

постановление акима города Тараз №1210 от 06 апреля 2023 года, о разрешение для строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве Аскарова г. Тараз» Корректировка (Электроснабжение)» 1-этап;

письмо КГУ "Отдел строительства акимата города Тараз" №01-757 от 03.07.2023 года, о том, что финансирование строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве Аскарова г. Тараз» Корректировка (Электроснабжение)» 1-этап предусмотрено из городского бюджета по программе 004 «Проектирование, развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры» подпрограмма 015, Специфика 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов;

письмо заказчика КГУ "Отдел строительства акимата города Тараз" за №01-757 от 03.07.2023 года, о том, что начало строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве Аскарова г. Тараз» Корректировка (Электроснабжение)» 1-этап предусмотрено в 2 квартале 2024 года;

гарантийное письмо КГУ "Отдел строительства акимата города Тараз" 01-1874 от 09.09.2021 года, о том, что до начало строительно-монтажных работ обязуется получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства.

топографическая съемка, выполненная ТОО «НС ГеоСтройПроект» в 2023 году. Гослицензия №16015826 от 14.10.2016 года;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ИП «Ауганбаев С.О.» в 2023 году. Гослицензия №18002116 от 02.02.2018 года;

технические условия на подключение к электрическим сетям №1899-27-20 от 29.12.2020 года, выданных ТОО «Жамбылские электрические сети;

5.1. Основание для разработки: AGDS-03/00099 от 14.07.2023

Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1. Книга 1	119/23-10-ПЗ	Общая пояснительная записка	
Том 2. Книга 1	119/23-10-ПП	Паспорт проекта	
Том 3. Книга 1	119/23-10-ЭС	Рабочий проект (электроснабжение)	
Том 4. Книга 1	119/23-10-СД	Сметная документация	
Том 5. Книга 1	119/23-10-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	
Том 6. Книга 1	119/23-10-ИГИ	Геологические изыскания	

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

В геоморфологическом отношении район проектирования инженерных сетей, грунтовых дорог в г.Тараз расположен на левом берегу реки Талас в холмистой местности к северу от острогов Тянь-Шаня Кыргыского и Таласского Алатау в центре Талас-Ассинского оазиса. Рельеф в пределах площадки города Тараз относительно ровный, с общим уклоном на север, величина уклона составляет 0,015.

Характеристика природных условий площадки строительства.

Климатическая характеристика района приводится по результатам наблюдений метеорологической станции г. Тараз.

Климат резко континентальный, лето жаркое, зима умеренно-холодная и большими суточными и годовыми амплитудами колебания температур, общая сухость воздуха, обилие солнечного тепла и относительно небольшое количество осадков, наибольшее количество выпадает в весенний период.

Район относится к III-В климатическому подрайону.

Характеристика		Метеостанция Тараз
Температура воздуха, C^0	Среднегодовая	+9,9
	Абсолютно максимальная	-44,0
	Абсолютно минимальная	-42,2
	Средняя максимального наиболее жаркого месяца	31,9
	Средняя наиболее холодных суток	-28(0,92)

	Средняя из наиболее холодной пятидневки	-29 (0,98) - 25 (0,92)
	Средняя самого жаркого месяца	-9,0 (0,92)
	Продолжительность отопительного периода (0,8 С°	24,9
		166 (- 0,8С°)
Годовое количество осадков, мм	Апрель-октябрь Ноябрь- март	169 162
Нормативная глубина	Суглинка	0,79
	Галечника	1,16
	Проникновение нулевой изотермии	1,30

Согласно СНиП РК 2.04-01-2010 (приложение)

Характеристика	Метеостанция
	Тараз
Все снежного покрова на 1м горизонтальной поверхности земли	0,5 кПа
Преобладающее направление ветра за июнь- август	С
Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль	Ю
Нормативный скоростной напор ветра	2,5 летом
	3,0 зимой
Ветровой район	III
Толщина стенки гололеда	24 мм

Средняя абсолютная влажность воздуха в гПа

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3.0	3.5	5.2	7.2	9.8	13.8	26.8	12.2	8.4	6.0	4.6	3.4

Инженерно-геологические условия

Рельеф. В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах 1-ой надпойменной террасе реки Талас. Рельеф участка относительно ровный, с незначительным уклоном на северо-восток. Высотные отметки находятся в пределах 495,84-509,56м.

Геолого-литологическое строение площадки приведено на инженерно- геологических, геолого-литологических колонках и разрезах,

см. приложение № 1; 2;

Основание выделения инженерно-геологических элементов, определение расчетных характеристик, физико-механических свойств грунтов: по классификации в разрезе выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ - супесь пластичная, ожелезненная, не просадочная;

ИГЭ - гравийно-галечниковый грунт.

Основные нормативные и расчетные характеристики грунтов:

ИГЭ-1 - супесь пластичная вскрытая мощность 1,2м -1,3м

ИГЭ-2 - гравийно-галечниковый грунт, вскр. мощностью 3,6м – 4,3м.

Для ИГЭ 2-3 основные нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены ниже в таблицах.

Наименование характеристик	Ед. **изм.**	**Обозначение**	**Нормативные значения**
Влажность на границе текучести	Д.ед.	WL	26,2
Влажность на границе раскатывания	-//-	WP	19,9
Число пластичности	-//-	IP	6,2
Природная влажность	%	W	20,1
Степень влажности	-		0,84
Плотность грунта в условиях естественного залегания	г/см3	ρ_n ρI I ρ_I	2,08 2,06 2,05
Плотность сухого грунта	г/см3	P_d	1,73
Плотность частиц грунта	г/см3	n	2,70
Коэффициент пористости		e	0,557
Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов			
Удельное сцепление	кПа кПа кПа	C_n C_{II} C_I	24 19 15
Угол внутреннего трения	град град град	φn φII φI	24 21 18
Модуль деформации	МПа	E	16,3
Условное расчетное сопротивление	кПа	R○	250

Основные гидрологические условия

В период изысканий на участке грунтовые воды вскрыты выработками на глубине 1,5м от поверхности земли.

Периоды высокого и низкого стояния УПВ высокого- весенне- летний, низкого- осенне-зимний периоды года.

При выпадении большого количества осадков в виде дождя и мокрого снега в осенне-весенний период площадка затапливается водой. Площадка потенциально подтопляемая.

Степень агрессивности воды по содержанию сульфатов на бетон марки W4-слабоагрессивная, на арматуру железобетонных конструкции по содержанию хлоридов:

-при постоянном погружении – неагрессивная,

-при периодическом смачивании - слабоагрессивная.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочки кабеля - средняя.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля - средняя.

Подземные воды по содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO4- - неагрессивные к бетону на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и неагрессивные к бетону на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

Содержание SO4- - = 86,4-182,4 мг/л, CL- = 15,6-17,0 мг/л, при HCO3- = 312,3 мг/л

Засоленность грунтов. Агрессивные свойства грунтов.

По результатам лабораторных исследований водных вытяжек глинистые и песчаные грунты не засолены. Сухой остаток составляет - 0,15%.

Грунты согласно СНиП 2.01-19-2004 табл.4 по содержанию водорастворимых сульфатов (865 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 характеризуется то слобо-до среднеагрессивных, по содержанию водорастворимых хлоридов (375 мг/кг) грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций независимо от марки бетона по водопроницаемости.

Коррозионные свойства грунтов.

Коррозионные исследования грунтов выполнены с целью определения степени коррозийной активности грунтов по отношению к стали. Лабораторные определения коррозийности грунтов проводились по потере массы образца. Коррозийный активность грунтов на глубине 1,5 м средняя (р= 38 ом-м).

Коэффициент фильтрации для супеси 0,5 м/сут, для галечникового грунта 20м/ сут.

Глубина промерзания грунтов нормативная по СНиП 5.01-01-2002 для супеси 96 см, для галечникового грунта -116 см.

Проникновение нулевой изометрии-130 см.

Сейсмическая активность.

Сейсмичность территории изысканий согласно «Карте комплексного сейсмического районирования территории г. Джамбула» оценивается в 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – супесь – III – (третья); гравийно-галечниковый грунт – II (вторая).

Строительные группы грунтов по СН РК 8.02-05-2002

№ п/п	Наименование грунта	Категория грунтов при разработке вручную	Категория грунтов при разработке одноковшовым экскаватором	Порядковый номер по табл. СН Рк 8.02-05-2002
1	Почвенно-растительный слой	1	1	п.36,б
2	Супесь	1	1	
3	Галечниковый грунт	3	2	п.6,б

Рекомендуемые инженерные мероприятия:

1) Для защиты металлических конструкций от почвенной коррозии предусмотреть защитные покрытия.

2) Предусмотреть гидроизоляцию, антикоррозийную защиту трубопроводов и кабелей;

3) Предусмотреть антисейсмические мероприятии выполнить согласно СНиП РК 2.03 -30 - 2006.

6.2 Проектные решение

Технологические решение

Проект внутриплощадочные сети электроснабжения объекта: "Строительство электролиний, водопровода, газопровода и гравийной дороги в массиве Аскарова г. Тараз Корректировка (Электроснабжение) 1-этап" разработан в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 4.04-101-2013 и на основании технических условий №1899-27-20 от 29.12.2020г., выданных ТОО "ЖЭС".

Технико-экономические показатели

Наименование	показатели
категория	II
Напряжение, кВ	10
Коэф. мощности	0,92
Мощность, кВт	6470
Ток, А	373,9
Количество 2КТПГ-2х630/10/0,4кВ, шт	20

Проектом выполнены внутриплощадочные сети электроснабжения с подключениями в соответствии с техническим условиям. Согласно техническим условиям в проекте предусматривается:

- В ОРУ-110кВ ПС 110/10кВ "Мелькомбинат" заменить силовой трансформатор Т-1 мощностью 10000кВА на трансформатор 16000кВА с микропроцессорными устройствами защиты РЗА напряжением 110/10кВ.
- Заменить ОД КЗ на элегазовый выключатель ВГП-110 с приводом ППрА и контрольный кабель между элегазовым выключателем и КРУН-10кВ. Установить элегазовые трансформаторы тока 110кВ - 3шт, РВС-110кВ заменить на ОПН-110кВ - 3шт, и установить ЗОН-110кВ в комплекте с ОПН-110/56 - 1 комплект.
- В КРУН-10кВ ПС 110/10кВ "Мелькомбинат" ячейку ввода Т-1 заменить на ячейку КРУ-10кВ с вакуумным выключателем ВВ-АЕ с токовыми расцепителями микропроцессорным устройством РЗА по току, адаптированный к существующими оборудованием подстанции. Ячейки типа К-37. Произвести замену шинного моста 10кВ и сборные шины 10 кВ на шины соответствующие нагрузок.
- В ЗРУ-10кВ РП-22В 1-ая и 2-ая СШ-10кВ РУ-10кВ смонтировать по три ячейки КСО-292 с вакуумным выключателем ВВ-АЕ с токовыми расцепителями микропроцессорным устройством РЗА по току, адаптированный к существующими оборудованием. На каждой СШ-10кВ РУ-10кВ РП-22В предусмотреть трансформаторы собственных нужд ТСН с силовым трансформатором ТМГ-25кВА., шкаф ШСН с источником бесперебойного электроснабжения УПС. В ЗРУ-10кВ РП-22В смонтировать обогрев, освещение и кабельные каналы закрыть металлическими крышками.
- Строительство трансформаторных подстанций (2КТПГ-10/0,4кВ - 20шт) на территорий массива.

В соответствии с категорией надежности, электроснабжение объекта от 1-ая и 2-ая СШ-10кВ РУ-10кВ РП-22В ПС-110/10 "Мелькомбинат" осуществляется по двум взаиморезервируемыми кабельным линиям, проложенными в траншеях. Ввод к I, II СШ КРУН-10кВ выполнить кабельным вводом под полом. Для прокладки КЛ-10кВ принимаются кабели марки АСБл-10кВ. Кабели следует укладывать с запасом по длине 6%, этот запас достигается путем укладки кабелей "змейкой". Радиус изгиба кабеля при прокладке должен быть не менее 15 D, где D-наружный диаметр кабеля. Укладывать кабели кольцами (винтами) запрещается. Проложенные кабели засыпаются первым слоем мелкой просеянной земли из нейтрального грунта или песка, укладывается защита (кирпич), кабельные линии испытываются повышенным напряжением и после этого траншеи окончательно засыпаются и утрамбовываются. Засыпка комьями мерзлой земли, грунтом, содержащим камни, мусор и т.д., не допускается. Прокладка кабелей по территории

"микрорайона" осуществляется в кабельных траншеях на глубине 0.7м от планировочной отметки земли. При пересечении кабелей с автодорогами и инженерными коммуникациями (водопровод, канализация, теплотрасса, газопровод), кабель прокладывается в асбоцементных трубах д.150мм. Кабели проложить согласно чертежу л. 3

Кабели должны быть уложены с запасом по длине, достаточным для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самих кабелей и конструкций, по которым они проложены.

Монтаж сетей и оборудования выполнять в соответствии с требованиями действующих норм и правил.

Ситуационная схема

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Особое внимание направлено на следующее:

осуществление надзора за процессами производства с помощью контрольно-измерительных приборов контроля за отклонениями технологических параметров оборудования от нормальной работы в работе предусмотрена установка приборов, контролирующих температуру, давление, расход;

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию.

РЕШЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Проектом предусмотрены мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций:

прокладка из теплоизолированных в заводских условиях труб, отличающаяся повышенной прочностью на разрыв. Поставщики гарантируют безаварийную и бездефектную их работу более 30 лет;

применение высококачественного, высокоплотного оборудования;

создание системы дистанционного контроля за состоянием конструкций трубопроводов.

При выполнении разделов проекта учтены требования СНиП 2.01.51-90 “Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны” и закон Республики Казахстан от 07.05.97 №100-1 “О гражданской обороне”.

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

В соответствии с законом РК от 11.04.2014 г. № 188-V «О гражданской защите», постановлением правительства РК от 3.04.2002 г.

№ 314-11 «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

6.4 Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнен с целью сокращения негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства Республики Казахстан. В настоящем проекте были рассмотрены следующее:

Атмосферный воздух

На период строительства будет задействовано 12 источников загрязнения воздушного бассейна и 3 организованных, которые выбрасывают 18 наименований загрязняющих веществ.

Источники работают только на момент строительства, и несет временный характер. Источниками загрязнения является: земляные работы, сварочные, лакокрасочные работы, склады и выбросы от автотранспорта. В соответствии п.6 ст.28 Экологическим кодексом РК нормативы эмиссии от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не учитываются.

Водопотребления и водоотведения

Водоснабжение в период строительства на площадке предусматривается от существующей колонки в объеме – 0,0020242 тыс. м^3/год.

На период строительство на площадке количество технической воды в объеме 0,01737638074 тыс. м^3/год. (безвозвратное водопотребление) Сброс осуществляется в биотуалет.

Отходы производство и потребления

На период строительства образуются следующие виды отходов, которые могут стать потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды.

Вывод: влияние от размещения отходов производства и потребления будет низким.

В заключении, проект имеет физические воздействия с незначительным пространственным расширением, незаметным влиянием на ландшафт, биосферу и на виды землепользование, также не значительное воздействие на топографию, климат, природные условия и человеческую деятельность.

Согласно проекту воздействие объекта на биосферу незначительное.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

При организации строительства согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требованияк условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года No 177 (далее -СП от 28.02.2015г. №177) с изменениями (от 05.07-2020г. No 78/2020) проектом предусмотрены мероприятия:

-на период строительства определено место для временного поселка строителей и складов материала;

-установлены границы территории, выделяемой для производства, указанные стройгенпланом, на котором указаны также располагающихся на строительной площадке здания и сооружения, необходимые для организации строительства, определены точки подключения временного электроснабжения для обеспечения общего освещения, в ночное и сумеречное время; место для складирования строительного мусора (контейнеры), их месторасположение; точки подключения, водоразбора временного водоснабжения от существующих сетей, организация водоотведения сточных вод от санитарно-бытовых помещений;

-предусматривается проведение необходимых подготовительных работ на выделенной территории согласно п. 21, 22, 48, 87, 89, 124, 148 СП от 28.02.2015г. №177;

-предусмотрена установка временных передвижных санитарно-бытовых помещений контейнерного типа.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. Временные передвижные санитарно-бытовые помещения контейнерного типа размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи (оборудованный пункт питания) и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Предусматривается использование питьевой воды, расфасованной в емкости промышленного изготовления, соответствующие требованиям, предъявляемым к питьевой воде, расфасованной в емкости объемом 5 литров. Хранение емкостей с питьевой водой предусматривается в специально отведенном участке помещения пункта питания в передвижных бытовых помещениях контейнерного типа. При использовании кулеров (диспенсеров) для воды, они очищаются согласно инструкции изготовителя.

Машинисты землеройных и дорожных механизмов, крановщики обеспечиваются индивидуальными флягами (емкостями) для питьевой воды.

Доставка воды, используемой для хозяйственно-бытовых нужд, предусматривается ежедневно в промаркированных плотно закрывающихся емкостях (флягах), предназначенных для контакта с пищевой продукцией, питьевой водой, исключающих вторичное загрязнение воды, в оборудованных изотермических цистернах, специально предназначенных для этих целей, транспортным средством, предназначенным для питьевой воды. Организация питания строителей, устройство и содержание пункта питания, предусматриваемого на территории временного поселка строителей на строительной площадке в составе временных передвижных санитарно-бытовых помещений, обеспечивается в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-

эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года №186.

В соответствии с пунктом 139 Санитарных правил от 28.02.2015г. №177 предусмотрено наличие аптечки для оказания первой помощи в санитарно-бытовых помещениях строительных площадок, укомплектованные в соответствии Приказом Министра здравоохранения и социального развития РК от 22 мая 2015года No380 «Об утверждении состава аптечки для оказания первой помощи». На территории строительной площадки Генеральным подрядчиком должны быть предусмотрены -дератизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки согласно требованиям пункта 140 Санитарных правил от 28.02.2015г. No177;-предусмотрено применение средств индивидуальной защиты рабочих на каждом этапе строительства и эксплуатации согласно требованиям пунктов 2,27,47,63,68,73,76,94,95,104,108-110,134-136 Санитарных правил от 28.02.2015г. No177, пункта 149 Санитарных правил от 218.02.2015г. No174;-предусмотрены биотуалеты с требованиями по их содержанию согласно пунктам 19,124 Санитарных правил от 28.02.2015г. №177.

При организации строительства обязательно учесть следующие требования санитарных правил «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 28.02.2015 года №177:

-приготовление смесей и растворов, резка материалов и конструкций и др. предусматриваются помещения, оснащенные средствами механизации, специальным оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции (вагончик материально-технический);

-материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре;

-цемент хранится в силосах, бункерах, ларях и других закрытых емкостях. Площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса:

-емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

-при использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

-погрузочно-разгрузочные работы для грузов весом до 15 килограмм для мужчин и до 7 килограмм женщин (далее –кг) и при подъеме грузов на высоту более двух метров.

6.6 Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства определен по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».

- Линия электропередач ВЛ- 0,4кВт, L=12,99км:

Б.5.2. Коммунальное хозяйство. Табл Б.5.2.1. Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства.

23 Воздушная линия электропередач. Данные даны на линии электропередач напряженностью 6-10-20кВ протяженностью 5,0 км продолжительность строительства 1,0 месяц. 15,0 км -2 месяца.

В нашем случае протяженность линии задана L=12,99км. Продолжительность строительства монтажа воздушной линии электропередач ведется одновременно с установкой комплектной трансформаторной подстанцией.

Продолжительность строительства на единицу прироста протяженности равна Прирост протяжен. 12,99-5,0 = 7,99км Тн = 1 + 0,1 х 7,99 =1,8 месяца

Тн=2 месяцев.

- Кабельная линия КЛ-10кВт L=5,15км

Б.5.2. Коммунальное хозяйство. Табл Б.5.2.1. Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства.

22 Кабельная линия электропередачи Напряжением 6-10-20 кВ, протяженностью, км: 5,0 км продолжительность строительства 2,0 месяц.

10,0 км - 4 месяца.

В нашем случае протяженность кабельной линии задана L=5,15км.

Продолжительность строительства на единицу прироста протяженности равна Прирост протяжен. 5,15-5,0 = 0,15км Тн = 2 + 0,4 х 0,15 =2,0 месяца

Тн=2 х1,2=2,4=3,0месяцев.

- Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-1х400 10/0,4 кВ У1 1х400 кВА: 1 месяц.

СП РК 1.03-102-2014 Б.5.2. Пп 24 Трансформаторная подстанция Напряжением 6-10/0,4 кВ, мощностью до 600 кВхА с воздушными вводами 1х250, 1х360 и 2х630.

- Итого: Тн=3,0+(2,0+1,0) х 0,6= **6,0 месяца**, в том числе подготовит период 0,5 месяца

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, 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-4 (редакция 2023.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2022);

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

2) ССЦ РК 8.04-09-2022 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства";

3) СЦЭМ РК 8.04-11 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин";

4) НДЦС РК 8.04-07-2022 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 6,9%;

- затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023 гг. СМР Оборудование Прочие	млн. тенге	906,5377 301,5643 492,2040 112,7694	905,346 300,520 492,204 112,7694	-1,192 -1,044 0,000 -0,147

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта увеличилась в текущих ценах 2023г на общую сумму 1,192 млн.тенге.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Линия электропередач ВЛ- 0,4кВт	км	12,99	12,99
2	Кабельная линия КЛ-10кВт	км	5,15	5,15
3	2КТПГ-2х630/10/0,4кВ	шт	20	20
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	906,5377 301,5643 492,2040 12,7694	905,346 300,520 492,204 112,622
5	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным

приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Корректировка (Электроснабжение)» 1-этап»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Линия электропередач ВЛ- 0,4кВт	12,99	км
2.	Кабельная линия КЛ-10кВт	5,15	км
3.	2КТПГ-2х630/10/0,4кВ	20	шт
4.	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2023 г, в том числе:	905,346	млн.тенге
	СМР	300,520	млн.тенге
	Оборудование	492,204	млн.тенге
	прочие	112,622	млн.тенге
5.	Продолжительность строительства	6,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком **КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз»** в соответствии с трехсторонним договором №0052-03 от 17.07.2023 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Тараз қаласы Асқаров көшесінің соңындағы алапта сумен жабдықтау, газбен жабдықтау, электрмен жабдықтау инфрақұрылымдық желілерін салу» Түзету (Электр желісі) 1-кезең үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Электр желісі ВЛ- 0,4кВт	12,99	км
2.	Кабельдік желі КЛ-10кВт	5,15	км
3.	2КТПГ-2х630/10/0,4кВ	20	шт
4.	2023 жылдаң ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	905,346	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	300,520	млн.тенге
	құрал-жабдық	492,204	млн.тенге
	өзге де шығындар	112,622	млн.тенге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0	ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 17.07.2023 жылғы №0052-03 үш жақты келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы "Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі" КММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

9.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

9.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE00026923	Соответствует

2	Электротехническая часть	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
3	Сметный раздел	Еримбетова Макпал Алибеккызы	Сметная часть	No KZ72VJE00063988	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует

Бедебаев А.Н. (Директор)

Еримбетова М.А. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)