«Көксу а/о жаңа тұрғын алабын электрлендіру Шардара ауданы, Түркістан облысы «Түзету»
жұмыс жобасы бойынша
07.02.2022 ж. № ҚЫРАН-0055/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шардара ауданы әкімдігінің Шардара ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«БАТЫС ГРАНД» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Көксу а/о жаңа тұрғын алабын электрлендіру Шардара ауданы, Түркістан облысы «Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)
№ ҚЫРАН-0055/22 от 07.02.2022 г.

по рабочему проекту
«Электрофикация нового жилого массива в с/о Коксу Шардаринского района, Туркестанский области «Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района акимата Шардаринского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «БАТЫС ГРАНД»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Электрификация нового жилого массива в с/о Коксу Шардаринского района, Туркестанский области «Корректировка»** выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

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

1НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Электрификация нового жилого массива в с/о Коксу Шардаринского района, Туркестанский области «Корректировка», разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № ҚЫРАН-0036 от 31.01.2021 г. между ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района акимата Шардаринского района».

2ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района акимата Шардаринского района».

3ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БАТЫС ГРАНД», государственная лицензия ГСЛ № 18014752 от 31 июля 2018 года (I категория), выданная «Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области.

ГИП – Рахмидинов Д.А.

4ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 19 сентября 2020 года на разработку рабочего проекта «Электрификация нового жилого массива в с/о Коксу Шардаринского района, Туркестанский области», утвержденное руководителем, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района акимата Шардаринского района»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № 47 от 29 мая 2018 года рабочего проекта «Электрификация нового жилого массива в с/о Коксу Шардаринского района, Туркестанский области», выданное «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района»;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на 0,0300 га, №301083088 от 30 мая 2018 года (кадастровый номер 19-301-083-088), изготовленный «Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области отдел Шардаринского районного»;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на 0,0388 га, №301083094 от 30 мая 2018 года (кадастровый номер 19-301-083-094), изготовленный «Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области отдел Шардаринского районного»;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на 0,0300 га, №301083085 от 30 мая 2018 года (кадастровый номер 19-301-083-085), изготовленный «Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области отдел Шардаринского районного»;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на 0,0325 га, №301083089 от 30 мая 2018 года (кадастровый номер 19-301-083-089), изготовленный «Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация»

«Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области отдел Шардаринского районного»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования на 0,0398 га, №301083098 от 30 мая 2018 года (кадастровый номер 19-301-083-098), изготовленный «Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области отдел Шардаринского районного»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования на 0,0182 га, №301083097 от 30 мая 2018 года (кадастровый номер 19-301-083-097), изготовленный «Филиало некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области отдел Шардаринского районного»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования на 0,0210 га, №301083087 от 30 мая 2018 года (кадастровый номер 19-301-083-087), изготовленный «Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области отдел Шардаринского районного»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования на 0,0320 га, №301083090 от 30 мая 2018 года (кадастровый номер 19-301-083-090), изготовленный «Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области отдел Шардаринского районного»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования на 0,0185 га, №301083095 от 30 мая 2018 года (кадастровый номер 19-301-083-095), изготовленный «Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области отдел Шардаринского районного»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования на 0,0702 га, №301083096 от 30 мая 2018 года (кадастровый номер 19-301-083-096), изготовленный «Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области отдел Шардаринского районного»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования на 0,0150 га, №301083093 от 30 мая 2018 года (кадастровый номер 19-301-083-093), изготовленный «Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области отдел Шардаринского районного»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования на 0,0365 га, №301083092 от 30 мая 2018 года (кадастровый номер 19-301-083-092), изготовленный «Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области отдел Шардаринского районного»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования на 0,0210 га, №301083091 от 30 мая 2018 года (кадастровый номер 19-301-083-091), изготовленный «Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области отдел Шардаринского районного»;

- решение «Аким сельского округа Коксу Шардаринского района Южно-Казахстанской области» №33 от 21 мая 2018 года «О временной безвозмездной

краткосрочной аренде земельного участка для электрической сети в отдел жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района акимата Шардаринского района»;

- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «ГЦИ» в 2019 году;

- письмо заказчика о финансировании проекта № 229-13/02-03/20 от 12 января 2022 года.

Технические условия:

- «На элетроснабжение жилого масива по адресу: Шардаринский район, с/о Коксу, с. Коксу и с. Сырдарья» № 00-00-01-2608 от 12 июня 2018 года, продленое до 31 декабря 2024 года, выданное ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Электрофикация нового жилого массива в с/о Коксу Шардаринского района, Туркестанский области «Корректировка»», согласован со всеми, заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. АС – Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. ЭС - Сети электроснабжение.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Электрофикация нового жилого массива в с/о Коксу Шардаринского района, Туркестанский области «Корректировка».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Туркестанская область, Шардаринский район, село Коксу.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IV климатическому району к подрайону IV Г, с резко выраженным континентальным режимом.

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 19°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 50 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 56 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 138 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Грунтовые воды на обследованных участках залегают в пределах 1,5-3,0 м. Водоносными горизонтами служат пески с прослоями супесей, суглинков и глин.

По степени минерализации грунтовые воды пестрые от пресных (где плотный остаток не превышает 1г/л) до солоноватых (где плотный остаток составляет 2-3,8 г/л), причем минерализация возрастает по мере удаления от реки Сырдарьи.

Химизм засоления грунтовых вод-сульфатно-гидрокарбонатный и сульфатно-хлоридный. Суглинки по цвету серые, светло-коричневые. Из включений, почти повсеместно встречается гипс в виде вкраплений, гнезд тонких прожилков.

Суглинки плотные, комковатые, в вертикальных стенках устойчивые. По данным определения гранулометрического состава суглинки содержат песчаных частиц от 18 до 30%, пылеватых от 48 до 60% и глинистых от 14 до 21%.

С поверхности земли повсеместно залегают почвенно-растительный слой, мощностью 0,10-0,30 метров. Под суглинком залегают мелкозернистые пески до глубины порядка 30,8-89,4м до кровли плиоценовых отложений.

В гидрогеологическом отношении на участке развиты подземные воды четвертичных отложений . Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водовмещающие породами являются суглинки, супеси и пески от пылеватых до среднезернистых. Подземные воды на январь и февраль месяцы 2019 года вскрыты на глубине 1,28-5,9 метра.

При высоком стоянии подземные воды залегает на глубине 0,5 - 3,3 метра от поверхности земли. Высокое стояние УПВ приходится на апрель-июль, низкое – на октябрь- ноябрь месяцы. Амплитуда колебания УПВ составляет 0,6-1,2 метра.

Общая мощность суглинков колеблется в пределах изучаемого района от 0,88 до 10,0-15,0 м, а мощность обводненной толщи от 27,5 до 73,0 м.

Водоносный горизонт слабонапорный, глубина залегания уровня колеблется в зависимости от рельефа от 0,5 до 5,9 м.

По величине минерализация грунтовые воды в основном слабосолоноватые, минерализация 1,24- 8,11 г/л (Приложение 2), по химическому составу сульфатно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые.

По содержанию ионов SO4- -= 1090 мг/дм3 при содержании HCO3 - до 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 - сильноагрессивные, на шлакопортландцементе – средне и сильноагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-неагрессивные.

По содержанию ионов Cl- = 194,1 мг/дм3 подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении неагрессивные, при периодическом смачивании – слабоагрессивные.

Подземные воды по бикарбонатной щелочности, водородным показателям, с содержанием магнезиальных солей, едких щелочей и суммарным содержанием всех солей к бетонам на любом из цементов, отвечающих требованиям ГОСТ 10178 и ГОСТ 22266 – неагрессивные.

В пределах площадки по номенклатурному виду, и деформационным свойствам выделены три инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1):

1) ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, пористый, твердой консистенции, просадочный, вскрытой мощностью 2,0 -2,1 м. (Рис. 3).

2) ИГЭ-2 – суглинок светло-коричневый, полутвердой и мягкопластичной консистенции, непросадочный; вскрытая мощность от 0,30 до 0,60 м.

3) ИГЭ-3 – песок мелкий, влажный и водонасыщенный, средней плотности. Распространение инженерно-геологического элемента в разрезе показано на чертежах.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Электроснабжение 10кВ и 0,4кВ.

Описание проектных электротехнических решений.

Электротехнические расчеты, выполняемые в процессе проектирования ЛЭП 10кВ и 0,4кВ ставят своей целью обеспечить высокий технический уровень развития; надежность и бесперебойность электроснабжения потребителей электроэнергии; высокое качество электроэнергии у потребителя; снижение материалоемкости проектируемых электрических сетей; повышение производительности труда и сокращение сроков строительства линий электропередачи;

Для улучшения благосостояние и качества электроэнергии жилого массива.

В процессе проектирования ВЛЗ 10 кВ и ВЛИ 0,4 кВ выполнялись следующие электрические расчеты:

- определено выбор трасс ВЛ-10 кВ и согласовано с заказчиком;
- выбор наиболее оптимальной конфигурации электрической сети 0,4 кВ и схемы электроснабжения потребителей, обеспечивающей требуемую надежность;
- выбор сечения изолированных проводов ВЛЗ 10 кВ и самонесущих изолированных проводов (СИП) ВЛИ-0,4 кВ, определение числа фазных жил, обеспечивающих необходимую пропускную способность сети с требуемым качеством электроэнергии;
- расчет СИП по потере напряжения и проверка на допустимые отклонения напряжения от номинального у потребителей электроэнергии;
- определение длительных токовых нагрузок по условиям нагрева;
- расчет токов короткого замыкания
- выбор заземляющих устройств;
- выбор конструктивных элементов ЛЭП, обеспечивающих их надежность как при строительстве, так и при эксплуатации;
- выбор линейной арматуры;
- определение габаритов на пересечениях ВЛИ с инженерными сооружениями и естественными препятствиями. Согласно РДС РК 1.02-04-2013 Электроснабжение жилого массива относится: "Технически несложные объекты II (нормального) уровня

ответственности".

6.2.2 Мощность предприятия

- Категория электроснабжения - III (третья), согласно ПУЭ РК и ТУ.
- Расчетная (проектная) мощность объекта – 1080,0 кВт (согласно таблица 5 РДС РК 4.04-11-2003).
- Количество домов в массиве - 652 шт.
- Расчетная протяженность сетей ВЛ-10кВ (протяженность трасс) – 7 325м.
- Общая протяженность сетей ВЛ-0,4 кВ – 18 005м.
- Общее количество подключаемых КТПН - 9 шт.
- Мощность по проекту – 1080,0 кВт
- Подключение потребителей (жилых домов) - воздушное, до домового прибора учета. В проекте предусмотрено однофазный электронный счетчик и шкаф для счетчика.

Все жилые дома являются с однофазными потребителями.

6.2.3 Защита от перенапряжений. Заземление

На ВЛЗ 10 кВ должны быть заземлены:

- железобетонные опоры.
- разъединители, установленные на опоре.

Общее сопротивление растеканию электрического тока заземлителей каждой ВЛ-10кВ в любое время года должно быть не более 10 Ом для сопротивления грунта 100 Ом.

На опорах ВЛИ 0.4 кВ должны быть выполнены заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления, защиты от атмосферных перенапряжений. Сопротивления этих заземляющих устройств должны быть не более 30 Ом.

Заземляющее устройство ВЛИ-0,4 кВ должны быть выполнены:

-на концевых, угловых и ответвительных опорах линии

-промежуточная опора на расстоянии не более 200 м между ними.

6.2.4 Электротехническая часть

Настоящий проект выполнен на основании ТУ № 00-00-01-2608 от 12.06.2018г. выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит», АПЗ и задание на проектирование. В проекте предусматривается разработка сетей 10кВ и 0.4кВ электроснабжения в селе Коксу. Строительство сетей электроснабжения нового жилого массива в с. Коксу направлено на улучшение условий жизни и быта населения, а так же вызвано необходимостью обеспечения электроэнергией инженерных сетей инфраструктуры ауыла.

Настоящим проектом предусматривается установка на территории жилого массива 9 комплектных трансформаторных подстанций наружного типа с трансформаторами 400кВА 1шт 250кВА 2шт, 160кВА 4шт и 100кВА 2шт. Питание трансформаторов выполняется от существующей ПС-110/10кВ «50 лет Октября». до проектируемым КТПН-10/0,4кВ отходят одна линия ВЛЗ-10 кВ, которые выполняются проводом СИПЗ-3х70 сечение определяется по потере напряжение, подвешиваемым на опорах 10кВ и опорах совместного подвеса 10/0,4 кВ.

Проектируемый КТПН-10/0,4кВ выполнением всех требований ТУ. Количество и мощность КТПН определено в проекте. На концевых опорах ВЛЗ-10кВ перед проектируемым КТПН установлено РЛНД. Сети 0,4 кВ выполняются воздушными, проводом СИП-4 сечением проводов от 4х35ммкв, 4х50мм.кв и 4х70мм.кв и 4х95мм.кв, подвешиваемым на железобетонных опорах для проводов СИП 0,4кВ и опорах совместного подвеса 10/0,4кВ. Подключение жилых домов выполняется проводом СИП-4 сечением 2х16мм.кв от опоры до стены жилого дома. Приборы учета электроэнергии и

металлические шкафы у потребителей настоящим проектом предусмотрено на каждый дом.

Расчеты сетей 0,4кВ выполнены на основании РДС РК 4.04-11-2003 «Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности».

Проектом предусматривается использование КТПН-10/0,4кВ Кентауского трансформаторного завода, монтажных материалов к проводам СИП-фирмы ENSTO(Финляндия), имеющей представительство в г.Алматы.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Электрофикация нового жилого массива в с/о Коксу Шардаринского района, Туркестанский области «Корректировка».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2022 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещении, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

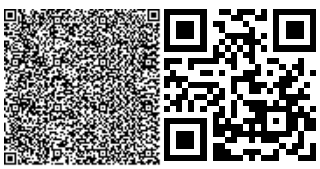
К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;



в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

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

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

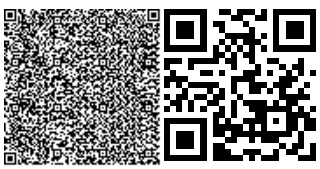
Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.



6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2022.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* новое издание декабря 2018г. с изменениями и дополнениями при КДСЖКХ и УЗР МНЭ РК от 10 декабря 2018 года №251-нқ и изменениями к общим положениям по применению элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (январь 2020г);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования, ЭСН РК 8.04-02-2015; сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции 2022г. ССЦ РК 8.04-08-2021 выпуск 5 (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2022 г. СЦЭМ РК 8.04-11-2020; сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства 2022 г., СЦПГ РК 8.04-12-2021 (автомобильные перевозки 2022г); В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

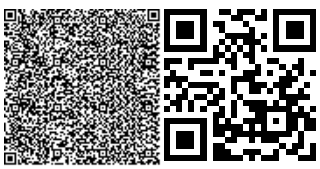
накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве приказом от 14.11.2017г № 249-нқ с внесением изменений и дополнений приказом №110 от 30 .07 2020 года (приложение 2 к нормативному документу по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве приказом от 14.11.2017г № 249-нқ с внесением изменений и дополнений приказом №110 от 30 .07 2020 года (приложение 2 к нормативному документу по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве); средства на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015 (табл.1 п.22) (К=2,4%).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

по нормативным документам по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве по приложению к приказу №102-нқ от 11 мая 2018 года.

(с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.12.2018 г.) председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.



Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2022 год – 3063 тенге.

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

Территориальный район 13.00 – Туркестанская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Электрофикация нового жилого массива в с/о Коксу Шардаринского района, Туркестанский области «Корректировка»», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

-откорректирована согласно рабочего проекта.

7.2 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, а также экспертным центром ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

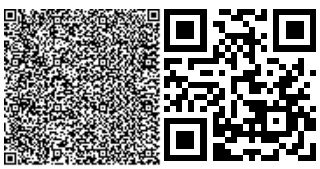
Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г., в том числе:	млн. тенге	410,132	410,132	0



	СМР	млн. тенге	306,879	306,879	0
	оборудование	млн. тенге	42,244	42,244	0
	прочие затраты	млн. тенге	61,008	61,008	0
2	Мощность объекта	кВт	1080,0	1080,0	
3	Количество домов в массиве	шт	652	652	
4	Расчетная протяженность сетей ВЛ-10кВ	м.	7 325	7 325	
5	Общая протяженность сетей ВЛ-0,4 кВ	м	18 005	18 005	
6	Общее количество подключаемых КТПН	шт	9	9	
7	Продолжительность строительства	мес.	2	2	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Электрификация нового жилого массива в с/о Коксу Шардаринского района, Туркестанский области «Корректировка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства

в текущих ценах 2022 г. – 410,132 млн. тенге;

в том числе:

СМР – 306,879 млн. тенге;

оборудование – 42,244 млн. тенге;

прочие затраты – 61,008 млн. тенге;

продолжительность работ – 2 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 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 товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района акимата Шардаринского района».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Көксу а/о жаңа тұрғын алабын электрлендіру Шардара ауданы, Түркістан облысы «Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны

2022 жылғы ағымдағы бағаларда – 410,132 млн. теңге;
оның ішінде:
ҚМЖ – 306,879 млн. теңге;
құрал-жабдықтар – 42,244 млн. теңге;
басқа шығындар – 61,008 млн. теңге;
жұмыстың ұзақтығы – 2 ай.

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу қажет.

3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасының Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

5. Осы сараптамалық қорытынды бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды, олардың анықтығына «Шардара ауданы әкімдігінің Шардара ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ басшысы кепілдік берді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

ОЗГУМБАЕВА Ю.И.

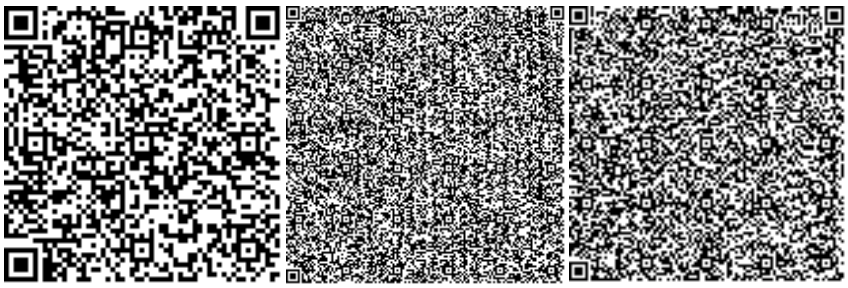
Директор

ТОО "ҚЫРАН ЭКСПЕРТ"

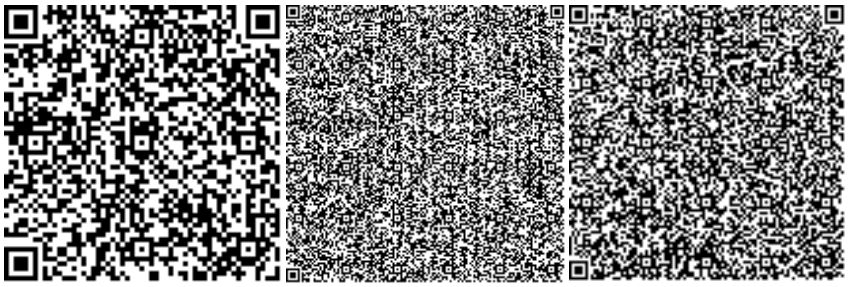
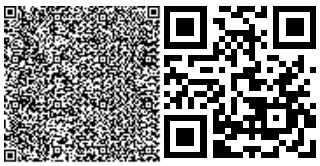
Сырманов Б.Б.

Эксперт

ТОО "ҚЫРАН ЭКСПЕРТ"



РАМАЗАНОВ А.О.

Эксперт

ТОО "ҚЫРАН ЭКСПЕРТ"