«Ақтөбе қаласы, «Нұр-Ақтөбе» тұрғын массивінің №1 «Б» ықшам ауданында электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

25.07.2018 ж. № ТЭ-0014/18

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СпецСтрой Согласование» ЖШС
Ақтөбе қаласы

Алматы қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТЭ-0014/18 от 25.07.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей электроснабжения в мкр. № 1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Актобе»
г. Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СпецСтрой Согласование»
г. Актобе

г. Алматы

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения в мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 060140005361/180273/00 от 06 июня 2018 года, заключенному с ГУ «Отдел строительства города Актобе».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Актобе».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СпецСтрой Согласование» (государственная лицензия ГСЛ № 17021519 от 22 декабря 2012 года, I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» Акимат города Астаны, с приложением на четырех страницах от 22 декабря 2017 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование разработку проектно-сметной документации по объекту «Строительство сетей электроснабжения в мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе», утвержденное Руководителем ГУ «Отдел строительства города Актобе», от 18 августа 2017 года;

договор на разработку рабочего проекта «Строительство сетей электроснабжения в мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе», заключенный между ГУ «Отдел строительства города Актобе» и ТОО «СпецСтрой Согласование», от 20 сентября 2017 года № 060140005361/170426/00;

постановление акимата города Актобе о предоставлении ГУ «Отдела строительства города Актобе» права временного безвозмездного землепользования на земельные участки, от 03 апреля 2017 года № 1219;

постановление акимата города Актобе о реализации решения маслихата города Актобе «Об утверждении бюджета города Актобе на 2018-2020 годы», от 25 декабря 2017 года № 6852;

приложение 2 к постановлению акимата города - перечень инвестиционных бюджетных проектов на 2018-2020 годы;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на объект «Строительство сетей электроснабжения, водоснабжения и канализации, газоснабжения и теплоснабжения жилого массива «Нур-Актобе» мкр.№1 «Б», утвержденным главным архитектором ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» от 07 июня 2017 года № 364;

письмо ГУ «Отдела строительства города Актобе», от 02 июля 2018 года № 01-02қб/1137 о сроках начала строительства объекта 3 квартал;

письмо ГУ «Отдела строительства города Актобе», – источник финансирования проекта «Строительство сетей электроснабжения в мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе» является государственные инвестиции, от 28 мая 2018 года №01-02қб/0947;

инженерно-геологический отчет по объекту «Строительство сетей электроснабжения в мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе», выполненный ТОО «СпецСтрой Согласование» инв. № ИГИ-8 в 2017 году (государственная лицензия № 17009804 от 20 февраля 2002 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимата Актюбинской области, с приложением на двух страницах от 31 мая 2017 года);

инженерно-геодезические отчет по объекту «Строительство сетей электроснабжения в мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе», выполненный ТОО «СпецСтрой Согласование» в 2017 году (государственная лицензия № 17009804 от 20 февраля 2002 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимата Актюбинской области, с приложением на двух страницах от 31 мая 2017 года);

топографическая съемка, М 1:1000 по объекту «Строительство сетей электроснабжения в мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе», выполненная ТОО «СпецСтрой Согласование» в 2017 году (государственная лицензия № 17009804 от 20 февраля 2002 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимата Актюбинской области, с приложением на двух страницах от 31 мая 2017 года);

протокол №1 технического совещания по выбору оборудования и материалов по рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения в мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе», утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Актобе», без номера, 28 июнь 2018 года;

перечень оборудования, материалов и изделий, отсутствующих в нормативной базе по объекту «Строительство сетей электроснабжения в мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе», утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Актобе», 02 июля 2018 года.

Технические условия:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Актобе» от 08 декабря 2017 года №07-07/ЖКХ-2297 на присоединение к электрическим сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Письмо №01-02қб/0947 от 28 мая 2018 года ГУ «Отдела строительства города Актобе».

Письмо №297/41с от 26 января 2018 года ТОО «Энергосистема» о согласовании технического условия за №07-07/ЖКХ-2297 от 8 декабря 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 03-3/425-20/09-2017

ПЗ - Пояснительная записка;

Графические материалы

Альбом 1. Наружные сети электроснабжения 10кВ;

Альбом 2. Наружные сети электроснабжения 0,4кВ;

СД - Сметная документация;

Приложение к сметной документации: книга прайс-листов;

ОВОС - Оценка воздействия на окружающую среду;

ПОС - проект организации строительства;

ПП - паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта является строительство сетей электроснабжения в мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Проектируемый участок находится городе Актобе жилой массив «Нур-Актобе», расположенный к востоку от города, вдоль трассы в сторону Орска.

Рис.1 Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- IIIA.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=100 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 31 ºС.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов	- 1,8 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В соответствии с отчетом об инженерно-геологических изысканиях выполненных ТОО «СпецСтройСогласование» в 2017 году, инв. № ИГ-8, шифр: 3/425-22-09-2017 - инженерно-геологические условия участка обусловлены физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико-механическими свойствами вскрытых отложений.

В целом геологическим разрезом выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой, представлен суглинком легким песчанистым. Мощность слоя до 3,0 м. Суглинок просадочный I типа.

ИГЭ-2 – песок мелкий, в интервале глубин 3,0-3,5 м до 6,0 м. Мощность слоя 3,0 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ ИГЭ	Плотность грунта г/см^3			Удельное сцепление грунта кПа			Угол внутреннего трения град.			Модуль деформации, МПа	Расчетное сопротивление грунта, кПа
	Норм.	pii	pi	Норм.	Cii	Ci	Норм.	ϕII	ϕI	E	Ro
ИГЭ-1	1,8	1,78	1,75	35 26	33 24	30 21	28 19	25 17	23 15	8 4	200
ИГЭ-2	1,67		1,65	-	-	-	25 21	23 19	20 17	10 8	250

Грунты незасоленные (СТ РК 1413-2005, табл. Д-1, Д-2), по степени сульфатной агрессивности на бетон марки W4 на портландцементе - сильноагрессивные. По суммарному содержанию хлора – слабоагрессивные.

Коррозионная активность грунтов;

к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;

к свинцовым оболочкам кабеля – высокая;

к углеродистой стали – высокая.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,0 м.

Расчетное значение сейсмичности для района строительства на грунтах III-й категории по сейсмическим свойствам в условиях обводненности геолого-литологического разреза принято равным 6 баллам.

6.2.2 Конструктивные решения:

Рабочим проектом предусматривается установка трансформаторных подстанций городского типа КТПГ, в количестве 4 шт.

Установка КТПГ предусмотрена на постаменте из сборных бетонных блоков типа ФБС. Блоки устанавливаются на уплотненную щебеночную подушку толщиной 150 мм, по послойно утрамбованному тяжелыми трамбовками грунту основания.

Защита строительных конструкций:

мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций приняты в соответствие требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»:

все монолитные железобетонные подземные конструкции, выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе (ГОСТ 23464-79) марки по водонепроницаемости не ниже W6, марки по морозостойкости не ниже F100;

минимальный защитный слой для рабочей арматуры монолитных подземных железобетонных конструкций принят не менее 35 мм;

боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом покрываются мастикой «БМЗЭС», толщиной 1,0 мм.

6.2.3 Электротехнические решения

Рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения в мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе» выполнен согласно ТУ №07-07/ЖКХ-2297 от 12 августа 2017 года выданных ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Актобе», топографической съемки М 1:1000, выполненной ТОО «СпецСтрой

Согласование» в 2017 году, отчета о инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «СпецСтрой Согласование» в 2017 году, в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП 42-103-2003, МСП 4.03-103-2005, а так же на основании обследовательских и обмерных работ.

Рабочим проектом предусмотрено строительство наружных сетей электроснабжения напряжением 10 кВ и 0,4 кВ.

По степени надежности электроснабжения комплекс относится к III категории.

Напряжение источника электроснабжения 10 кВ, 50 Гц.

Согласно техническим условиям точка подключения предусматривается от РП-2 «Нур-Актобе» РУ-10кВ запитанная через РП-1 «Нур-Актобе» от РП – «Кызылжар» РУ-10 кВ далее ПС- 110/10 кВ «Заречная». Отпуск мощности предусматривается напряжением 10 кВ по III категории надежности, с разрешенным коэффициентом мощности cosφ≥0,92.

Согласно ТУ в РП-2 «Нур-Актобе» проектом предусматривается расширение каждой секции РУ-10 кВ на одну линейную ячейку КСО-292 с вакуумным выключателем ВВ/TEL-10-20/630 с комплектами ОПН, устройствами механической блокировки и набором МП устройств РЗА.

Для электроснабжения нагрузок жилого массива и административных объектов в центре нагрузок проектом предусматривается установка трансформаторных подстанций городского типа КТПГ-10/0,4 кВ в количестве 4-х штук с силовыми трансформаторами марки ТМГ. Трансформаторные подстанции приняты проходного и тупикового типа.

К установке принимаются 2КТПГ-400-10/0,4 кВ проходного типа 1 комплект, 2КТПГ-160-10/0,4 кВ проходного типа 1 комплект, 2КТПГ-100 -10/0,4 кВ проходного типа 1 комплект и 2КТПГ-100-10/0,4 кВ тупикового типа 1 комплект.

Проектируемые КТПГ подключаются к РУ-10 кВ РП-2 силовыми кабелями марки АСБ-10 кВ, которые прокладываются в земле в траншее по рекомендациям альбома А5-92. Глубина прокладки кабелей 0,7 м. Для защиты от механических повреждений кабели на всем протяжении защищаются кирпичами, а при пересечениях с автодорогой и существующими подземными инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПВД трубах Д=110мм. Сечения кабелей 10 кВ приняты 3х50 мм^2, 3х70 мм^2 и 3х95 мм^2. Общая длина КЛ-10кВ составила 2390 м.

Установка КТПГ-10/0,4 кВ выполняется на постаменте из железобетонных фундаментных блоков типа ФБС, фундаментные блоки устанавливаются на щебеночную подушку толщиной 150 мм с последующим уплотнением.

Монтаж и заземления электрооборудования выполняется согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-06-2002. Заземляющее устройство КТПГ должно иметь сопротивление не более 4 Ом. в любое время года. Заземлению подлежат нейтраль, корпус трансформатора, разрядники на 10 и 0,4 кВ, а также все металлические части, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Контур заземления выполняется из восьми электродов, из круглой стали Д=16 мм длиной по 3 м. Соединение электродов выполняется сталью полосовой 40х4 мм. Сталь полосовая укладывается в траншее на глубину 0,7 метра от уровня земли.

Учет электроэнергии предусматривается счетчиками активной и реактивной энергии «Альфа - A1800RL-P4GB-DW-4» установленный в проектируемой ячейке КСО-292 и счетчиками «Меркурий 230ART 5-7,5А», установленными в проектируемых КТПГ-10/0,4 кВ.

Напряжение сети электроснабжения отдельных потребителей принято 380/220 В, 50 Гц.

Проектными решениями предусмотрена прокладка ВЛИ-0.4кВ для электроснабжения проектируемого жилого микрорайона, с применением самонесущих изолированных проводов типа СИП-2 и СИП-4 (сети уличного освещения).

Для подключения жилых домов к электросетям проектом предусмотрено строительство по улицам жилого массива ВЛИ-0,4 кВ. с использованием провода СИП-2.

В проекте представлены следующие типы опор: - одноцепные: промежуточные П23, анкерная (концевая) А23, угловая анкерная УА23; - одноцепные переходные опоры повышенного габарита для пересечения с инженерными сооружениями: промежуточные ПП23, ответвительные анкерные ПОА23. Опоры приняты железобетонными марки СВ95-3 и СВ105-3. Всего принято к установке 293 опоры. Общая длина сети ВЛ-0,4 кВ составила 5866,8 м.

Для освещения улиц приняты светодиодные светильники модели «Самурык» мощностью по 150 Вт. Управление наружным освещением предусмотрено ящиками наружного освещения ЯНО, устанавливаемые на каждой КТПГ. Управление освещением возможно ручное или автоматическое от датчиков и фотореле.

Всего устанавливается 157 светильников.

Технические показатели:

Напряжение сети электроснабжения	- 10/0,4 кВ, 50 Гц.
Категория надежности электроснабжения	- III по ПУЭ РК.
Общая расчетная мощность потребителей	- 605,02 кВт.
Количество устанавливаемых КТПГ-10/0,4кВ	- 4 шт.
Длина КЛ-10кВ	- 2390,0 м.
Длина сетей ВЛ-0,4кВ	- 5866,8 м.
Количество устанавливаемых светильников	- 157 шт.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения

Размещение по отношению к окружающей территории: к востоку от города, вдоль трассы в сторону Орска.

Класс санитарной опасности в соответствии с санитарными правилами «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказам Министерства национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 на период строительства не классифицируется.

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение на период строительных работ – привозное.

Водоотведение на период строительства – хоз-бытовые стоки в канализационный колодец.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

Период строительства. Выявлено 9 источника выбросов – 1 организованный и 8 неорганизованных: № 0001 – дымовая труба битумного котла; № 6001 - работа бульдозера при срезке ПРС; № 6002 – работа автопогрузчика; № 6003 –

лакокрасочные работы; № 6004 – склад инертных материалов; № 6005 – сварочные работы; №6006 – машина бурильная; № 6007 – сварка полиэтиленовых труб; №6008 – передвижные источники (сжигание топлива ДВС).

Перечень нормируемых ЗВ: железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, хлорэтилен, этилцеллозольв, пропан-2-он (ацетон), уайт-спирит, углеводороды предельные С12-19, пыль неорг.: SiO2 70-20% двуокиси кремния. Образуются следующие группы суммации: 31 – азота диоксид + сера диоксид, пыли (взвешенные частицы, пыль неорганическая пыль неорг.: SiO2 70-20% двуокиси кремния, пыль абразивная).

Нормативные эмиссии составляют: максимально-разовый – 0,422162576 г/с, валовый – 0,5132783435 т/пер.стр.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства приведен в таблицах 2.4, 2.5, параметры выбросов приведены в таблице 2.3, нормативы эмиссий приведены в таблице 3.2.

Приземные концентрации загрязняющих веществ – анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме работы предприятия и всех, одновременно работающих источников выброса, экологические характеристики атмосферного воздуха на условном строительстве по всем ингредиентам находятся в пределах нормативных величин. Расчеты рассеивания выполнены по одному веществу на период строительства: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. В расчетах рассеивания по пятнадцати вредным веществам на период строительства программа выдала сообщение о нецелесообразности расчета ввиду малых значений приземных концентраций.

Водная среда

Ближайшим водным объектом, расположенным к строительной площадке проектируемого объекта является, а юге и юго-западе от проектируемого объекта протекает река Песчанка на расстоянии 509 м. проектируемый объект находится за пределами водоохранных зон и полос. Воздействия на поверхностные и подземные воды не предусматривается.

Водоснабжение для технических нужд будет производиться за счет собственных источников Генподрядчика, для питьевого водоснабжения строительных бригад будет привозная бутилированная вода. Хозяйственно-бытовые воды будут отводиться в биотуалет и по мере накопления вывозиться согласно договору со специализированной организацией. Сброс сточных вод сан. узлов производится в канализационный колодец №1 V=10 м3.

Водопотребление на питьевые нужды – 16,8 м^3/пер., хозяйственно-бытовые нужды – 92,4 м^3/пер., на технические нужды – 1,5 м^3/пер.

Земельные ресурсы

При срезке почвенно-растительного слоя (ПРС) и его дальнейшем хранении должны предусматриваться мероприятия, исключающие смешивание ПРС с минеральным грунтом, загрязнение его нефтепродуктами, строительным мусором и другими веществами, ухудшающими плодородие почв. Обратная надвижка ПРС должна производиться в летний период времени в состоянии естественной влажности почв. Отвал должен располагаться в пределах полосы временного отвода. После обратной надвижки растительного грунта производятся планировочные работы бульдозером: предварительная планировка и окончательная, после осадки нанесённого грунта. Срок хранения почвенного слоя в отвалах не должен превышать одного года. При более длительных сроках хранения в противоэрозионных целях и для

повышения биологической активности, поверхность отвалов стабилизируют посевом семян многолетних трав. На участке, отведённом для временного складирования строительных материалов, срезка ПРС не производится, выполняется только биологический этап восстановления.

Влияние предусматриваемой «Проектом» деятельности на почвенно-растительный покров оценивается как незначительное, так как возможно устранение механического воздействия с помощью рекультивации (технический и биологический). Способность почвенно-растительного покрова к восстановлению в направлении, близком к исходному, не будет нарушена.

Отходы производства и потребления

Общий объем отходов – 12,1817 т/пер., из них отходы янтарного списка: тара из-под ЛКМ – 0,0682 т, отходы зеленого списка: ТБО – 0,175 т, строительный мусор – 11,935 т, огарки сварочных электродов – 0,0035 т. ТБО подлежит вывозу на полигон ТБО. Производственные отходы подлежат утилизации спецорганизациями.

Воздействие на растительный и животный мир.

Проведение работ предусматривается без сноса и повреждения зеленых насаждений. Воздействие на флору и фауну минимальное.

Природоохранные мероприятия

Период строительства:

Все строительные и бытовые отходы должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления строительные и бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды;

Хоз-бытовые сточные воды, образующиеся в период строительства собирать в септик и периодически, по мере накопления сточные воды вывозить на специально отведенные места;

Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов;

Ремонт транспорта и механизмов производить на отдельных промплощадках.

Для уменьшения пылевого загрязнения воздуха, происходящего при выполнении многих работ связанных с использованием строительных машин и механизмов, особенно с разработкой и перемещением грунта и каменных материалов проектом рекомендуется применять профилактические и защитные мероприятия по снижению запыленности, а именно - полив водой подъездных дорог в период строительства.

Выводы: учитывая вышеизложенное, Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к Рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе» **соответствует** требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п) и другим нормативно-правовым актом в области охраны окружающей среды, действующим на территории Республики Казахстан.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Экспертное заключение по проекту: «Строительство сетей электроснабжения в мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе» – **не требуется.**

Основание: приложение № 1 совместного приказа МЗ РК и МНЭ РК «Об утверждении критериев оценки степени риска и проверочных листов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» № 463 от 26 июня 2017 года / № 285 от 20 июля 2017 года.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно расчету по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» принимается 3,5 мес.

Начало строительных работ - третий квартал 2018 года, согласно письму заказчика от 02 июля 2018 года № 01-02кб/1137.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 3,5 мес.

6.6 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 Версия 18.2.1 по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, сборники сметных цен в

текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2017, УСН РК 8.02-03-2017) с изменениями и дополнениями выпуски 1-11);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 выпуск 1;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 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 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2018 - 2020 годы» от 30 ноября 2017 года № 113-VI, протоколом утвержденным заседанием Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол № 14) на 2018 год – 2 405 тенге;

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном 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 экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем Эксперт», в рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения в мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе», внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1) Пояснительная записка и отчет по инженерно-геологическим изысканиям подписаны всеми исполнителями.

2) Бетонные и железобетонные конструкций соприкасающиеся с грунтом предусмотрены на сульфатостойком портландцементе.

Электрооборудование и электроосвещение

3) Откорректировано оформление рабочих чертежей.

4) Указаны типы проектируемых квартир.

5) Дополнены согласования со смежными разделами.

6) Заменены светильники наружного освещения на светодиодные.

7) Откорректированы спецификации.

Организация строительства

8) Откорректированы ссылки на СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», согласно действующим нормативным документам.

Сметная документация

9) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно договору с экспертной организацией.

10) Стоимость материалов и оборудования принята согласно сборникам сметных цен на оборудование, строительные материалы, изделия и конструкции на II квартал 2018 года.

11) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в сборниках сметных цен определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно п. 55 Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

12) Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 20 декабря 2016 года № 517, разработчиком проекта установлен уровень ответственности II (нормальный) не относящийся к техническим сложным.

Согласно подпункта 2, пункта 1, статье 64-4, Закона Республики Казахстан от 16 июня 2001 года № 242- II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» рассмотренные виды работ, финансируемые из собственных средств заказчика, не относятся к государственной монополии.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным

требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, устойчивости функционирования объекта. обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения и функциональному назначению объекта.

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

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности проектных решений.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкций».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Количество устанавливаемых КТПГ-10/0,4кВ	комплект	4	4
2	Протяженность трассы КЛ-10кВ	м	2390,0	2390,0
3	Протяженность трассы ВЛ-0,4кВ	м	5866,8	5866,8
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года	млн. тенге	121,35	129,61
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	80,61	88,04
	оборудование	млн. тенге	23,68	23,36
	прочие	млн. тенге	17,06	18,21
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,5	3,5

В результате экспертизы:

в рабочий проект внесены необходимые изменения и дополнения по проектным решениям и по оформлению проектной документации.

Определена достоверная сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошла в связи с заменой в проектных решениях светильника наружного освещения на светодиодные.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, проект «Строительство сетей электроснабжения в мкр.№1 «Б» жилого массива «Нур-Актобе» г.Актобе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Количество устанавливаемых КТПГ-10/0,4кВ - 4 комплект.
Протяженность трассы КЛ-10кВ - 2390,0 м.
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ - 5866,8 м.
Общая сметная стоимость строительства
в уровне цен 2018 года - 129,61 млн. тенге,

в том числе:
строительно-монтажные работы - 88,04 млн. тенге;
оборудование - 23,36 млн. тенге;
прочие - 18,21 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 3,5 мес.

8.2 Настоящее заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Актобе». в соответствии с условиями договора от 06 июня 2018 года № 060140005361/180273/00.

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

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

8.5 В соответствии со статьей 69 Экологического кодекса Республики Казахстан, до начала строительных работ природопользователю необходимо получить разрешение на эмиссии в периоды строительства и эксплуатации до оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Ақтөбе қаласы, «Нұр-Ақтөбе» тұрғын массивінің №1 «Б» ықшам ауданында электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы» жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітуге ұсынылады:

Орнатылған КТПГ-10 / 0,4кВ саны – 4 жиынтық.
КЛ-10кВ трассаның ұзақтығы – 2390,0 м.
КЛ-0,4кВ трассаның ұзақтығы – 5866,8 м.
2018 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен
құрылыстың жалпы сметалық құны – 129,61 млн. теңге;
соның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары – 88,04 млн. теңге;
жабдықтар – 23,36 млн. теңге;
басқа шығындар – 18,21 млн. теңге;
Құрылыстың нормативті ұзақтығы – 3,5 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 06 маусым № 060140005361/180273/00 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

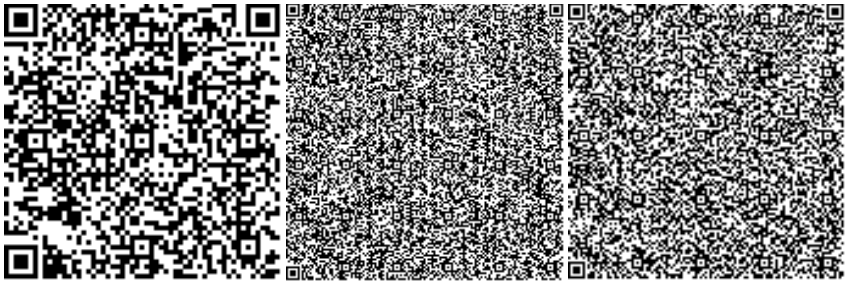
8.3 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын,материалдары мен құрылымдарын барынша көбірек пайдалануы тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші жоба бойынша жобалау ұйымынан құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі қажет.

8.5 Қазақстан Республикасы Экология Кодексінің 69 бабына сәйкес құрылыс жұмыстары басталғанға дейін табиғат пайдаланушы объектіні пайдалануға беру актісі рәсімделгенге дейін құрылыс және пайдалану кезеңіне эмиссияға рұқсат алуы тиіс.

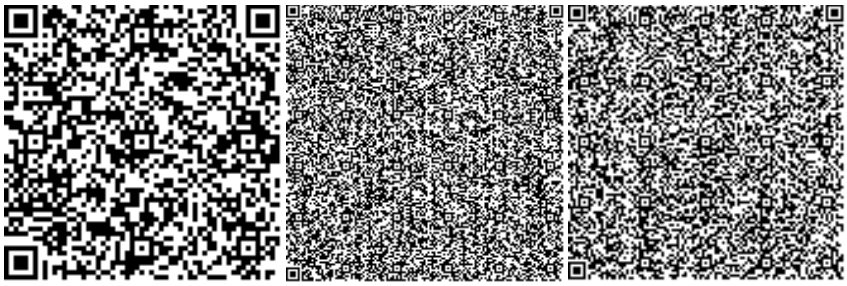
Жолдасбеков Д.Т.

Директор



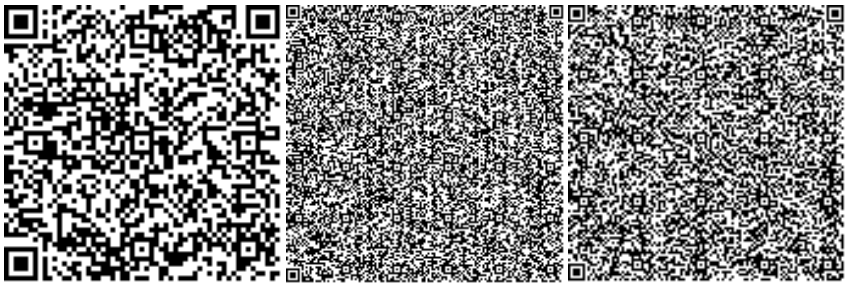
Стружкин Б.А.

Эксперт



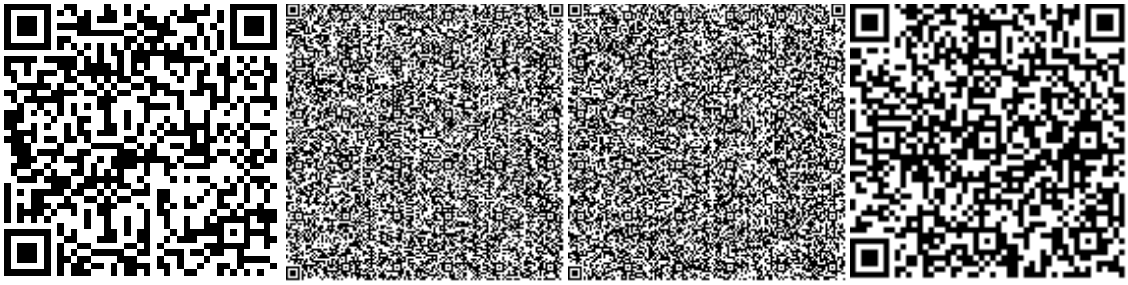
Имантаева А.К.

Эксперт



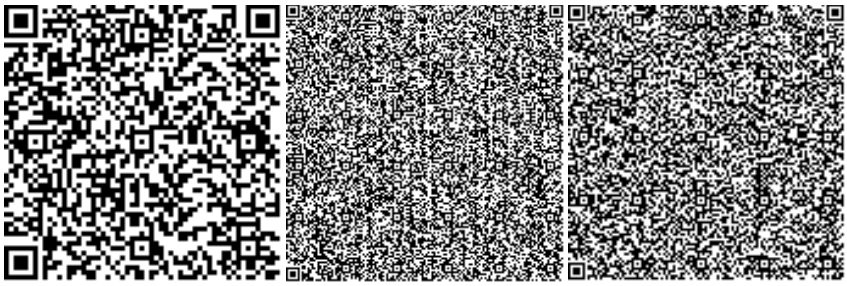
Джунусов А.А.

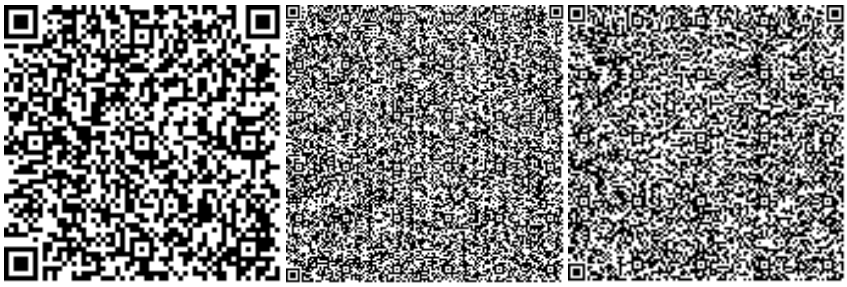
Эксперт



Джунусов А.К.

Эксперт



КОЖАКУЛОВ Б.К.

Эксперт