«Екібастұз қаласы. Ипподром аумағындағы ЖТҚ-ға ЖКИ салу». «Электрменжабдықтау» тарауы

жұмыс жобасы бойынша

25.09.2017 ж. № ҚСО-0125/17

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Екібастұз қаласы әкімдінінің құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Архпроект-PLUS» ЖШС

Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Екібастұз қаласы. Ипподром аумағындағы ЖТҚ-ға ЖКИ салу». «Электрменжабдықтау» тарауы жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ҚСО-0125/17 от 25.09.2017 г.

по рабочему проекту

«Строительство ИКИ к ИЖС в районе ипподрома, г. Экибастуз».
Раздел «Электроснабжение»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архпроект-PLUS»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство ИКИ к ИЖС в районе ипподрома, г. Экибастуз». Раздел «Электроснабжение»** выдано ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ИКИ к ИЖС в районе ипподрома, г. Экибастуз». Раздел «Электроснабжение», разработан в 2016 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №060240010430/170189/00 от 22 августа 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство ИКИ к ИЖС в районе ипподрома, г. Экибастуз». Раздел «Электроснабжение».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архпроект-PLUS», государственная лицензия ГСЛ №016259 от 23 сентября 2004 года, г.Павлодар (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства.

ГИП – Сапарова А.А., приказ №5/2-16 от 04 октября 2016 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 04 октября 2016 года на разработку рабочего проекта «Строительство ИКИ к ИЖС в районе ипподрома, г. Экибастуз». Раздел «Электроснабжение», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза»;

постановление акимата города Экибастуза №1397/11 от 25 ноября 2016 года «Об установлении публичного сервитута на земельные участки»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ86VUA00013275 от 05 января 2017 года рабочего проекта «Строительство ИКИ к ИЖС в районе ипподрома, г. Экибастуз». Раздел «Электроснабжение», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Экибастуза»;

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в октябре 2016 года;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в октябре 2016 года;

эскизный проект, согласованный главным архитектором г. Экибастуз от 23 июня 2017 года;

перечень материалов, конструкций и изделий, принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Строительство ИКИ к ИЖС в районе ипподрома, г. Экибастуз». Раздел «Электроснабжение», утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» от 12 июня 2017 года.

Технические условия

выданные ТОО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ» №6/110ю от 21 октября 2016 года, на присоединение потребителя к электрическим сетям ТОО «Горэлектросеть».

выданные ТОО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ» дополнение №1 от 07 февраля 2017 года к ранее выданным техническим условиям №6/110ю от 21 октября 2016 года, на присоединение потребителя к электрическим сетям ТОО «Горэлектросеть».

5.2 Согласования заинтересованных организаций

письмо-согласование АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» «KEGOC» №24-02-15/1072 от 15 февраля 2017 года;

согласование ТОО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ» от 21 декабря 2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Сметная документация. Прайс листы.
Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 5. Проект организации строительства.
Альбом 1. Рабочий проект - ЭС1,ЭС1.АС,ЭС2,ЭС3,ЭМ1,ЭМ1.ГП,ЭМ1.АС,ЭМ3,ЭМ4.
Прилагаемые материалы:
Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания.
Технический отчет на инженерно-геологические изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является обеспечение электроснабжением район ипподрома города Экибастуза.

Назначение объекта - наружные сети электроснабжения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Место расположения: г. Экибастуз, Павлодарская область.
Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены в октябре 2016 года ТОО «КазИГИС».

В геоморфологическом отношении район приурочен к аккумулятивной цокольной равнине, развитой на контакте с Казахским мелкосопочником.

Геологический разрез площадки до глубины 5,0 м представлен двумя геолого-генетическими комплексами: современными техногенными отложениями (насыпной грунт); элювиальными отложениями эоценового возраста (глинистый сапролит, супесь и глина).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено четыре инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ):

ИГЭ-1 0,0-0,6(0,8) м. Насыпной грунт: суглинок темно-коричневый, с щебнем до 40%, переотложенный, слежавшийся.

ИГЭ-2 0,6-2,9 м. Глинистый сапролит, полутвердый ожелезненный и омарганцованный, с дресвой до 15,0%. Физико-механические свойства: плотность, г/см^3 - 1,75; модуль деформации при естественной влажности, кгс/см^2 - 35; угол внутреннего трения при естественной влажности, градус - 16; сила сцепления при естественной влажности, кгс/см^2 - 0,47.

ИГЭ-3 2,9-4,1 м. Супесь коричневая, твердая, с прослоями песка мощностью до 5,0 см. Физико-механические свойства: плотность, г/см^3 - 1,84; модуль деформации при естественной влажности, кгс/см^2 - 130; угол внутреннего трения при замачивании, градус - 29; сила сцепления при водонасыщении, кгс/см^2 - 0,10.

ИГЭ-4 0,8(4,1)-5,0 м. Глина желто-коричневая, полутвердая, ожелезненная и омарганцованная, с гипсом до 5%. Физико-механические свойства: плотность, г/см^3 - 1,95; модуль деформации при естественной влажности, кгс/см^2 - 55; угол внутреннего трения при естественной влажности, градус - 18; сила сцепления при естественной влажности, кгс/см^2 - 0,68.

Грунтовые воды установились на глубине 4,2 м. Возможно сезонное колебание уровня грунтовых вод до 0,7 м. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и за счет утечек из водонесущих коммуникаций.

Вода слабоагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, среднеагрессивная - к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой оболочке кабеля обладает низкой агрессивностью, к алюминиевой - высокой.

Коэффициент фильтрации характеризует глинистый сапролит и глину - как слабоводопроницаемый грунт (Кф=0,001 м/сут., Кф=0,001 м/сут., соответственно), супесь как водопроницаемый грунт (Кф=0,5 м/сут.).

Грунты обладают низкой коррозийной активностью к стали, высокой - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивная.

Грунты по степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором относятся: глинистый сапролит, глина и насыпной грунт - ко II строительной группе, супесь к I.

Нормативная глубина сезонного промерзания - 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Место расположения: г. Экибастуз, Павлодарская область.

Участок, отведенный под строительство, свободен от застройки и инженерных сетей.

Проектом предусмотрено устройство внутриплощадочных проездов.

Въезд к подстанции осуществляется с западной и восточной сторон.

В проекте принят тип односкатного поперечного профиля с шириной проезжей части 3,5 м, покрытие проездов принято из асфальтобетона.

Проектом предусмотрена отсыпка территории подстанции щебнем толщиной 100 мм.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей с высотой сечения рельефа 0,1 м.

6.2.2 Конструктивные решения

Технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Фундамент под КТП - монолитный, бетон класса В15. Фундамент армирован сетками с продольными стержнями из арматурной стали класса AIII диаметром 6 мм и поперечными стержнями из арматурной стали класса AIII диаметром 6 мм по ГОСТ 23279-85, с шагом продольных и поперечных стержней 100 мм.

Под монолитный фундамент выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Бетонная подготовка выполнена по щебеночной подготовке толщиной 200 мм.

Фундамент под модульное здание ЗРУ-10 кВ и ЗРУ-35 кВ - свайный, серия 3.407.1-157-1-9.

Защита строительных конструкций

Поверхность стальных конструкций окрашена двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-012 по ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №6/110ю от 21 октября 2016 года и дополнений №1 от 07 февраля 2017 года к техническим условиям №6/110ю от 21 октября 2016 года, выданных ТОО «ГОРЭЛЕКТРОСЕТЬ» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

<u>ВЛ-35 кВ</u>

Проект электроснабжения разработан на напряжение 35 кВ с глухозаземленной нейтралью трансформаторов.

Потребитель II/III категории.

Проектируемые Т42 и Т45 ВЛ-35 кВ выполнены для обеспечения взаиморезервируемого электропитания к потребителям II категории.

На проектируемой ВЛ-35 кВ приняты провода марки АС-95. Опоры ВЛ-35 кВ приняты по типовому проекту 3.407.1-164. Все опоры ВЛ-35 кВ подлежат заземлению с сопротивлением не менее 10 Ом.

При пересечении с автодорогой и существующей ВЛ-10 кВ запроектированы одноцепные промежуточные опоры с поддерживающими гирляндами с глухими зажимами.

Проектом предусмотрен монтаж вакуумных реклоухеров на отпаечных опорах №1,3 укомплектованных разъединителями.

Общая протяженность трассы ВЛ-35 кВ - 1220 м.

ВЛ-0,4 кВ

Проект электроснабжения разработан на напряжение 0,4 кВ с глухозаземленной нейтралью трансформаторов.

Потребитель II/III категории.

На проектируемой ВЛ-0,4 кВ приняты провода марки СИП-4. Опоры ВЛ-0,4 кВ приняты по типовым проектам «ENSTO» и 21.0045. Все угловые и концевые опоры, согласно ПУЭ РК, подлежат заземлению с сопротивлением не менее 10 Ом.

Общая протяженность трассы ВЛ-0,4 кВ - 16600 м.

Наружное освещение

Наружное освещение выполнено светильниками марки SL 72 мощностью 92 Вт на железобетонных опорах совместно с силовой сетью 0,4 кВ. самонесущим изолированным проводом СИП-4 сечением 4х25 мм^2.

Наружное освещение проектируется от шкафов управления наружным освещением. ШУО установлены в КТП.

ВЛ/КЛ-10 кВ

Проект электроснабжения разработан на напряжение 10 кВ с глухозаземленной нейтралью трансформаторов.

Потребитель II/III категории.

Проектируемые Л1 и Л2 ВЛ-10 кВ выполнены по кольцевому типу электроснабжения для обеспечения взаиморезервируемого электропитания к потребителям II категории. Потребители жилой застройки относятся к III категории электроснабжения. Проект Л3 ВЛ-10 кВ выполнен по тупиковой схеме.

На проектируемой ВЛ-10 кВ приняты провода марки АС-95. Опоры ВЛ-10 кВ приняты по типовому проекту 3.407.1-143. Все опоры ВЛ-10 кВ подлежат заземлению с сопротивлением не менее 10 Ом.

Проектом предусмотрена установка 14 комплектных КТПБ-10/04 кВ. Предусмотрено устройство контура повторного заземления КТПБ с сопротивлением не менее 4 Ом, выполненного стальной полосой 40х4 мм и присоединенными к ней вертикальными заземлителями из круглой стали диаметром 16 мм, проложенными в траншее на глубине 0,7 м от планировочных отметок земли.

Проектом предусмотрен выход кабеля 10 кВ от проектируемой ПС-35/10 кВ до концевых опор ВЛ-10 кВ в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Кабельные линии 10 кВ выполнены кабелем ЦААШнг-10кВ сечением 3х120 мм^2. При переходе кабельных линий в воздушные на проектируемых опорах установлены мачтовые муфты и вентильные разрядники. Кабель по опоре защищен стальной трубой диаметром 80 мм на высоту 2,5 м. В местах пересечения кабелей и при проходе под забором ПС-35/10 кВ кабель защищен ПВХ трубой.

Общая протяженность трассы ВЛ/КЛ-10 кВ - 4880/43 м.

РП-35/10 кВ

К установке принята подстанция модульного типа с закрытыми распределительными устройствами 35 и 10 кВ. На открытой части подстанции установлены трансформаторы марки ТДН-2500/35-У1.

Схема РУ-35 кВ принята двухсекционной с выключателем в секционной перемычке, в качестве вводного аппарата использован разъединитель. КРУ-35 кВ укомплектовано ячейками марки D-40P с выключателями BB/TEL-10-1250/25.

Схема РУ-10 кВ - двухсекционное распределительное устройство с выключателем в секционной перемычке. КРУ-10 кВ укомплектовано шкафами марки D-12P.

Схема организации питания собственных нужд подстанции предполагает два источника - встроенные трансформаторы 35/0,4 кВ, 100 кВА, подключенные к сборным шинам 35 кВ. Двухшкафное РУСН-0,4 кВ установлено в ЗРУ-35 кВ.

Среди потребителей ЗРУ-35 кВ - привод РПН и обогрев шкафов зажимов силовых трансформаторов на ОРУ, шкаф оперативного тока, освещение, вентиляция, розеточная сеть и обогрев приводов выключателей в ячейках КРУ-35 кВ.

Потребители ЗРУ-10 кВ – прожекторное наружное освещение территории подстанции, так же освещение, вентиляция и пожарная сигнализация модуля ЗРУ-10 кВ, внутренняя розеточная сеть, освещение, обогрев отсеков КРУ-10 кВ. Питание этих потребителей предусмотрено от двух щитков в ремонтной зоне ЗРУ-10 кВ.

Внутренняя кабельная трасса для контрольных кабельных связей в обоих ЗРУ проходит по верху релейных отсеков шкафов КРУ.

Наружное освещение территории подстанции выполнено тремя прожекторами с натриевыми лампами высокого давления, установленными на площадке осветительной мачты. Управление наружным освещением из коридора обслуживания в ЗРУ-10 кВ, где установлен шкаф управления наружным освещением, поставляемый с комплектом оборудования ЗРУ-10 кВ.

В проекте выполнено заземление металлоконструкций порталов, осветительной мачты с молниеприёмником, заземляющих шин КРУ-35 и КРУ-10 кВ, металлических конструкций модулей ЗРУ-35 и ЗРУ-10 кВ, корпусов силовых трансформаторов. Заземлитель состоит из стальной полосы сечением 40х4 мм и электродов заземления из круглой стали диаметром 16 мм. Для соединения заземлителя с контактными выводами PE на корпусе трансформатора, на модулях ЗРУ использован провод с медной жилой в прозрачной защитной оболочке, марки XOOV3-D сечением 16 мм²; оболочка - для защиты от попадания разрушающих веществ и механических повреждений.

Молниеприёмник на осветительной мачте и две концевые опоры, представляющие собой естественные молниеприёмники, защищают ошиновку, оборудование и сооружения подстанции от прямых ударов молнии.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возлагается на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются в контейнеры или ящики и затем вывозятся.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На экологическую экспертизу представлена оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство ИКИ к ИЖС в районе ипподрома, г. Экибастуз». Раздел «Электроснабжение».

Намечаемая хозяйственная деятельность по значимости и полноте оценки воздействия относится к 4 категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

Воздействие на атмосферный воздух

На этапе строительства проектируемого объекта выявлены следующие источники загрязнения атмосферы: работа болгарки, электросварочного аппарата, газорезательные работы, покрасочные работы, движение и работа автотранспортной техники.

Поступление загрязняющих веществ от указанных источников в атмосферный воздух осуществляется неорганизованно, характеризуется непостоянством действия.

Математическое моделирование приземных концентраций загрязняющих веществ показало, что на расстоянии 100 м от площадки строительства приземные концентрации загрязняющих веществ, соответствуют гигиеническим требованиям к атмосферному воздуху населенных мест.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства установлены без учета выбросов от автотранспорта согласно статье 28 Экологического кодекса РК в объеме:

максимально разовый выброс - 0,2212323 г/с;

валовый выброс - 0,1920315тонн.

На период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

На этапе строительства водоснабжение привозное, водоотведение осуществляется в биотуалет.

Поверхностные водоемы в районе расположения объекта отсутствуют. Для предотвращения загрязнения подземных вод в период строительства предусматривается: организованный сбор и своевременный вывоз отходов производства и потребления; организация площадки для хранения строительных материалов; соблюдение правил эксплуатации автостроительной техники, исключающее проливы топлива и масел.

При соблюдении проектных решений воздействие на водные ресурсы будет допустимым.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Почвенно-плодородный слой на площадке строительства отсутствует.

В период строительства образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, строительные отходы, тара из-под ЛКМ.

Проектом предусматриваются мероприятия по организованному сбору и временному хранению отходов в специально отведенных местах, исключая смешивание отходов. Вывоз отходов осуществляется по договору со специализированными предприятиями.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительно-монтажных работ, приведены в таблице 1.

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/период (период)	Размещение, т/период (период)	Передача сторонним организациям, т/период (период)
Итого:	4,081125	-	4,081125
В т.ч. отходов производства	3,031125	-	3,031125
Отходов потребления	1,05	-	1,05
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	1,05	-	1,05
Строительные отходы	3	-	3
Огарки сварочных электродов	0,002175	-	0,002175
янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,02895	-	0,02895

В период эксплуатации отходы производства и потребления не образуются.

Растительный и животный мир

Реализация проекта не приведет к нарушению условий развития растительного и животного мира. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Социально-экономическая среда

Создание дополнительных рабочих мест при строительстве будет способствовать занятости населения. В целом негативное воздействие на социально-экономическую среду отсутствует.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В зоне влияния объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, курорты, зоны отдыха, ценные природные комплексы.

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожаробезопасности, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии. Экологический риск от реализации проекта для региона отсутствует.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Подпунктом 2 пункта 1 статьи 21-1 кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года) выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Планируемый срок реализации работ по данному рабочему проекту предусмотрен в апреле 2018 года (согласно письма заказчика №24-8/1-17-125/1067 от 28 июля 2017 года).

Продолжительность строительства - 7 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с п. 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного обеспечения «SANA-2015» (версия 17.3 от 11 июля 2017 года) по выпуску сметной документации в текущем уровне цен 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №29 от 31 августа 2016 года с учетом изменений от 13 февраля 2017 года №7).

В текущих ценах 2017 года МРП составляет 2269 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы» в рабочий проект «Строительство ИКИ к ИЖС в районе ипподрома, г. Экибастуз». Раздел «Электроснабжение» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Раздел ЭС</u>

ЭМ1. ПС-35/10 кВ

1 Лист 9. Откорректирована ошинковка фазы «А» трансформатора Т1.

2 Лист 11. В примечаниях п.3 исправлен номер и название узла.

3 Лист 11. Разрез 7-7 увеличены отсеки для силовых кабелей.

4 Лист 15. Контур заземления осветительной мачты с молниеприемником соединен с заземляющим устройством ОРУ, согласно ПУЭ РК 2012 п.1017.

ЭС1. ВЛ-10 кВ

5 Проставлены углы поворота ВЛ-10 кВ.

6 Подписаны недостающие расстояния кабеля 10 кВ.

<u>Раздел СД</u>

7 Сметная документация пересчитана в обновленной версии программы «SANA-2015».

8 Откорректирована пояснительная записка к сметной документации.

9 Предоставлено письмо заказчика о планируемых сроках реализации рабочего проекта.

10 Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными чертежами рабочего проекта.

11 Выполнена разбивка по годам, выделены 2016 - 2018 гг.

12 Локальная смета 4-1-1, позиции 18, 35, 53, 85, 112, заменены расценки в зависимости от количества подкосов.

13 Позиция 145, прайсовая позиция учена как оборудование.

14 Локальная смета 4-2-1, позиция 153, учтена стоимость кирпича.

15 Локальная смета 4-3-1, позиции 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, откорректировано количество.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Протяженность ВЛ-35 кВ	км	1,22	1,22	-
2	Протяженность ВЛ-0,4 кВ	км	16,6	16,6	-
3	Протяженность ВЛ/КЛ-10 кВ	км	4,88/0,04	4,88/0,04	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2018 гг., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 1 025,934 318,426 561,586 145,922	 1 019,376 295,376 578,957 145,043	 -6,558 -23,050 +17,371 -0,879
	Из них:				
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2016 г.	 млн.тенге	 5,657	 5,657	 -
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г.	 млн.тенге	 0,228	 0,228	 -
7	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2018 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 - - - -	 1 013,490 295,376 578,957 139,158	 - - - -
8	Продолжительность строительства	мес.	7	7	-

Примечание: Общее снижение в сумме 6,558 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство ИКИ к ИЖС в районе ипподрома, г. Экибастуз». Раздел «Электроснабжение» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность ВЛ-35 кВ – 1,22 км
Протяженность ВЛ-0,4 кВ – 16,6 км
Протяженность ВЛ/КЛ-10 кВ – 4,88/0,04 км

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2018 гг.,	–1 019,376 млн.тенге
в том числе СМР	–295,376 млн.тенге
оборудование	–578,957 млн.тенге
прочие затраты	–145,043 млн.тенге
Продолжительность строительства	–7 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства акимата города Экибастуза» в соответствии с условиями договора от 22 августа 2017 года №060240010430/170189/00.

3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

4. Заказчику во исполнение п.5 протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Екібастұз қаласы. Ипподром аумағындағы ЖТҚ-ға ЖКИ салу». «Электрменжабдықтау» тарауы жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ӘЖ-35 кВ ұзақтығы	–1,22 шақырым
ӘЖ-0,4 кВ ұзақтығы	–16,6 шақырым
ӘЖ/КЖ-10 кВ ұзақтығы	–4,88/0,04 шақырым
2016-2018 жылғы ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	–1 019,376 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–295,376 млн.теңге
жабдықтар	–578,957 млн.теңге
басқа шығындар	–145,043 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–7 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2017 жылғы 22 тамыздағы №060240010430/170189/00 шарттың тәртібіне сәйкес «Екібастұз қаласы әкімдінінің құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

4. Қазақстан Республикасы үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Курмангазина З.А.

Директор

Нургожин Ж.М.

Эксперт

Нургазинов А.С.

Заместитель директора

Вышарь В.П.

Эксперт

Тополь А.Л.

Эксперт

Альгожин А.А.

Эксперт

Сорокин В.С.

Эксперт

Гусев В.В.

Эксперт