«Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для КГП на ПХВ ВКО многопрофильный «Центр онкологии и хирургии» по ул. Серикбаева,1 г. Усть-Каменогорска**»**
жұмыс жобасы бойынша

10.09.2020 ж. № ЭКСПРО-0010/20

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шығыс Қазақстан Облысы денсаулық сақтау басқармасының
Шығыс Қазақстан Облыстық көпсалалы "Онкология және Хирургия орталығы"
шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖКШ

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО ШЖҚ КМК үшін электрмен жабдықтау желілері және трансформаторлық қосалқы станция «онкология және хирургия орталығы» көпсалалы Өскемен қаласы, Серікбаев көшесі, 1», жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭксПро2050» ЖШС берілді.

«ЭксПро2050» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭКСПРО-0010/20 от 10.09.2020 г.

по рабочему проекту
«Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для КГП на ПХВ ВКО многопрофильный «Центр онкологии и хирургии» по ул. Серикбаева,1 г. Усть-Каменогорска**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ Восточно-Казахстанский областной многопрофильный «Центр Онкологии и Хирургии» управления здравоохранения ВКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»

г. Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для КГП на ПХВ ВКО многопрофильный «Центр онкологии и хирургии» по ул. Серикбаева, 1, г. Усть-Каменогорска», выдано ТОО «ЭксПро2050».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭксПро2050».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для КГП на ПХВ ВКО многопрофильный «Центр онкологии и хирургии» по ул. Серикбаева, 1, г. Усть-Каменогорска**»**.

Год разработки – 2020.

Настоящее заключение выполнено согласно Договору № ЭКСПРО-0005 от 18.08.2020 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для КГП на ПХВ ВКО многопрофильный «Центр онкологии и хирургии» по ул. Серикбаева, 1, г. Усть-Каменогорска».

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ Восточно-Казахстанский областной многопрофильный «Центр Онкологии и Хирургии» управления здравоохранения ВКО.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокагропромпроект», ГСЛ № 003397 от 28.02.2001 года, выдана Агентство РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Город Астана. I категория проектирования.

Проектировщик – Чупилко И.В., ГСЛ № 01795Р от 31.03.2008 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выдана Министерство охраны окружающей среды РК. Город Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: согласно письму № 01-08/250-07 от 06.08.2020 года, источник финансирования – местный бюджет.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание № KZ85VUA00255405 от 07.08.2020 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска»;

акт № 5055356 на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,4641 га, с кадастровым номером 05-085-050-683, выданный 13 декабря 2016 года Усть-Каменогорским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ВКО»; целевое назначение земельного участка: для размещения лечебного корпуса, хозблока с пищеблоком, материально-хозяйственного склада;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 1,1882 га, с кадастровым номером 05-085-050-401, выданный 13 декабря 2016 года Усть-Каменогорским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ВКО»;

земельно-кадастровый план №087162 на право временного возмездного землепользования на земельный участок площадью 0,0025 га, с кадастровым номером 05-085-156-586, выданный отделом города Усть-Каменогорска по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ВКО»; целевое назначение земельного участка: для строительства кабельной линии от ПС-34 к трансформаторной подстанции ТП-136-2;

земельно-кадастровый план №087160 на право временного возмездного землепользования на земельный участок площадью 0,1018 га, с кадастровым номером 05-085-156-584, выданный отделом города Усть-Каменогорска по регистрации и

земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ВКО»; целевое назначение земельного участка: для строительства кабельной линии от ПС-34 к трансформаторной подстанции ТП-136-2;

земельно-кадастровый план №087161 на право временного возмездного землепользования на земельный участок площадью 0,0006 га, с кадастровым номером 05-085-156-585, выданный отделом города Усть-Каменогорска по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ВКО»; целевое назначение земельного участка: для строительства кабельной линии от ПС-34 к трансформаторной подстанции ТП-136-2;

топографическая съемка в М1:500 по объекту «Строительство новой ТП для электроснабжения КГП на ПХВ ВКО Многопрофильный «Центр Онкологии и Хирургии», выданная в 2020 году ТОО «Ульба-Геология», государственная лицензия №18014253 от 24.07.2018 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО». Акимат ВКО;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выданный в 2020 году ТОО «Ульба-Геология» по объекту «Строительство новой ТП для электроснабжения КГП на ПХВ ВКО Многопрофильный «Центр Онкологии и Хирургии», государственная лицензия №18014253 от 24.07.2018 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО». Акимат ВКО;

письмо заказчика № 01-08/250-07 от 06.08.2020 г. о том, что источник финансирования – местный бюджет;

письмо заказчика № 01-08/556-07 от 17.08.2020 г. о том, что срок начала строительства – сентябрь 2020 года.

Технические условия со схемами трасс инженерных сетей:

технические условия письмом №02-20/573 от 02.03.2020 года на присоединение электроустановок центра лучевой терапии, выданные АО «ВК РЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо заказчика № 01-08/246-04 от 06.08.2020 г. о согласовании принятых проектных решений на соответствие заданию на проектирование;

генплан территории, согласованный: ГКП «Оскемен Водоканал», АО «ВК РЭК»; АО «Усть - Каменогорские тепловые сети»; ТОО «Горсвет LTD»; ЦПКС-63 ТУСМ-6, ОДС-филиала АО «Казахтелеком»;

согласование проекта ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» письмом №864 от 25.08.2020 года;

согласование проекта Отделом ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска письмом №2281 от 23.04.2020 года;

согласование проекта РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам, экологии, геологии и природных ресурсов РК» письмом №ЮЛ-У-00129/0 от 29.06.2020 года.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

Том 1. Паспорт рабочего проекта (1301-6-ПРП).

Том 2. Общая пояснительная записка (1301-6-ПЗ).

Сметная документация

Том 3.1 Сводный сметный расчет стоимости строительства.

Сметный расчет стоимости строительства (1301-6-СД).

Том 3.2 Объектные и локальные сметы (1301-6-СД).

Том 3.3 Сводная ведомость потребности основных строительных материалов (1301-6-СД).
Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду (1301-5-ОВОС).
Том 5. Проект организации строительства (1301-6-ПОС).
Рабочие чертежи, разделы:
Том 6.0.1 Генеральный план (1301-6-0-ГП).
Том 6.0.2 Электроснабжение. Сети напряжением 6 кВ (1301-6-0-ЭС1).
Том 6.0.3 Электроснабжение. Сети напряжением 0,4 кВ (1301-6-0-ЭС2).
Том 6.0.4 Релейная защита (1301-6-0-РЗ).
Том 6.1 Фундаменты под КТПН. Конструкции железобетонные (1301-6-3-КЖ).
Том 6.2 Фундаменты под ДЭС. Конструкции железобетонные (1301-6-4-КЖ).

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Необходимость проведения работ по устройству новых сетей электроснабжения даст возможность обеспечить многопрофильный «Центр онкологии и хирургии» бесперебойным источником электроснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект проектирования находится в г. Усть-Каменогорске, ВКО, по ул. Серикбаева.

На территории располагаются: административный корпус, центр лучевой терапии, онкологический диспансер 4-х этажный, онкологический диспансер 5-ти этажный, хозяйственно-материальная часть, трансформаторная подстанция.

Поверхность площадки ровная, спланированная. Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 284,38 – 283,81 м.

Подъездные пути со стороны ул. Серикбаева и со стороны ул. Потанина.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон строительства –IВ;
расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 37,3 °С;
снеговая нагрузка – 150 кг/кв. м;
ветровая нагрузка – 38 кг/кв. м;
сейсмичность района строительства – 7 баллов;
сейсмичность площадки проектирования – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим условиям, выданным ТОО «Ульба-Геология» по объекту «Строительство новой ТП для электроснабжения КГП на ПХВ ВКО Многопрофильный «Центр Онкологии и Хирургии» в 2020 году, установлено: участок изысканий расположен в правобережной части г. Усть-Каменогорска.

На площадке проектируемого строительства присутствует почвенно-растительный слой, представленный корнями трав и кустов в составе суглинков. Мощность слоя от 0,2 м до 0,9 м.

По результатам анализа выделено два инженерно-геологических элемента.

1 ИГЭ – суглинок иловатый, коричнево-бурый до темно-серого, тугопластичный, плотный, от маловлажного до влажного. В подошве слоя отмечаются включения гравия и галечника до 10-15%. Грунты вскрыты с глубины 0,2 м. Мощность слоя 3,8 м.

Характеристики грунта: плотность сухого грунта – 1,17 г/см.куб., плотность влажного грунта – 1,59 г/см.куб., пористость – 56,78%; коэффициент пористости – 1,31; степень влажности – 0,73; число пластичности – 0,19; показатель текучести – 0,9; модуль

деформации – 29,47 кгс/см.кв; угол внутреннего трения - 20°3´; удельное сцепление – 0,194 кПа; расчетное сопротивление грунтов – 180 кПа.

Грунты классифицируются как суглинки тугопластичные.

По содержанию водорастворимых сульфатов грунты слабоагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85. По содержанию водорастворимых хлоридов – неагрессивные.

2 ИГЭ – галечниковые грунты с содержанием мелких валунов до 5-10% и с песчаным слабоглинистым заполнителем; залегают с глубины 4,0 - 4,70 м.

Физико-механические свойства: плотность сухого грунта – 2,14 – 2,18 г/см.куб., коэффициент пористости – 0,5 – 0,86; угол естественного откоса - 35° - 37°; угол внутреннего трения - 35°; удельное сцепление – 0,01 кПа; модуль деформации – 30,0 МПа; расчетное сопротивление грунтов – 400 кПа.

Подземные воды на период изысканий (апрель 2020 года) вскрыты на глубине 4,7-4,8 м. Агрессивными свойствами не обладают.

В период весенних паводков возможен подъем уровня грунтовых вод ориентировочно на 1,25 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания принята для суглинков 1,71 м.

Сейсмичность района - 7 баллов. Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов, тип грунтовых условий – IБ.

6.2 Проектные решения

Данным рабочим проектом предусматривается строительство сети электроснабжения и трансформаторной подстанции для многопрофильного «Центра онкологии и хирургии», согласно заданию на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1 Генеральный план

Строительство трансформаторной подстанции и трассы электроснабжения для электроснабжения многопрофильного «Центра Онкологии и Хирургии» предусматривается на основании задания на проектирование и техническим регламентам.

Строительство трансформаторной подстанции предусматривается на территории КГП на ПХВ ВКО. Многопрофильного «Центра Онкологии и Хирургии» в г. Усть-Каменогорске, Восточно-Казахстанской области, на селитебной территории, на отведённом земельном участке общей площадью 1,75 га, согласно:

акту № 5055356 на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,4641 га, с кадастровым номером 05-085-050-683;

акту на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 1,1882 га, с кадастровым номером 05-085-050-401.

На территории участка строительства трансформаторной подстанции расположены существующие здания: административный корпус, центр лучевой терапии, хирургический комплекс, терапевтический комплекс, хозяйственная часть и трансформаторная подстанция. Рельеф участка спокойный, абсолютные отметки варьируются от 284.38 до 283.81 м.

Территория строительства трассы электроснабжения предусматривается на селитебной территории, на отведенных земельных участках согласно:

земельно-кадастровому плану №087162 на право временного возмездного землепользования на земельный участок площадью 0,0025 га, с кадастровым номером 05-085-156-586;

земельно-кадастровому плану №087160 на право временного возмездного землепользования на земельный участок площадью 0,1018 га, с кадастровым номером 05-085-156-584;

земельно-кадастровому плану №087161 на право временного возмездного землепользования на земельный участок площадью 0,0006 га, с кадастровым номером 05-085-156-585.

Рабочим проектом предусматривается:

прокладка линии КЛ-6кВ от РУ-6Кв, существующей ПС-34, до существующей ТП-136-2;

установка трансформаторной подстанции ТП-6/0,4 кВ;

прокладка сети 0,4 кВ от РУ-0,4 проектируемой ТП-6/0,4 кВ;

установка дизельной электростанции;

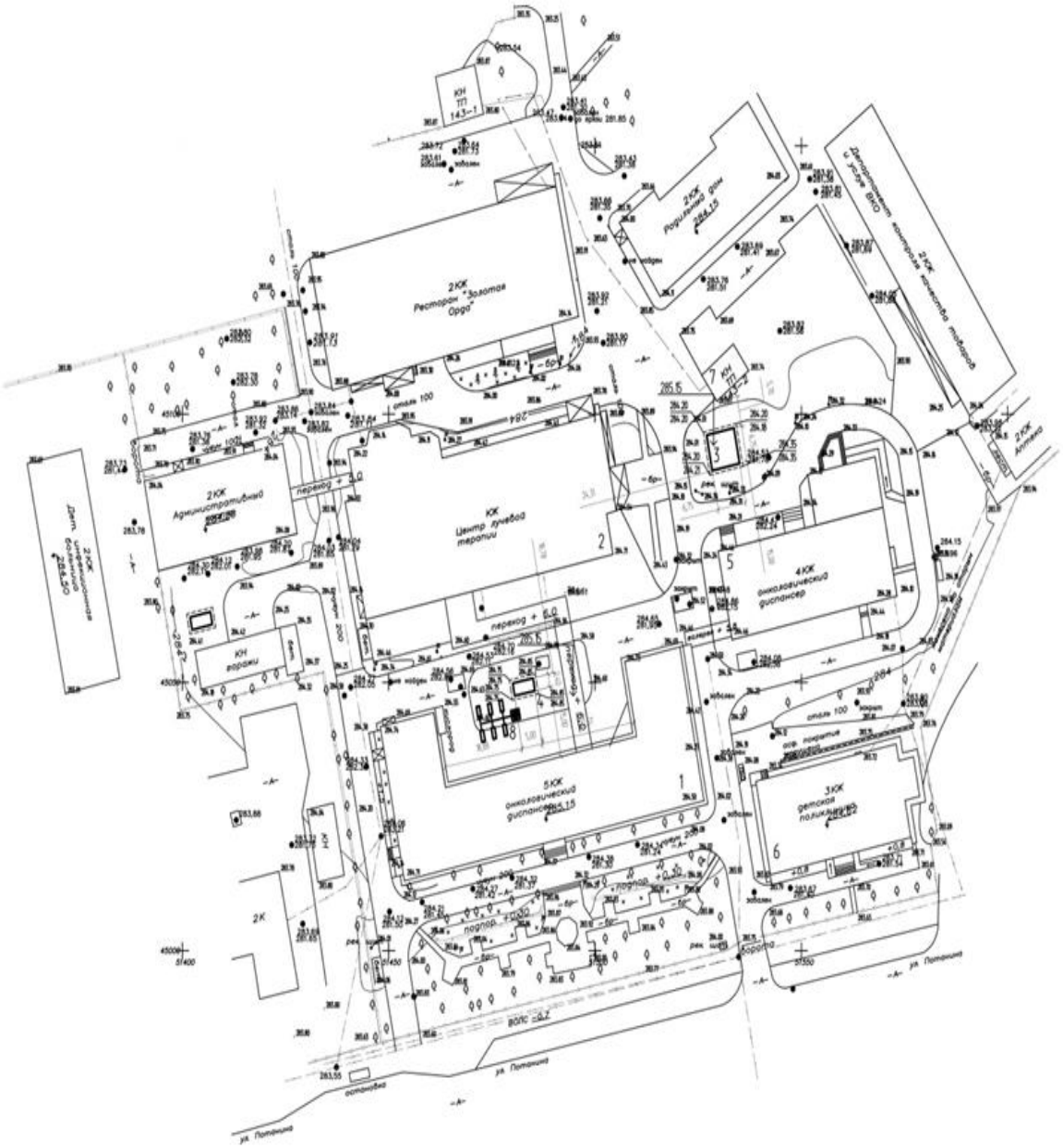
восстановление нарушенных элементов благоустройства.

Вертикальная планировка решена с сохранением существующего рельефа и с учетом прилегающей к участку сложившейся застройки и благоустройства. Отвод ливневых и талых вод предусматривается по проезжей части, через дождеприемные колодцы, с дальнейшим сбросом в существующую ливневую канализацию. С территории строительства предусматривается предварительное снятие и складирование плодородного слоя, с дальнейшим использованием его для устройства газона.

Восстановление покрытия проездов и площадок, нарушенных в период строительства предусматривается плотным мелкозернистым асфальтобетоном типа Б, марки III БНД90/130/СТ РК 1225-2003, с бортовым камнем БР 100.30.15.

Восстановление покрытия тротуаров предусматривается тротуарной плиткой с бордюрным бетонным камнем БР 100.20.В.

Восстановление озеленения территории в рабочем проекте предусмотрено устройством газона с посевом трав.



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Онкологический диспансер	Сущ
2	Центр лучевой терапии	Сущ
3	КТПН 0,4/10 кВ	Комплект
4	ДЭС	Комплект
5	Онкологический диспансер	Сущ
6	Детская поликлиника	Сущ
7	КТПН	Сущ
8	Чиллеры	Ранее запроектир.

Рис.1 – Ситуационная схема

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка онкологического центра	га	17,50
2	Площадь застройки	кв. м	6975,56
	в том числе проектируемая	кв. м	57,56
3	Площадь покрытий	кв. м	5042,0
	том числе восстанавливаемая	кв. м	69,0
4	Площадь озеленения	кв. м	5393,0
	том числе восстанавливаемая	кв. м	180,0
5	Площадь отведённого земельного участка трассы электроснабжения	га	1,049
6	Площадь восстанавливаемых покрытий	кв. м	16,0
7	Площадь восстанавливаемого озеленения	кв. м	180,0

6.2.3 Конструктивные решения

Конструкции железобетонные

Раздел проекта разработан на основании задания на проектирование, задания от смежного отдела и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РК.

Рабочим проектом предусматривается устройство фундаментов под комплектную трансформаторную подстанцию и дизельную электростанцию.

Согласно отчету по инженерно-геологическим условиям площадки проектирования, в основании фундамента залегает суглинок иловатый, тугопластичный с расчетным сопротивлением 180 кПа.

Комплектная трансформаторная подстанция

принимается в блочно-модульном варианте с размерами в плане 6,75х6,75 м.

В качестве фундамента под трансформаторную подстанцию принимается монолитная железобетонная плита с размерами 7,35х7,35 м и толщиной 300 мм. В основании плиты предусматривается устройство песчаной подготовки толщиной 200 мм. Марка бетона плиты принимается С12/15, W4, F50. Армирование плиты принимается сеткой по ГОСТ 23279-2012 из стержней 5Вр-I с ячейками 200х200 мм.

За условную отметку 0,000 принимается уровень верха плиты, что соответствует абсолютной отметке 284,20 м.

Для крепления трансформаторной подстанции в монолитной плите предусматривается устройство закладных деталей из полосовой стали -6х30 мм по ГОСТ 103-2006 длиной 450 мм.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке 0,000 принимается из слоя цементного раствора М100 толщиной 20 мм. Боковые поверхности плиты, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Дизельная электростанция

принимается стационарная, базовой комплектации, с габаритными размерами 5,0х2,4 м, с высотой 2,4 м.

В качестве фундамента под дизельную электростанцию принимается монолитная железобетонная плита с размерами 5,80х2,80 м и толщиной 350 мм. Марка бетона плиты

принимается С12/15, W4, F50. В основании плиты предусматривается устройство подготовки из бетона С8/10 толщиной 100 мм. Армирование плиты принимается сеткой по ГОСТ 23279-2012 из стержней 5Вр-I с ячейками 200х200 мм.

За условную отметку 0,000 принимается уровень верха плиты, что соответствует абсолютной отметке 284,85 м.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке 0,000 принимается из слоя цементного раствора М100 толщиной 20 мм. Боковые поверхности плиты, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение напряжением 6кВ

Данный проект выполнен согласно техническим условиям №02-20/573 от 02.03.2020 года, выданным АО «ВК РЭК» п. 2.2, 2.3, 5, 7.1.

Проект предусматривает прокладку кабельной линии напряжением 6кВ.

Согласно техническим условиям рабочим проектом предусматривается:

отключение существующей кабельной линии КЛ-6кВ, Л-1, ПС «СДИ», идущей в сторону ПС-34, со стороны ПС-34;

установка кабельной муфты для соединения отключенной КЛ-6кВ, Л-1, ПС «СДИ» с проектируемой кабельной линией в сторону ТП-136-2; место расположения муфты определить по месту, при монтаже;

прокладка кабельной линии КЛ-6кВ от муфты соединения с Л-1, ПС «СДИ» до трансформаторной подстанции ТП-136-2.

Устройство кабельной линии принимается кабелем с алюминиевыми жилами в бумажной изоляции марки АСБ-6,0-3х240.

В РУ-6 кВ, существующей ТП-136-2, проектируемую КЛ 6кВ присоединить к ВН, в сторону ТП-136-1, под одни зажимы.

В существующей ТП 143-1 (ячейка №3) установить выключатель нагрузки типа ВНА-КЕМ/kz-Лп-10/630-20зУ2.

В существующей ТП 143-2 (ячейка №3) 2 установить выключатели нагрузки типа ВНА-КЕМ/kz-Л-10/630-20У2.

От РУ-6кВ, существующих ТП-143-1 и ТП-143-2 до проектируемой подстанции КТПН-2х1000-6/0,4кВ, УХЛ1 проложить две кабельные линии кабелями марки АСБ-6,0-3х120.

Для включения в существующую систему учета электроэнергии АО «ВК РЭК», установленную на ПС «СДИ», в ячейке №1 РУ-6кВ, установить счетчик «Меркурий 230». ART-00 PQRDN, Uном.=3*57,7/100В, Iном.=5(10)А, класса точности 0,5S/1,0.

Кабель прокладывается в кабельных траншеях, защищается красным полнотелым кирпичом.

Прокладка кабелей при пересечениях с инженерными коммуникациями (водопровод, ТС, канализация, кабельные линии и дороги) предусматривается в жесткой двустенной трубе ПНД диаметром 110 мм в соответствии с серией шифр А11-2011.

При пересечении проектируемого силового кабеля с кабелем связи, силовой кабель прокладывается под кабелем связи в металлической трубе, с расстоянием не менее 250мм. Земляные работы в охранной зоне (2 м в обе стороны от каналов) существующих кабелей телекоммуникаций производить вручную в присутствии представителей ВК ОДТ.

Электроснабжение напряжением 0,4кВ

В центре нагрузок предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН-2х1000-6/0,4кВ-УХЛ1, с двумя сухими трансформаторами типа ТСЛ-6/0,4кВ, мощностью 1000 кВА.

Здание подстанции принимается в блочно-модульном исполнении (три блока) со II-ой степенью огнестойкости. В качестве завода-изготовителя КТПН-2х1000-6/0,4-УХЛ1 принимается АО «КЭМОНТ» г. Усть-Каменогорска.

Для защиты от перенапряжений на вводе в РУ-6кВ КТПН-2х1000-6/0,4кВ-УХЛ1 установлены ограничители перенапряжений нелинейные.

Комплектная трансформаторная подстанция предусматривается для электроснабжения онкологического диспансера (здание позиции «1» по ГП) и центра лучевой терапии ЦЛТ (здание позиции «2» по ГП).

Учет электроэнергии в КТПН предусматривается на каждой секции шин электронным трехфазным счетчиком коммерческого учета «Меркурий 234», ARTM-03 PB.G 3х220/400В, кл. т. 0,5/1,0, со встроенным GSM-модемом для передачи данных. Шкафы учета устанавливаются в отдельных шкафах, в блокеРУ-0,4 кВ проектируемой подстанции, и поставляются комплектно (заказан в опросном листе). Шкаф учета устанавливается на каждый ввод.

Для потребителей I-ой категории надежности электроснабжения и I-ой особой группы предусматривается установка дизельной электростанции типа P150E, которая запускается автоматически от шкафа АВР-1 (типа ЭЩР-АВР, предусмотрен проектом «1301-1-ЭМ1»). Шкаф АВР-1 предусматривает три ввода: основной, резервный ввод и ввод от ДЭС.

Проектом предусматривается прокладка кабельных линий до здания позиции «1», позиции «2» по ГП.

До ГРЩ-0,4кВ, электрощитовой здания позиции «1» предусматривается прокладка двух кабельных линий. Каждая линия принимается тремя параллельно проложенными кабелями марки АВБбШв-1-3х240+1х120, и в случае аварийной ситуации каждая линия будет нести нагрузку двух секций ГРЩ-0,4кВ здания позиции «1» по ГП.

Кабели прокладываются в кабельных траншеях, на кабельных конструкциях по галерее здания позиции «2».

Кабели в траншеях прокладываются в жесткой пластмассовой трубе диаметром 100 мм.

Траншеи, пересечения и параллельная прокладка с инженерными коммуникациями и дорогами предусматривается согласно ПУЭ РК и серии А11-2011 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях с применением двустенных гофрированных труб».

Проектом предусматривается заземление трансформаторной подстанции и дизельной электростанции.

Для заземления принимаются вертикальные заземлители из угловой стали 50х50х5 мм длиной 2,5 м. В качестве горизонтальных заземлителей принимается сталь полосовая 4х40 мм. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом. При превышении сопротивления допустимого значения после установки ЗУ, предусматривается забивка дополнительных электродов.

Электромонтажные работы выполнять согласно действующим ПУЭ РК, ПТЭ и ПТБ.

Таблица 2

Основные технические показатели по разделу ЭС

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		I особая, I, II
Напряжение питающей сети	кВ	6/0,4

Расчетная мощность	кВт	685,3
Расчетный ток	А	1121
Коэффициент мощности	cosф	0,93
Протяженность траншей КЛ-6кВ	м	647,7
Протяженность траншей КЛ-0,4кВ	м	170,6

Энергоэффективность решений

В данном рабочем проекте все технологические решения принимались с учетом решения задачи энергосбережения и энергоэффективности оборудования, а именно:

использованы проектные решения, содержащие современные инженерные разработки;

использованы эффективные технологические материалы, изготавливаемые заводами Республики Казахстан и стран ближнего зарубежья;

применяемое оборудование высокого класса энергетической эффективности.

Все принятые проектные решения соответствуют требованиям Закона РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Объект запроектирован с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе в увязке между собой с соблюдением допустимых расстояний при сближении.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается принятием всех проектных решений в строгом соответствии с требованиями, которые учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов. Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, проектом предусматривается использование технически совершенного оборудования, размещение оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание; выполнение заземляющих устройств элементов; использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в которых заложены принципы труда:

высокая степень механизации строительно-монтажных работ;

выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Противопожарные мероприятия

Предусмотрены мероприятия по пожарной безопасности с учетом требований действующих норм:

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается строительство сетей электроснабжения и трансформаторной подстанции для КГП на ПХВ ВКО многопрофильный «Центр онкологии и хирургии», по ул. Серикбаева,1, г. Усть-Каменогорска, ВКО. Целью проекта является подключение Центра онкологии и хирургии к новым сетям электроснабжения, с устройством новой трансформаторной подстанции (КТПН) и резервным источником питания в виде дизельной электростанции (ДЭС).

Площадка под проектируемые работы расположена в условиях сложившейся застройки, в центральной части города Усть-Каменогорска, на собственной территории Центра онкологии и хирургии между улицами Потанина и Серикбаева. В настоящее время

на площадке расположены: административный корпус, центр лучевой терапии, хирургический комплекс, терапевтический комплекс, хозяйственная часть и трансформаторная подстанция.

Проект предусматривает прокладку кабельной линии напряжением 6кВ.

Данный проект выполнен согласно техническим условиям №02-20/573 от 02.03.2020 года, выданных АО «ВК РЭК». Кабель прокладывается в кабельных траншеях. Кабель в траншеях защищается красным полнотелым кирпичом. Траншеи, пересечения и параллельная прокладка с инженерными коммуникациями и дорогами выполняется согласно ПУЭ РК и серии шифр А11-2011. Земляные работы в охранной зоне (2 м в обе стороны от каналов) существующих кабелей телекоммуникаций необходимо производить вручную в присутствии представителей ВК ОДТ.

Сети электроснабжения напряжением 0,4кВ

Подключение объекта к сетям электроснабжения выполняется согласно техническим условиям №02-20/573 от 02.03.2020 года, выданным АО «ВК РЭК». В центре нагрузок предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН-2х1000-6/0,4кВ-УХЛ1 с двумя сухими трансформаторами типа ТСЛ-6/0,4кВ, мощностью 1000 кВА. Здание выполнено в блочно-модульном исполнении (три блока) со II-ой степенью огнестойкости. В целях безопасности эксплуатации, проектом предусматривается заземление подстанции и ДЭС.

Проектом предусматривается восстановления асфальтобетонного, тротуарного и газонного покрытия, нарушенного в ходе работ по прокладке кабельной линии электроснабжения. Проектируемые работы по реконструкции и строительству не затрагивают существующее зонирование территории лечебно-профилактического учреждения. Озеленение территории существующее. Не предусматривается сокращение площади зелёных насаждений земельного участка. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года, предусматриваемые настоящим проектом работы не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается. Земельный участок под реконструкцию и строительство находится за пределами зон санитарной охраны водоисточников, что соответствует требованиям СП МНЭ РК № 209 от 16.03.2015 года. При выполнении заложенных рабочим проектом водоохранных мероприятий на период реконструкции и строительства объектов на территории Многопрофильного Центра онкологии и хирургии - загрязнения поверхностных и подземных вод происходить не будет.

Наибольшая численность строителей в подрядной организации составляет 13 человек. Расчётный срок строительства и реконструкции объектов составляет около 1,5 месяцев. Вопросы организации и охраны труда учтены в Проекте организации строительства. На период строительства электроснабжение на площадке строительства решается подключением к существующим сетям по согласованию с эксплуатирующей организацией. Водоснабжение – от существующих сетей по согласованию с эксплуатирующей организацией. Система водоотведения от санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме, или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две/трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов, проводятся дезинфекционные мероприятия.

Для бытового обслуживание работающих предусматривается установка временных зданий. Питание трудящихся будет организованно в ближайшей столовой. Медицинское обслуживание рабочих, задействованных на строительстве сетей, будет осуществляться в ближайшем действующем медпункте района. Работающие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, бесплатной спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями. Принятые проектом решения по организации труда, санитарно-бытовому и медицинскому обслуживанию, питанию и питьевому водоснабжению строителей не противоречат требованиям санитарных правил № 177 от 28 февраля 2015 года. Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период строительства выполнены при максимально неблагоприятных условиях, следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов расчетов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые собственными выбросами источников стройплощадки на ближайшей селитебной зоне, составят менее 1 ПДК. Образующиеся при строительных работах твердо-бытовые отходы будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ и отходов в ходе проведения работ образовываться не будет. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен. Уровень звукового давления и вибрации от оборудования не будет превышать допустимого. Уровень электромагнитных полей также не превышает допустимых уровней. Вредное воздействие этих факторов на людей будет носить кратковременный характер, по значимости - незначительное.

Заключение: проектные решения строительства сетей электроснабжения и трансформаторной подстанции для КГП на ПХВ «ВКО Многопрофильный «Центр Онкологии и Хирургии» по адресу: ул. Серикбаева 1, город Усть-Каменогорск, ВКО **соответствуют** требованиям действующих нормативно-правовых актов в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года № 193-IV:

«Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года № 357;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.15года;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утверждённые приказом Министра национальной экономики РК № 169 от 28.02.2015 года.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Проектом предусматривается строительство сетей электроснабжения и трансформаторной подстанции для КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанский областной

многопрофильный «Центр Онкологии и Хирургии» управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области, расположенного по ул. Серикбаева, 1, в г. Усть-Каменогорске.

Водоснабжение на период строительства – из централизованных сетей действующего Центра онкологии и хирургии. Водоотведение – в биотуалет заводского изготовления с последующим вывозом стоков на ближайшие очистные сооружения. Водоснабжение и водоотведение на период эксплуатации проектом не рассматриваются.

Сети электроснабжения санитарными нормами, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20 марта 2015 года, *не классифицируются*, организация санитарно-защитной зоны не требуется. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект имеет *IV категорию*.

Ближайшая жилая застройка расположена с юго-восточной стороны, на расстоянии 12 м от рассматриваемого участка строительства.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на *период строительства* будут являться: земляные (ист. 6001), электросварочные (ист. 6004), медницкие (ист. 6005), покрасочные (ист. 6006) и битумные (ист. 6007) работы, склады инертных материалов (ист. 6002), использование сухих строительных смесей (ист. 6003), использование металлообрабатывающих (ист. 6008) и деревообрабатывающих (ист. 6009) станков, ручных электроинструментов (ист. 6010), работа ДВС компрессора (ист. 6011) и спецтехники (ист. 6012, 6013), работа передвижной дизельной электростанции (ист. 0001). На *период строительства* – работа дизельной электростанции (ист. 0001).

Таблица 3

Нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу

№ п/п	Наименование выбрасываемого вещества	Нормативы выбросов	
		г/с	т/год
Период строительства			
1	Железо (II, III) оксиды	0,000629	0,00277
2	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,000087	0,000001
3	Марганец и его неорганические соединения	0,000101	0,000323
4	Олово оксид /в пересчете на олово/	0,000008	0,000002
5	Азот (II) оксид	0,026	0,000704
6	Углерод (Сажа)	0,0034	0,0000919
7	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0528	0,012168
8	Метилбензол (Толуол)	0,0004	0,00001
9	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)	0,0021	0,00003
10	Бутилацетат	0,0015	0,000006
11	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,0008	0,0000212
12	Формальдегид	0,0008	0,0000212
13	Пропан-2-он (Ацетон)	0,005	0,00005
14	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0065	0,0017
15	Керосин	0,0278	0,0071
16	Скипидар	0,0065	0,0017
17	Уайт-спирит	0,0481	0,0107

18	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,08021	0,0003362
19	Взвешенные частицы	0,0098	0,00179
20	Пыль абразивная	0,0034	0,00026
21	Пыль древесная	0,118	0,00047
22	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,000012	0,000003
23	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,02	0,0005414
24	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0066	0,0001788
25	Углерод оксид	0,0166	0,0004495
26	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,080939	0,12375879
Всего		0,518086	0,16518599
Период эксплуатации			
1	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,01	0,0306
2	Азот (II) оксид	0,013	0,03978
3	Углерод (Сажа)	0,0017	0,0052
4	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0033	0,0101
5	Углерод оксид	0,0083	0,0254
6	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,0004	0,00122
7	Формальдегид	0,0004	0,00122
8	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,004	0,01224
Всего		0,0411	0,12576

Выбросы на период *строительства* в количестве 1,25481599 т/год (0,1647 г/с) не подлежат нормированию в соответствии с п. 6, статьи 28, Экологического кодекса Республики Казахстан.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на *период строительства* выполнен с учетом фонового загрязнения по данным ближайшего к участку стационарных пункта наблюдения за загрязнением РГП «Казгидромет» в г. Усть-Каменогорске, № 5 (ул. Кайсенова, 30). Превышения ПДКм.р. по всем ингредиентам не выявлены.

Расчет рассеивания на *период эксплуатации* не проводился в связи с отсутствием необходимости, согласно п. 5.58, методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-О от 12.06.2014 года).

Оценка воздействия на недра, поверхностные и подземные водные объекты

Общее водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства составит 0,325 м.куб/сут., на технические нужды (безвозвратное водопотребление для приготовления строительного раствора и пылеподавление) – 37,1 м.куб.

Рассматриваемый участок расположен в установленной постановлением Восточно-Казахстанского областного Акимата № 163 от 03.07.2007 года «Об установлении водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Иртыш и реки Ульба в городе Усть-Каменогорске и режима их хозяйственного использования» водоохранной зоне реки Ульба, за пределами ее водоохранной полосы. В составе раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к проекту предусмотрен комплекс водоохранных мероприятий, направленных на предотвращение негативного воздействия на

поверхностные водные объекты. Получено положительное заключение РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» № ЮЛ-У-00129/0 от 29.06.2020 года.

Снятый при реализации проекта плодородный слой почвы в количестве 61,8 м.куб будет использован на рассматриваемом участке при обратной засыпке траншей.

Отходы производства и потребления

Период строительства:

твердые бытовые отходы (GO060) в количестве 0,1219 т будут собираться в контейнеры, и вывозиться по договору на организованный полигон ТБО г. Усть-Каменогорска;

огарки сварочных электродов (GA090) в количестве 0,0028 т будут собираться в контейнеры, и вывозиться в пункты приема металлолома по договору со специализированной организацией;

строительные отходы (GG170) в количестве 30,148 т будут собираться на площадке, и вывозиться по договору со специализированной организацией;

тара из-под строительных смесей (GI011) в количестве 0,0046 т будет собираться в контейнеры, и вывозиться по договору со специализированной организацией;

древесные отходы (GL010) в количестве 0,0012 т будут собираться на площадке, и вывозиться по договору со специализированной организацией;

отходы бетона (GG140) в количестве 0,8419 т будут собираться на площадке, и вывозиться по договору со специализированной организацией;

строительный раствор (GG170) в количестве 0,06874 т будет собираться на площадке, и вывозиться по договору со специализированной организацией;

отходы кабеля (GE020) в количестве 0,724 т будут собираться в контейнеры, и вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией;

обрезки стальных труб (GA060) в количестве 0,00168 т будут собираться в контейнеры, и вывозиться в пункты приема металлолома по договору со специализированной организацией;

обрезки полиэтиленовых труб (GH010) в количестве 0,058 т будут собираться в контейнеры, и вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией;

тара металлическая из-под лакокрасочных материалов (AD070) в количестве 0,0025 т будет собираться в контейнеры и вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией.

Образование отходов производства и потребления в период эксплуатации сетей электроснабжения и трансформаторной подстанции не предусматривается.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Зеленые насаждения, попадающие под вынужденный снос, на участке строительства отсутствуют. Проектом предусматривается посадка газона на участке площадью 180 м кв.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах застроенной части г. Усть-Каменогорска представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Воздействие проектируемого объекта на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое.

Заключение: раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для КГП на ПХВ ВКО многопрофильный «Центр онкологии и хирургии» по ул. Серикбаева,1, г. Усть-

Каменогорска» выполнен в соответствии с требованиями приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 204-п от 28 июня 2007 года и Экологического кодекса Республики Казахстан.

6.6 Организация строительства

Раздел разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями, действующими в Республики Казахстан, СН РК 1.02-03-2011 и заданием на проектирование.

В настоящем разделе решены вопросы рациональной технологии выполнения строительных работ, которые должны обеспечить целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений по вводу в эксплуатацию объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Строительную организацию определит заказчик при проведении тендера или иным способом. К строительной организации предъявляются требования, определенные в п. 5, СН РК 1.03-00-2011.

Общие положения и ведение строительства, определяется п. 4, СН РК 1.03-00-2011.

Определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Согласно расчету продолжительности строительства, выполненному в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008, по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 1,5 месяцев.

Согласно письму заказчика, определен срок начала строительства – сентябрь 2020 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии 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 установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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 составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3).

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 2020 год Выпуск 2 (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 2020 год Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 2020 год Изменения и дополнения Выпуск 19;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019 2020 год;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования (МИКО), с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, 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. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства 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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2020 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭксПро2050» в рабочий проект «Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для КГП на ПХВ ВКО многопрофильный «Центр онкологии и хирургии» по ул. Серикбаева, 1, г. Усть-Каменогорска» внесены следующие изменения и дополнения:

Генплан

1. Уточнены технико-экономические показатели, уточнена площадь в соответствии с актами на землю.
2. Откорректированы площади покрытий.
3. Добавлены координатные привязки.
4. Откорректирована абсолютная отметка нуля проектируемого здания КТПН.
5. Добавлено расстояние от тепловой камеры до ДЭС.
6. Уточнена возможность прохождения кабеля освещения вблизи зеленых насаждений.
7. Добавлены границы земельного участка.

Сметная документация

8. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с представленным расчетом.

9. Сводный и сметный расчет стоимости строительства согласованы заказчиком.

10. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			постпроектная	постэкспертная	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г.	млн. тенге	99,940	101,025	+1,085
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	29,119	30,093	+0,974
	оборудование		53,262	53,262	-
	прочие затраты		17,559	17,670	+0,111
2	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5	-

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически не сложный).

Разработка проектной документации разработана в необходимом объеме, в соответствии с заданием заказчика и другими исходными данными, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях РК.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и

взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования зданий и сооружений по назначению.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			постпроектная	постэкспертная	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г.	млн. тенге	99,940	101,025	+1,085
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	29,119	30,093	+0,974
	оборудование		53,262	53,262	-
	прочие затраты		17,559	17,670	+0,111
2	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для КГП на ПХВ ВКО многопрофильный «Центр онкологии и хирургии» по ул. Серикбаева, 1, г. Усть-Каменогорска» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими техническими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г.	101,025	млн. тенге
в том числе:		
СМР	30,093	млн. тенге
оборудование	53,262	-
прочие затраты	17,670	млн. тенге
Продолжительность строительства	1,5	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ Восточно-Казахстанский областной многопрофильный «Центр Онкологии и Хирургии» управления здравоохранения ВКО, в соответствии с условиями договора № ЭКСПРО-0005 от 18.08.2020 года.

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

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

Ведущий эксперт	Дусипова Д.С.
Эксперт по разделу ГП	Малаховская А.С.
Эксперт по разделу КЖ	Дусипова Д.С.
Эксперт по разделу ЭЛ	Лапутина Е.В.

Эксперт по разделу СМ	Погребняк О.В.
Эксперт по разделу ООС	Литвинов В.В.
Эксперт по разделу СЭС	Безматерных Я.М.

Вичкуткина Е.С.

Директор

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Лапутина Е.В.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Безматерных Я.М.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Погребняк О.В.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Литвинов В.В.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Малаховская А.С.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Дусипова Д.С.

Эксперт

ТОО «ЭКСПРО 2050»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ62VDD00149903

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения Восточно-Казахстанский областной многопрофильный "Центр Онкологии и Хирургии" управления здравоохранения Восточно-Казахстанской области 070003, улица Серикбаева, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990340002536

Наименование производственного объекта: Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для КГП на ПХВ ВКО многопрофильный «Центр онкологии и хирургии» по ул. Серикбаева,1 г. Усть-Каменогорска

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 07.09.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,518086	0,16518599
Сети электроснабжения и трансформаторная подстанция для КГП на ПХВ ВКО многопрофильный «Центр онкологии и хирургии» по ул. Серикбаева,1 г. Усть -Каменогорска(период строительства)	0,518086	0,16518599
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0,0034	0,00026
Пропан-2-он	0,005	0,00005
Кальций оксид	0,000087	0,000001
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0528	0,012168
Керосин	0,0278	0,0071
Пыль древесная	0,118	0,00047
Железо (II, III) оксиды	0,000629	0,00277
Азота (IV) диоксид	0,02	0,0005414
Азот (II) оксид	0,026	0,000704
2-Этоксиэтанол	0,0021	0,00003
Взвешенные частицы	0,0098	0,00179
Бутилацетат	0,0015	0,000006
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0065	0,0017
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,08021	0,0003362
Уайт-спирит	0,0481	0,0107
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,0065	0,0017
Формальдегид	0,0008	0,0000212
Углерод	0,0166	0,0004495
Углерод	0,0034	0,0000919
Сера диоксид	0,0066	0,0001788
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000008	0,000002
Метилбензол	0,0004	0,00001
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000101	0,000323
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000012	0,000003
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,080939	0,12375879

Проп-2-ен-1-аль	0,0008	0,0000212
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.