Бекітемін
«ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА» ЖШС
Директоры
Н.М. Бекбауов

««ОҚО, Шардара ауданы, Шардара қаласы индустриялды аймаққа инженерлік-коммуникация инфроқұрылымдар құрылысы» (II кезең)**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.09.2016 ж. № ЮКПЭ-0019/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ОҚО Шардара ауданы әкімдігінің «Шардара аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Конструктор-80» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Шардара ауданы, Шардара қаласы индустриялды аймаққа инженерлік коммуникацияинфроқұрылымдар құрылысы» (II кезең) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»
Бекбауов Н.М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЮКПЭ-0019/16 от 20.09.2016 г.

по рабочему проекту
««Строительство инфраструктуры инженерных коммуникаций индустриальной зоны города Шардара, Шардаринского район, ЮКО» (II очередь)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Шардаринского района» акимата Шардаринского района ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Конструктор-80»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство инфраструктуры инженерных коммуникаций в индустриальной зоне в городе Шардара, Шардаринского района, ЮКО» (II-очередь)» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инфраструктуры инженерных коммуникаций в индустриальной зоне в городе Шардара, Шардаринского района, ЮКО» (II-очередь)**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 28 от 17 августа 2016 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Шардаринского района» в соответствии с письмом № 772 от 22 августа 2016 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Шардаринского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Конструктор-80». Государственная лицензия №13010997 от 13.06.2013 года. Категория II.

ГИП Ермеков С.Т. Приказ о назначении № 4/2 от 13.01.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем Акима Шардаринского района и согласовано руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Шардаринского района», руководителем «Отделом предпринимательство Шардаринского района», генеральным директором ТОО «УКИЗ «Оңтүстік» от 13 июня 2016 года;

архитектурно-планировочное задание за № 29 от 03 ноября 2015 года, выданное отделом строительство, архитектуры и градостроительства Шардаринского района;

решение акима сельского города Шардара Шардаринского района № 279 от 27.10.2015 года о предоставлении земельного участка на временное землепользование для строительства инфраструктуры инженерных коммуникаций в индустриальной зоне в городе Шардара;

заключение № 19-1420/13 от 28 декабря 2013 года по рабочему проекту «Строительство инженерных - коммуникационной инфраструктуры к индустриальной зоне в городе Шардара, ЮКО»;

заключение № 19-0741/13 от 28 июня 2013 года по ТЭО «Строительство инженерных - коммуникационной инфраструктуры к индустриальной зоне в городе Шардара, ЮКО»;

генеральный план, согласовано руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Шардаринского района ЮКО»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Шардаринского района ЮКО» от 14.09.2016 года;

отчет об инженерно-геологических условиях заказ №880, выполненный ТОО «Гео-инженерные изыскания» в 2016 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Гео-инженерные изыскания» в 2016 году;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Шардаринского района ЮКО» № 896 от 20 сентября 2016 года, о том, что финансирование строительства инфраструктуры инженерных коммуникаций в индустриальной зоне в городе Шардара предусмотрено из районного бюджета, бюджетная программа Шардаринского районного акимата на 2016-2018 годах приложение № 3 приказа № 28 от 08 августа 2016 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Шардаринского района ЮКО» № 770 от 22 август 2016 года, о том, что начало строительства

инфраструктуры инженерных коммуникаций в индустриальной зоне в городе Шардара предусмотрено на второй полугодий 2016 года;

Технические условия:

на электроснабжение № 27 от 23.02.2016 года, выданные ТОО «УКИЗ «Оңтүстік»

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо МНЭ РК «Департамент по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области» Управление по защите прав потребителей Шардаринского района № eco/X163-03/00020/2 от 26 августа 2016 года, о том что объект не входит перечень продукции и эпидемических значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору;

заключение государственной экологической экспертизы № KZ78VDC00047943 от 15 апреля 2016 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

41-2015-ГП, ЭСН Альбом 1. Генеральный план. Наружное электроосвещение и электроснабжение.

41-2015-АС, ЭО Альбом 2. Архитектурно-строительные решения. Электроосвещение.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Охрана окружающей среды.

Брошюра 2. Проект организация строительства.

Брошюра 3. Паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства электрических сетей является обеспечение инженерной инфраструктурой индустриальной зоны г. Шардара ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена в индустриальной зоне города Шардара, Шардаринского района, ЮКО.

Площадка находится в пределах второй правобережной террасы реки Сыр-Дарьи. Рельеф площадки относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 225,52 - 227,21 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 20 в°С.

Нормативная глубина промерзания для супеси, песка пылеватого - 0,67 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для супеси, песка пылеватого - 0,77 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки строительства 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину 3,0 м сложена аллювиальными грунтами, средне - верхнечетвертичного возраста, представленными толщей глинистых и песчаных грунтов. Глинистые грунты представлены супесью, до глубины 3,0 м, светло-коричневого цвета, твердой консистенции с прослойками песка пылеватого

мощностью 0,6 - 0,7 м. Вскрытая мощность супеси 1,1 - 2,8 м. Пески пылеватые, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 0,2-1,7 м.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Нормативная величина сухого остатка составляет 0,135 - 0,157%. Зона влажности - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портлантцементе по ГОСТ 10178-85 - слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержания SO_4- колеблется в пределах 450,0 - 680,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы CL, для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание CL- колеблется в пределах 162,0 - 315,0 мг/кг.

Подземные воды, на период изысканий (на январь 2016 года), пройденными выработками до глубины 3,0 м от поверхности земли не вскрыты.

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ-1 - супесь светло-коричневая, твердая, просадочная, мощностью 1,1 - 2,8 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности - первый;
- ИГЭ-2 - песок пылеватый, малой степени водонасыщения средней плотности, вскрытой мощностью 0,2 - 1,7 м.

С поверхности земли на площадке распространена почва из слабогумусированной супеси, мощностью 0,1 м и насыпным грунтом мощностью 0,2-0,3 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК «Автомобильные дороги» и СНиП РК 2.05.07-91* «Промышленный транспорт».

Отведённый земельный участок общей площадью 28,148 га представленный под строительства инфраструктуры инженерных коммуникаций индустриальной зоны города Шардара.

Объект расположен в западной части города Шардара. В южной части проходит существующая автодорога районного значения. Вдоль данной трассы расположена частная застройка. В северной части протекает канал и частная застройка.

В западной части проходит существующая автодорога районного значения и протекает канал.

В восточной стороны расположена частная застройка.

По площадке проходит асфальтобетонная дорога и вдоль дороги существующий водопровод.

Рельеф участка сравнительно спокойный со значительным понижением. Существующие горизонтали разведены через 0,5 м.

Толщина почвенно-растительного слоя составляет 0,2 м.

Потребляемая мощность по индустриальной зоне равна - 4 мВт.

Удобство расположения всех территорий индустриально-экономической зоны заключается в размещении их вдоль автотрассы и использованием её подъездом на территорию с подключением инженерных сетей.

Участок огорожен металлической оградой из сетчатых панелей с цоколем. Высота ограждений 2,5 метра.

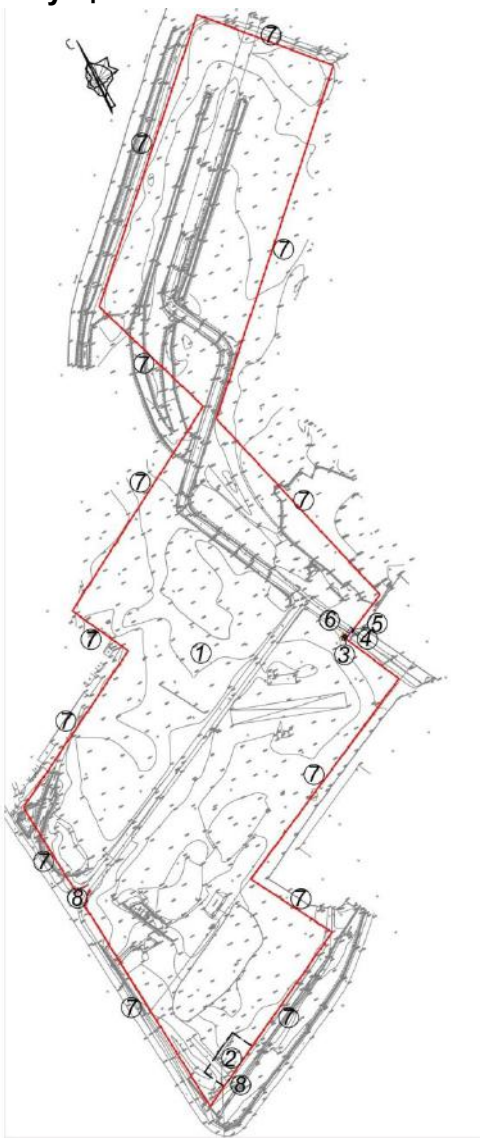
Границы земельного участка соответствуют с решениям площадью 28,148 га нанесены на ситуационной схеме.

Разбивка выделенных территорий и зданий и сооружений выполнена линейным замером от закреплённых границ участка земельным комитетом. Размеры все даны в метрах. Расстояния зданий и сооружений в осях.

Охрана окружающей среды является составной частью данного объекта и охватывает группу взаимосвязанных проблем: рациональное использование, сохранение и оздоровление природной среды, защита от загрязнения воздушного бассейна, обеспечение нормативных санитарно-экологических параметров индустриально-экономической зоны. Сбор атмосферных вод выполнен в существующий арыки с дальнейшим сбросом за пределы участка на покрытие прилегающей автодороги.

Для выполнения требований по обеспечению экологической безопасности и охраны здоровья населения, предусмотрены мероприятия по охране природы, рациональному использованию и восстановлению окружающей среды.

Ситуационная схема



1) Индустриально – экономическая зона;
2) Техническая зона;
3) КПП;
4) Рекламный щит;
5) Навес;
6) Автоматическое ворота;
7) Ограждение металлическое;
8) Ворота.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения административного здания разработан согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-09-2002 «Общественные здания и сооружения» и СНиП РК 2.02-05-2002* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

КПП - одноэтажное, прямоугольной формы в плане. Размеры в осях 3,6 х 2,5 м. Высота помещений от пола до потолка - 3,0 м.

Класс здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности ограждающих конструкций – II.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №1

Наименование	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая площадь, м^2	Полезная площадь, м^2
КПП	13,15	42,40	6,67	6,67

Навес модульного типа - прямоугольное сооружение в плане с размерами в осях 2,0 х 16,0 м.

Высота до низа фермы - 4,5 м, высота фермы 1,5 м.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности конструкций - II.

Стелла - прямоугольное сооружение с размерами в плане 0,4 х 2,6 м, высотой 4,0 м.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности конструкций - II.

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

КПП

Конструктивная схема здания жесткая решена в виде продольно и поперечно расположенных несущих кирпичных стен.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные, подошва армированная из бетона класса В 12,5.

Стены наружные из обожженного полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ 100/ 2,0 /50 ПО ГОСТ 530-2007 на растворе М50 с добавлением пластификаторов с нормальным сцеплением по не перевязанным швам не ниже 120 кПа.

Плиты покрытия - сборные железобетонные.

Перемычки - монолитные из бетона класса В 15.

Сердечники - монолитные из бетона класса В 15.

Кровля - совмещенная, рулонная.

Полы - дощатые.

Окна - металлопластиковые по действующим ГОСТ 30674-99.

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная водоэмульсионная окраска стен и потолков.

Наружная отделка - керамогранит.

Цоколь - штукатурка под рваный камень.

Отмостка - из бетона класса В 7,5 шириной 1,5 м.

Навес модульного типа выполнена из металлической конструкции в соответствии нормам и требованиями РК.

Каркас навеса выполнена из металлоконструкций по рамной схеме. Устойчивость каркаса в поперечном и продольном направлениях обеспечивается за счет жесткого сопряжения колонн с фундаментами.

Пространственная устойчивость каркаса обеспечивается за счет совместной работы поперечных рам, вертикальных и горизонтальных связей, установленных в уровне нижних и верхних поясов ферм.

Расчет выполнен на основное и особое сочетание нагрузок.

Фундаменты - столбчатые из бетона кл.В15.

Отделка навеса - окраска эмалью ПФ 115 - 3 слоя.

Стелла выполнена из из обожженного полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ 100/ 2,0 /50 ПО ГОСТ 530-2007 на растворе М50 с добавлением пластификаторов с нормальным сцеплением по не перевязанным швам не ниже 120 кПа.

Фундаменты - ленточные монолитные, подошва армированная из бетона класса В 12,5.

Отделка - керамогранит.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП РК 2.01-19-2004, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82 .

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 7 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен – каменной кладки, жестко связанной с монолитными железобетонными сердечниками, а также жесткого диска перекрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

Наружные стены выполнены из кирпича марки КОРП о1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязаным швам не менее 120 кПа. Для повышения нормального сцепления кладки следует принята растворы со специальными добавками.

Выполнено горизонтальное армирование кладки стен в углах и пересечениях в соответствии с узлами серии 2.130-6в через 675 мм по высоте.

Боковые грани сборных железобетонных плит имеют шпоночные поверхности. Швы между плитами заполнены цементно-песчаным раствором. В уровне плит перекрытий устроено антисейсмический пояс по деталям серии 2.140.5с, выпуск 1.

В уровне плит покрытия предусмотрена связь антисейсмического пояса с кладкой стен вертикальными выпусками АС-1 шагом 520 мм в шахматном порядке по узлам серии 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над дверными и оконными проемами – монолитные железобетонные, устраиваются на всю ширину стены.

Устойчивость каркаса навеса в поперечном и продольном направлениях обеспечивается за счет жесткого сопряжения колонн с фундаментами.

Пространственная устойчивость каркаса обеспечивается за счет совместной работы поперечных рам, вертикальных и горизонтальных связей, установленных в уровне нижних и верхних поясов ферм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Электроснабжение выполнена на основании задания на проектирование, технических условии № 27 от 23.02.2016 г., выданным ТОО «УКИЗ «Оңтүстік» и в соответствии с нормативной документацией СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002*.

Характеристика объекта:

Категория электроснабжения - II

Напряжение - 6000/380/220 В

Количество 2КТПГ-630-6/0,4кВ - 1 штук

Количество 2КТПГ-100-6/0,4кВ - 1 штук

Расчетная мощность - 511 кВт

Количество опор ВЛИ-6 кВ - 42 штук

Протяженность ВЛИ-6кВ - 1,185 км

Протяженность КЛ-6кВ - 0,132 км

Протяженность КЛ-0,4кВ - 0,28 км

Электроснабжение 2КТПГ осуществлено от ЗРУ-6кВ ПС-35/6кВ ИЗ «Шардара» двумя линиями из самонесущих изолированных проводов (СИП3) сечением 3(1х70) мм^2 на типовых двухцепных железобетонных опорах. Мощности 2КТПГ и сечение проводов выбрана согласно заданию на проектирования и ТУ на электроснабжения.

Для ВЛИ-6кВ приняты по пособию по проектированию КАЗСЭП-ENSTO Том 1 двухцепные опоры на железобетонных стойках серии СВ110-5 с подвеской алюминиевых самонесущих изолированных проводов марки СИП3-3(1х70).

Общая протяженность ВЛИ-6кВ составляет 1,185км, расчетные пролеты составляют 50,0 м согласно пособию по проектированию КАЗСЭП-ENSTO Том 1.

Прибор учета электроэнергии предусмотрена на 2КТПГ согласно ТУ.

Кабели 1кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м, кабели 6кВ на глубине - 1,0 м.

Кабели проложено на расстоянии 0,3 - 0,6 м от кромки асфальтного покрытия.

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах ДКС диаметром 110 мм.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрена защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СН РК-4.04-23-2004.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

1) заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой диаметром 16 мм длиной 5,0 м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7 м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40 мм и допустимым сопротивлением не более 4 Ом;

2) все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

3) для заземления высоковольтных опор предусмотрены вертикальные электроды (2 электрода по 5,0 м из стали диаметром 12 мм на 1 опору) и горизонтальные заземлители (2 заземлителя по 10,0 м из стали диаметром 10 мм на 1 опору) согласно т.п. 3.407-150.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК.

Электроосвещение КПП

Электроосвещение предусмотрено рабочее (общее, местное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусмотрено стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществлено выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусмотрена по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Осветительные щитки установлена на высоте 1,5 м от уровня пола.

Выключатели установлена на высоте 1,7 м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3м.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩУРв укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р, АД 12 2Р на отходящих линиях и ВА47-29 4Р на вводе.

Осветительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки и в монолитных плитах перекрытия в трубах ПВХ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» к СНиП РК 2.02-05-2009*.

Здания и сооружения размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Из здания КПП предусмотрен выход непосредственно на прилегающую территорию.

Здание обеспечено первичными средствами защиты – огнетушителями. Во внутренней отделке помещения не использованы сгораемые материалы.

6.4 Охрана окружающей среды

В проекте предусмотрен ряд мероприятий по охране окружающей среды. План организации рельефа участка решен таким образом, чтобы максимально использовать плодородный слой почвы, исключить заболачивание прилегающей территории поверхностными водами.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается. Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

1) осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период;

2) отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины и механизмы;

3) для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей используемых в ходе строительства. В период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта определена согласно пункту 2 страница 83 раздела 2 общей части «Непроизводственное строительство» СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Согласно расчету общая продолжительность строительства объекта составляет 4,0 месяца. В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

6.6 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 пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2016 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 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района» от 14.09.2016 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 ценах 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года)>.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство инфраструктуры инженерных коммуникаций в индустриальной зоне в городе Шардара, Шардаринского района, ЮКО» (II-очередь) внесены следующие изменения и дополнения:

1) разбивочный план откорректировано согласно требованием ГОСТ 21.508-93 пункт 5.7(п.п.б); пункт 5.14;

2) размеры участка согласно госакту добавлены;

3) общая нормативная продолжительность строительства объекта определено;

4) общие данные откорректированы и дополнены, применены действующие СниПы и ГОСТы;

5) в общих данных проекта сейсмичность площадки приведено к соответствии инженерно-геологическим изысканиям;

6) в общие данные откорректированы конструктивное решение;

7) лист 5 расположения сердечников выполнено согласно СНиП РК 2.03-30-2006 таблица 7.4 и 7.5;

8) марка провода СИП, количество проводов в линии, напряжение изоляции кабелей 0,4кВ, диаметр двустенных труб ПНД откорректированы;

9) расчетная схема проводов и потеря напряжения откорректированы;

10) марка кабеля АСБ откорректирована на кабель с изоляцией из шитого полиэтилена;

11) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами;

12) стоимость конденсаторов учтена как оборудование, а не как материалы;

13) откорректированы затраты на содержание экспертизы.

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

Таблица №2

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Протяженность ВЛИ-6кВ	км	1,185	1,185	
2	Протяженность КЛ-6кВ	км	0,132	0,132	
3	Протяженность КЛ-0,4кВ	км	0,280	0,280	
4	Общая сметная стоимость строительства в ценах 3 квартала 2016 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	101,889 65,177 17,469 19,243	103,720 63,574 20,877 19,269	+ 1,831 - 1,603 + 3,408 + 0,026
5	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость увеличилась в ценах 3 квартала 2016 года на общую сумму 1,831 млн. тенге за счет изменения проекта на электроснабжение объекта и включения в сметный расчет затрат на устройство двух фундаментов под стеллу вместо одного.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инфраструктуры инженерных коммуникаций в индустриальной зоне в городе Шардара, Шардаринского района, ЮКО» (II-очередь)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Протяженность ВЛИ-6кВ	1,185 км
2.	Протяженность КЛ-6кВ	0,132 км
3.	Протяженность КЛ-0,4кВ	0,280 км
4.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 3 квартала 2016г.	103,720 млн. тенге
	в том числе СМР	63,574 млн. тенге
	оборудование	20,877 млн. тенге
	прочие	19,269 млн. тенге
5.	Продолжительность строительства	4,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Шардаринского района» акимата Шардаринского района ЮКО в соответствии с условиями договора от № 28 от 17 августа 2016 года.

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

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

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Шардара ауданы, Шардара қаласы индустриялды аймаққа инженерлік коммуникацияинфроқұрылымдар құрылысы» (II кезең) жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	6 кВ-ЭЖО ұзындығы	1,185 км
2.	6 кВ-КЖ ұзындығы	0,132 км
3.	0,4 кВ-КЖ ұзындығы	0,280 км
4.	2016 жылдың 3 тоқсандағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	103,720 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	63,574 млн. теңге
	құрал жабдықтар	20,877 млн. теңге
	өзге де шығындар	19,269 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылы 17 тамыздағы № 28 шарт талаптарына сәйкес, растығы ОҚО Шардара ауданы әкімдігінің «Шардара аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Т. Сирнебаев
Сарапшы	Е. Омаров
Сарапшы	Г. Сотникова
Сарапшы	Н. Белоусова

Омаров Е.А.

Эксперт

Сотникова Г.И.

Эксперт

Белоусова Н.В.

Эксперт

Сирнебаев Т.Ж.

Эксперт