«Болашақ тұрғын алабының сумен жабдықтау желілерін салу Ақтөбе облысы Байғанин ауданының Қарауылкелді ауылы»
жұмыс жобасы бойынша
12.01.2022 ж. № ҚЫРАН-0009/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Байғанин аудандық сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

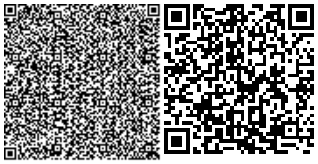
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актам инжиниринг» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Болашақ тұрғын алабының сумен жабдықтау желілерін салу Ақтөбе облысы Байғанин ауданының Қарауылкелді ауылы» 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-0009/22 от 12.01.2022 г.

по рабочему проекту

«Строительство сетей водоснабжения жилого массива Болашак в с. Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области»

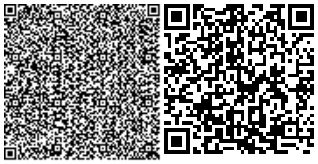
ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Актам инжиниринг»

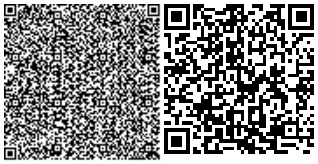
город Павлодар



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство сетей водоснабжения жилого массива Болашак в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области»** выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

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



1НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения жилого массива Болашак в с. Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области», разработан в 2021 году.

2ЗАКАЗЧИК: ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

3ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актам инжиниринг», государственная лицензия ГСЛ № 18017223 от 17 сентября 2018 года (I категория), выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» Акимат Актюбинской области».

ГИП – Бурамбаева И.Н.

4ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 9 августа 2021 года на разработку рабочего проекта «Строительство сетей водоснабжения жилого массива Болашак в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области», утвержденное Вр.и.о. руководителя ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № 200 от 09 августа 2021 года рабочего проекта «Строительство сетей водоснабжения жилого массива Болашак в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области», выданное Государственное учреждение «Карауылкелдинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства Байганинского района Актюбинской области»;
- решение «Аким Карауылкелдинского сельского округа Байганинского района Актюбинской области» № 153 от 24 августа 2021 года «О предоставлении земельного участка на праве временного безвозмездного землепользования сроком на 3 (три) года государственному учреждению «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- решение «Маслихата Байганинского района Актюбинской Области» № 39 от 29 апреля 2021 года «О внесении изменений в решение Байганинского районного маслихата от 24 декабря 2020 года no396 «Об утверждении Байганинского районного бюджета на 2021-2023 годы»»;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный Товарищество с ограниченной ответственностью «Актам-инжиниринг» в 2021 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта № 01-681 от 20 декабря 2021 года.

Технические условия:

- «На Строительство сетей водоснабжения жилого массива Болашак в с. Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области» №103 от 8 ноября 2021 года, выданное «Актюбинская область Байганинский район коммунальное государственное предприятие «Байганин»».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения жилого массива Болашак в с. Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области», согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. НВ – Наружные сети водоснабжения.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство сетей водоснабжения жилого массива Болашак в с. Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области.

Назначение объекта строительства – инженерные сети.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Актюбинская область, Байганинский район, село Карауылкелды.

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 III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 31°С;

- нормативная снеговая нагрузка – 180 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания – 150 см.;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – до 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении района принимают участие представленные суглинки. В соответствии с материалами проведенных геотехнических исследований основание участка работ сложено толщей суглинистых грунтов, представленных песчанистыми и пылеватыми суглинками, подстилаемыми песками различной зернистости, характеризующимися относительно низкой естественной влажностью, слабой просадочностью, преимущественно твердой консистенцией. Грунтовые воды в пределах участка отсутствуют до глубины 5,0 м от дневной поверхности. По результатам оценки грунтовых условий, выполненной в соответствии с требованиями табл. СП Р К 2 .03-30-2017, грунты относятся преимущественно к II-й категории грунтов по сейсмическим свойствам. Неблагоприятные в сейсмическом отношении фактором являются проявленные просадочные свойства суглинистых грунтов. Установленные при производстве инженерно-геологических исследований геолого-литологическое строение, геотехнические прочностные свойства грунтов основания и гидрогеологические особенности территории позволяют охарактеризовать инженерно-геологические условия участка строительства как относительно благоприятные**.** В геологическом строении площадки принимают участие суглинки верхнечетвертичные и пески мелкие. Геолого-литологический разрез участка исследован до глубины 5,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделены 3 инженерно-геологических элемента (сверху – вниз):

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1) залегает с поверхности в интервале глубин от 0 до 0,5м. Грунт суглинистый легкий пылеватый, маловлажный. Плотность грунта 1,5 г/см2, естественная влажность 10 %. Мощность слоя 0,5м.

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,5 м до 3,0 м. Грунт классифицирован как суглинок легкий песчанистый, твердой консистенции, влажным, средней плотности, с прослоями супеси твердой и мелкого песка. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 2,5м. При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,008-0,011; 0,012-0,013; 0,015-0,024 д. е. Начальное просадочное давление равно 0,10 МПа. Т ип г рунтовых условий по просадочности – I (первый).

Инженерно-геологический элемент № 3 (ИГЭ-3) залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 3,0 м до 5,0 м. Грунт классифицирован как песок желтый, желто-серый, желтовато-коричневый, мелкий, малой степени водонасыщения, средней плотности, в верхней части интервала слабоглинистый, с прослойками глины твердой и суглинка легкого светло-коричневого, твердого, маловлажного, мощностью от 5-10 см до 20-30см, с в ключением к онкреций железистого песчаника до 10 %. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 2,0 м. Коэффициент фильтрации песка мелкого (ИГЭ-3) составляет 5,45- 8,80 м/сут. Далее приведены нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-2, ИГЭ-3 по участку.

Коррозионная активность грунтов**:**

- к углеродистой стали: от «средней» до «высокой»; удельное электрическое сопротивление грунта колеблется от 6,0 Ом до 42,0 Ом*м; В интервале 0-4 м «высокая»; потеря массы стального образца составила 4,8-6,9 г/сут; По значениям удельного электрического сопротивления (6-18 Ом.м) коррозионная активность грунтов к углеродистой стали «высокая».

- к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»;

- к свинцовым оболочкам кабелей – «средняя».

Засоленность и степень агрессивности грунтов:

По классификации СТ РК 25100-2011 грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 1,195-1,750 %. Согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию сульфатов (5850-9130 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 2780 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. Тип засоления сульфатный.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Водопотребление, расчетные расходы, напоры.

Нормы водопотребления приняты в соответствии со СНиП РК 4.01-02.2009. Исходные данные для расчета водопотребления приняты по материалам, представленным Акимом сельского округа с. Караулкельды Расчетный суточный расход водопотребления составил 362,74 м3/сутки. Расчетный расход на наружное пожаротушение принят 10х1 л/сек, внутреннее пожаротушение 1х2,5л/с. (проектируемая средняя школа) Итого:10+2,5= 12,5л/с.

	Наименование водопотребителя	Ед. изм	Кол-во	Средне-суточное водопот-ребление л/сут	Средне-суточный расход воды м^3	Коэф.суточн. неравномерн		Расход воды м^3		Приме-чание.
						К сут min	К сут max	В сутки миним. водопотр.	В сутки макисм. водопотр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
–	**Жилой массив Болашак с Караулкельды.**									
1 2	Население, проживающие вдомах усадебного типас водопроводоми автономной системой г/в.	Чел.	2748	100	274,80	0,8	1,2	219,84	329,76	
	Неучтенные расходы в разме 10%				27,48	13,22			329,985	

	Итого:				302,28			241,82	362,74	

6.2.2 Источник водоснабжения

Источником водоснабжения для жилого массива «Болашак» села Караулкельды является существующая система водоснабжения села Караулкеды Подключение к кольцевому водопроводу поселковой сети предусмотрено в существующем колодце Вк0. Врезка предусмотрена с полной реконструкцией – демонтаж существующего колодца с устройством камеры переключения прямоугольной, размерами 2500х2000мм. С установкой запорной арматуры.

6.2.3 Система и схема водоснабжения

Система водоснабжения жилого массива Болашак объединённая. Она включает в себя расходы на хозяйственно-питьевые нужды населения жилой зоны (т.е. все виды водопользования, обусловленные бытом людей: приготовление пищи, личная гигиена и гигиена жилища и т.д.), расходы воды на пожаротушение, общественные здания.

На основании СНиП РК 4.01-02-2009 в зависимости от числа жителей населённого пункта, система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории. Централизованное водоснабжение осуществляется по следующей схеме:

− вода от точки подключения по напорному водоводу подаётся поселковую сеть жилого массива.

6.2.4 Напорный водовод

Трасса напорного водовода выбрана по возможно кратчайшему расстоянию. Протяженность проектируемого напорного водовода – 0,060 км

Количество линий водовода принято 2, диаметр 110х5,3мм. Трубы приняты из полиэтилена HDPE 100, PY= 10 бар, SDR 21 d=110х3,5мм/ Актюбинского завода полиэтиленовых труб. Общая протяженность напорного водоводов составляет 60м. Пересечение трассы водовода с проезжей частью автотрассы Кандыагаш-Шубаркудык выполнить методом ГНБ Сс устройством футляра из труб стальных электросварных ГОСТ 10704-2001 с изоляцией типа «весьма усиленная».

6.2.5 Внутрипоселковая водопроводная сеть

Одним из основных условий, предъявляемых к водопроводной сети, является удовлетворение требований надёжности. Под надёжностью сети понимается её свойство при любых случайных событиях (авариях и т.д.), требующих выключения из работы отдельных участков, подавать потребителям воду в количестве не ниже установленных норм. Эффективным способом увеличения надёжности водообеспечения является кольцевание сетей. В проекте принята кольцевая схема водопроводной сети. Плановое расположение сети на генплане запроектировано с учетом месторасположения колодцев подводки, пожарных гидрантов согласно задания на проектирование и СНиП РК 4.01-02.2009 «Водоснабжение. Наружные сети», и согласованы с заказчиком. Трубы приняты полиэтиленовые ГОСТ 18599-2001 Ру = 8 бар SDR 21 диаметром 110х5,3мм,; 63х3; Актюбинского завода полиэтиленовых труб.

Общая протяженность внутрипоселковой водопроводной сети и водовода , составляет 13,420км+3,736м+0,060км=17,216м км. Данным проектом предусматривается

подводка водопроводной сети к границам домов потребителей согласно п.4.1 СНиП РК 4.01-02.2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Счетчики воды устанавливаются в домах потребителей воды. Схема подводки водопроводной сети к границам домовладений следующая: на внутриквартальном трубопроводе устанавливается распределительный железобетонный колодец подключения d=1.500м с установкой внутри него коллектора с ответвлениями и с запорной арматурой для каждого здания. От колодца вода по полиэтиленовым трубам условным диаметром 25 мм (наружный диаметр 32 мм) подается непосредственно к границам домовладений. Данным проектом учтены оборудование и материалы для ввода водопровода и водомерного узла каждого здания. Количество запорной арматуры в колодце зависит от количества потребителей, прикрепленных к данному колодцу. Проектные решения согласованы с заказчиком. Общая протяженность труб подводки d = 32 мм составляет 8,368 км.

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.

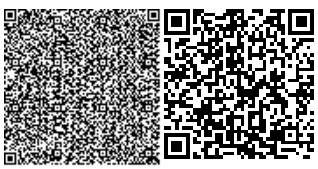
Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

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 «Строительство сетей водоснабжения жилого массива Болашак в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области».

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 выше изложенного, 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 - 9 месяцев.

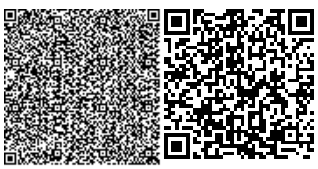
Начало работ предусмотрено в 2022 году.

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.

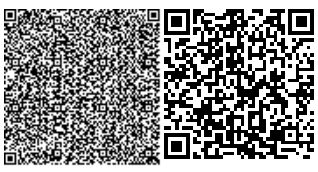
При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы 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

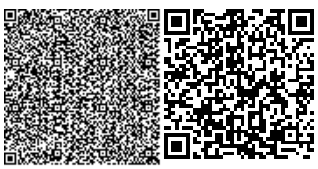
Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3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

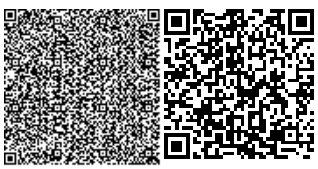
Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных 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-4 (редакция 2021.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НҚ;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НҚ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.;приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НҚ. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;



- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2020). 2021 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл.1 п. 38, в размере -1,3 %.

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015); для темп. зоны IV, табл.3 п. VIII.1г, (с коэффициентом 0,9) (прил. п 4а), в размере -2,97%

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

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 «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.

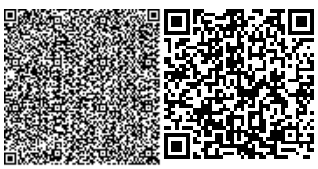
Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Территориальный район 04.00 – Актюбинская 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 «Строительство сетей водоснабжения жилого массива Болашак в с.



Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области», 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	379,060	379,060	0
	СМР	млн. тенге	322,174	322,174	0
	прочие затраты	млн. тенге	56,885	56,885	**0**
2	Система В1	$м^3$/сут	362,74	362,74	
3	Система В1	$м^3$/час	27,21	27,21	
4	Система В1	л/с	7,56	7,56	
5	Система В1	при пожаре л/с	12,5	12,5	
6	Расчетное водопотребление	$м^3$/сут	362,741	362,741	
7	Общая протяженность труб подводки d = 32 мм	км	8,368	8,368	
8	Продолжительность строительства	мес.	9	9	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения жилого массива Болашак в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области» 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. - 379,060 млн. тенге;

в том числе:

СМР – 322,174 млн. тенге;

прочие затраты – 56,885 млн. тенге;

продолжительность работ – 9 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 Вр.и.о. руководителя ГУ «Байганинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Ақтөбе облысы Байғанин ауданының Қарауылкелді ауылындағы Болашақ тұрғын алабының сумен жабдықтау желілерін салу" 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 – 379,060 млн. теңге;

оның ішінде:

ҚМЖ – 322,174 млн. теңге;

басқа шығындар – 56,885 млн. теңге;

жұмыстың ұзақтығы – 9 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, дұрыстығына Вр кепілдік берген материалдарды ескере «Байғанин аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ басшысының м.а. отырып орындалды.

Ссылка на окончательную редакцию документации

ОЗГУМБАЕВА Ю.И.

Директор

ТОО "ҚЫРАН ЭКСПЕРТ"

РАМАЗАНОВ А.О.

Эксперт

ТОО "ҚЫРАН ЭКСПЕРТ"