**«Қызылорда станциясының теміржол жолдарының астындағы сумен жабдықтау желілерін күрделі жөндеу» (ДК базасының жанында)**

жұмыс жобасы бойынша
08.11.2021ж. № AEXP-0027/21
(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
**«Теміржолсу-Қызылорда» ЖШС**

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
**«БерекетПроект» ЖШС**

**Нұр-Сұлтан қаласы**

# АЛҒЫ СӨЗ

**«Қызылорда станциясының теміржол жолдарының астындағы сумен жабдықтау желілерін күрделі жөндеу» (ДК базасының жанында)** жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «A-Expert» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«A-Expert» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ AEXP-0027/21 от 08.11.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«**Капитальный ремонт водопроводных сетей под железнодорожными путями ст. Кызылорда» (возле базы ПЧ)**»

ЗАКАЗЧИК:
**ТОО «Теміржолсу-Қызылорда»**

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
**ТОО «БерекетПроект»**

**г. Нур-Султан**

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт водопроводных сетей под железнодорожными путями ст. Кызылорда» (возле базы ПЧ)** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «A-Expert».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «A-Expert».

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Капитальный ремонт водопроводных сетей под железнодорожными путями ст. Кызылорда» (возле базы ПЧ).**

Настоящее экспертное заключенитe выполнено, в соответствии с двусторонним договором от 27 сентября 2021 года № AEXP-0010 между товариществом с ограниченной ответственностью «Expert» и ТОО «Теміржолсу-Қызылорда», по принципу «одного окна».

**2. ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Теміржолсу-Қызылорда».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «БерекетПроект» (государственная лицензия ГСЛ № 20012767 от 03 сентября 2020 года), выданная ГУ «Упроавление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», на проектную деятельность, I категория).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Собственные средства.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:**

Техническое задание на проектирование от 19 октября 2020 года, утвержденное заказчиком ТОО «Теміржолсу-Қызылорда»;

заключение по результатам технического обследования состояния строительных конструкций объекта, выполненное ТОО «AAmetrology+Standartisation» от 22 июня 2021 года (свидетельство об аккредитации № KZ18VWC000002114 от 12 мая 2020 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан);

дефектный акт от 18 июня 2020 года, утвержденный заказчиком ТОО «Теміржолсу-Қызылорда».

*Письма:*

совместный приказ об утверждений инвестиционной программы ТОО «Теміржолсу-Қызылорда» на 2021-2026 годы от 11 мая 2021 года № 40-0Д Управлением энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области и Департаментом комитета по регулированию естественных монополий Министерства национальной экономики Республики Казахстан по Кызылординской области.

**5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

все проектные решения по проекту капитальный ремонт водопроводных сетей под железнодорожными путями ст. Кызылорда (возле базы ПЧ) согласованы 16 сентября 2021 года № 497.

Таблица 1

### 5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

| Обозначение | Наименование |
|---|---|
| ПЗ | **Том 1. Пояснительная записка** |
| НВ | **Том 2. Наружный водопровод** |
| ООС | **Том3. Охрана окружающей среды** |
| СМ | **Том 4. Сметная часть** |
| ПОС | **Том 5. Проект организации строительства** |
| ПП | **Том 6. Паспорт проекта** |

### 5.4. Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт водопроводных сетей под железнодорожными путями ст. Кызылорда (возле базы ПЧ).

### 5.5 Существующее положение

Цель обследования

Основной задачей технического обследования является:

выявление факторов, формирующих эксплуатационные качества и их количественные показатели, и сравнивание полученных результатов с нормативными требованиями;

описание общего состояния строительных конструкций по внешнему осмотру с фотофиксацией;

определение технического состояния несущих и ограждающих конструкций, пригодности их к эксплуатации и их соответствие современным нормативным и техническим требованиям;

определение действительного технического состояния строительных конструкций здания и его элементов на момент обследования;

составление заключения об оценке технического состояния конструкций, включающего в себя:

а) описание общего состояния по внешнему осмотру

б) описание конструкций, их характеристик и состояния.

Содержание обследования

Согласно п.3.2.2. СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», техническое обследование выполнено по следующим этапам:

подготовительный;

общее обследование;

детальное инструментальное обследование;

техническое заключение по детальному обследованию строительных конструкций.

Состав выполненных работ и методика обследования строительных конструкций

Основной задачей технического обследования здания является выявление технического состояния несущих и ограждающих конструкций и их прочностных показателей для дальнейшей эксплуатации.

Также задачей данного обследования является составление заключения об оценке технического состояния, включающее в себя описание конструктивных элементов и их общего состояния по внешнему осмотру конструкций.

Данное техническое обследование выполнено в соответствии с требованиями СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», СН-100-2004 «Методические указания для проведения обследования промышленных и общественных зданий (сооружений) и экспертной оценки их технического состояния». Техническое обследование строительных конструкций проводилось визуально-инструментальным методом.

При обследовании использовались следующие инструменты и оборудование:

лазерный дальномер «LDM-70»;

ультразвуковой дефектоскоп-измеритель прочности бетона Пульсар 2.2;

толщиномер ТУ 1.1.

Обследование конструкций здания велось с доступных для осмотра мест.

Техническое освидетельствование строительных конструкций

*Трубопроводы:*

механическое нарушение тела трубы и сварных соединений;

выявлены многочисленные коррозийные и соляные наросты;

лакокрасочное покрытие на всей протяженности трубопроводов изношено;

отсутствует уплотнение в местах фланцевого соединения, что приводит к поражению коррозией металла трубопроводов;

В соответствии с СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», учитывая срок эксплуатации трубопроводов, а также наличие дефектов, влияющих на работоспособное состояние, физический износ трубопроводов оценивается как 41-60%.

Гидроизоляция – при вскрытии теплоизоляции были обнаружены места с повреждением обмазочной гидроизоляции.

Утепление – часть трубопроводов, проложенная надземным способом, выполнена без утепления. Существующие покрытия утепления местами имеют участки подверженные коррозии. В результате этого часть утеплителя подверглась воздействию атмосферных осадков. Кожух теплоизоляции местами имеет коррозию из-за продолжительных воздействий осадков, а также имеет механические повреждения.

Общие выводы

Руководствуясь выводами проведенного технического обследования состояния объекта **«Капитальный ремонт водопроводных сетей под железнодорожными путями ст. Кызылорда» (возле базы ПЧ)» расположенного по адресу: Республика Казахстан, Кызылординская область, г. Кызылорда**», эксперты пришли к выводу, что дефекты и повреждения привели к значительному снижению эксплуатационных характеристик трубопроводов, и присутствует опасность внезапного разрушения. Состояние конструкций неудовлетворительное и ремонт с большими затратами нецелесообразен. Для выполнения работ требуется разработка рабочего проекта «Капитальный ремонт водопроводных сетей под железнодорожными путями ст. Кызылорда».

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена по адресу: Республика Казахстан, Кызылординская область, г. Кызылорда.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к первой надпойменной террасе р. Сырдарья.

Площадка представляет ровную поверхность с уклоном в юго-восточном направлении, с колебанием высотных отметок от 123,88 м до 126,67 м.

**Природно-климатические условия участка строительства:**

климатический подрайон - IV А;

| | |
|---|---|
| район по толщине стенки гололеда | - II |
| нормативный вес снегового покрова (I) | - 50 кг/м$^2$; |
| нормативный скоростной напор ветра (III) | - 56 кг/м$^2$; |
| расчетная зимняя температура наружного | |
| воздуха холодной пятидневки: | |
| обеспеченностью 0,98 | - минус 27,88°С; |
| обеспеченностью 0,92 | - минус 23,44°С; |
| наиболее холодных суток: | |
| обеспеченностью 0,98 | - минус 29,4°С; |
| обеспеченностью 0,92 | - минус 27,1°С; |
| Нормативная глубина промерзания грунтов | - 1,35 м; |
| глубина нулевой изотермы | - 1,09 м; |

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

На участке работ проектируемого водопровода геолого-литологическое строение представлено следующим образом:

В пределах сжимаемой толщи грунтов выделено пять инженерно-геологических элементов:

первый слой - насыпной грунт, вскрытой мощностью 0,20 м;

второй слой - суглинка, вскрытой мощностью 0,50-2,30 м;

третий слой - песка пылеватого, вскрытой мощностью 0,60-2,50 м;

четвертый слой - супеси, вскрытой мощностью 0,40-1,70 м;

пятый слой - песка мелкого, вскрытой мощностью 1,10-1,20 м;

Почвенный слой на территории развит повсеместно, мощность слоя 0,20-0,30 м. Насыпные грунты слагают преимущественно насыпи дорог, дамб и арыков.

Подземные воды по замерам на 15.04.2013 г. залегают на глубинах 0,80–3,0 м от поверхности земли, т. е. на отметках 123,00-123,67 м.

Приведенные выше уровни подземных вод близки к их среднему положению. Амплитуда колебаний уровня подземных вод, по данным режимных наблюдений, составляет 1,50–2,0 м. Максимальное (расчетное) положения уровня подземных вод, отмечаемое во время паводков р. Сырдарья и в период работы оросительных систем, предполагается на отметке 124,50 м.

Коррозионная активность по отношению к стали, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей - высокая.

Процесс засоления грунтов:

глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время к пучению.

коэффициент пучения принять для суглинка ξ fh 4-7%.

Процесс подтопления подземными водами:

пески мелкие и пылеватые, ниже УГВ, в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении до 1,0 м.

Основанием для водопроводной сети служит песок – 10 см.

**6.2.1. Конструктивные решения**

Конструктивные элементы приняты следующие:

*Водопроводные колодцы:*

днище колодцев ПН15, ПН10 - сборные железобетонные серии 3.900-1-14, вып. 1;

кольца стеновые КС10.9, КС10а, КС10.9, КС15.9а - сборные железобетонные по серии 3.900-1-14, вып. 1;

плиты перекрытия 1ПП10-2, 2ПП15-2 - сборные железобетонные по серии 3.900-1-14. вып. 1;

горловина ПД6, КС7.3 - сборные железобетонные по серии 3.900-1-14. вып. 1;

люк – чугунный водопроводный диаметром 700 мм типа Т по ГОСТ 3634-89.

*стремянки С-2 по ТПР 901-09-11-11.84:*

стойки-тетивы – металлические из равнополочных уголков 50х5 ГОСТ 8509-93;

ступени – из стержневой арматуры диаметром 18 А240 ГОСТ 5781-82*.

*Мероприятия по защите строительных конструкций*

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все открытые металлические соединительные элементы покрыты двумя слоями грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Для защиты от сульфатной агрессивности грунтов и подземных вод все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона на

сульфатостойком портландцементе, повышенной плотности W6, марки по морозостойкости F100.

### 6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

**Наружные сети водоснабжения**

Раздел наружных сетей выполнен в соответствии:

с техническими условиями № 37 от 15 февраля 2021 года на перекладку существующих сетей водопровода;

с действующими нормами и правилами;

Проект включает в себя объемы:

Прокладка трубопровода диаметром 110х6,6 мм длиной 377 м (от колодца ВК1 до точки подключения).

Монтаж водопроводных колодцев диметром 1500 мм в количестве 5 шт.

Монтаж водопроводных колодцев диметром 1000 мм в количестве 1 шт.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110х6,6 мм. Точка подключения находится в существующим колодце ВК1. В местах пересечения водоснабжения трассы с подземными коммуникациями, а также с железнодорожными путями, предусмотрены стальные футляры диаметром 325х7,0 мм.

Соединение труб осуществляется с помощью фитингов и сварки.

Водопроводные колодцы приняты сборные железобетонные по т.п. 901- 09-11.84. Колодцев на сети выполнить с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца. Перед разработкой траншей под водопровод необходимо провести срезку растительного слоя грунта толщиной до 20 см.

По техническим условиям в пределах охранной зоны запрещается производить строительные, монтажные и земляные работы. В связи с этим, проектом предусмотрен бестраншейный метод (ГНБ) для прокладки трубопровода – 45 м, оставшийся объем – 332 м выполнен в открытых траншеях.

Для процесса ГНБ применяются следующая техника:

бур для выполнения горизонтального бурения;

локационные бурильные системы.

За счет локационных система исключаются столкновения бура с разными подземными преградами (камни или др. виды коммуникаций).

Для получения пробуриваемого отверстия выровнена площадка, на которой размещено оборудования. Размер площадки принят 10х15 м. Площадка делается вместе планируемого прокола. Сперва происходит установка якоря при помощи шнеков. Потом осуществляется процесс регулировки угла входа бура в земле. Первоначально проводится бурения пилотной скважины с диаметром 10 см. Это делается, чтобы убедиться правильности движения бура. Направления перемещения бура регулируется оператором с помощью геолокационных данных. Как только пилотная скважина готова, нужно приступать к процедуре ее расширения.

Для этого вместо бурильной головки устанавливается риммер. Это устройство служит для расширения пилотного канала. После увеличения размеров скважины происходит протаскивание труб с помощью вертлюги и скобы, которые крепятся к трубе. Как только труба будет затянута до противоположного конца канала процесс можно считать завершенным:

Канал должен быть на 25% больше размера прокладываемой трубы.

В данном случае прокладка труб методом ГНБ происходит только под железными дорогами. Под железные дороги основная труба водопровода диаметром 110х6,6 мм прокладывается в футляре (диаметром 325 мм).

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СН РК 3.02-17-2011 (Наружные сети водоснабжения) и СН РК 4.01- 02-2009 (Инструкция по проектированию сетей водоснабжения и канализации). После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Основания под трубопроводы выполнены мягким местным грунтом.

### 6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Основные мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах хозяйствования:

разработка, производство и применение надежных потенциально безопасных промышленных установок;

внедрение автоматических и автоматизированных систем контроля безопасности производства;

повышение надежности самих систем контроля;

своевременная замена устаревшего оборудования;

своевременная профилактика и техническое обслуживание техники и оборудования;

соблюдение обслуживающим персоналом правил эксплуатации оборудования;

совершенствование противопожарной защиты и контроль системы пожарной безопасности;

снижение опасных веществ на объектах до необходимого количества;

соблюдение правил безопасности при транспортировке опасных веществ;

использование результатов прогнозирования чрезвычайных ситуаций для совершенствования систем безопасности.

*Противопожарные мероприятия. Охрана труда и техника безопасности*

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться специализированной организацией в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», ГОСТ12.1.013–85 «Строительство. Электробезопасность»; «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86, «Правилами устройств электроустановок Республики Казахстан», а также СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Все электромонтажные работы производятся при строгом соблюдении и в соответствии с нормами и требованиями ПУЭ, ПТБ, ПТЭУ, ГОСТ, СНиП, СН и СП, норм противопожарной безопасности и требованиями завода-изготовителя поставляемого оборудования.

Противопожарные мероприятия обеспечиваются следующими решениями:

применение марок кабеля, рекомендованных для монтажа;

использование в службах средств пожаротушения (огнетушители, противопожарный инвентарь).

Все оборудование должно быть заземлено.

Для проведения монтажных работ должен допускаться специально подготовленный персонал.

Организация и выполнение монтажных работ должны осуществляться с соблюдением нормативных требований СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

До начала производства работ необходимо определить опасные и потенциально опасные для людей зоны с проведением вводного инструктажа рабочих по технике безопасности, инструктажа рабочих непосредственно на рабочих местах о безопасных методах и приемах выполнения работ.

### 6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Капитальный ремонт водопроводных сетей под железнодорожными путями ст. Кызылорда» (возле базы ПЧ) **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологических требований к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

### 6.5. Организация строительства

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08 сентября 2020 года) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03–102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть II» и составляет 1,5 мес.

Строительство запланировано на IV квартал 2021 года, согласно письму от заказчика № 497 от 16 сентября 2021 года.

*Технические показатели:*

Нормативная продолжительность строительства –1,5 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год – 100 %

### 6.7 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 ноября 2017 года № 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 апреля 2015 года № 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 2021.3.2.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 20);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (Выпуск 1);

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019;

«Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с изменением и дополнением от 30.07.2020 г.);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 20 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сводного сметного расчета строительства (п. 85 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года);

дополнительные затраты, включенные в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ)

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

МРП на 2021 год – 2 917 тенге.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью ТОО «A-Expert» в рабочий проект «**Капитальный ремонт водопроводных сетей под железнодорожными путями ст. Кызылорда» (возле базы ПЧ)** внесены следующие изменения и дополнения:

**По наружным сетям водоснабжения**

7.1.1 На плане пронумерованы углы поворотов водопровода.

7.1.2 Спецификация выполнена согласно формы 1 ГОСТ 21.110-2013, ГОСТ 21.101-97

7.1.3 Второй лист спецификации выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 форма 6.

7.1.4 Демонтажные работы включены в дефектный акт.

**По сметной документации**

7.1.5. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.

**7.1.6. Представлена откорректированная сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по форме 7.**

**7.1.7. Уточнены объему по рабочему проекту.**

**7.2. Оценка принятых проектных решений**

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт водопроводных сетей под железнодорожными путями ст. Кызылорда» (возле базы ПЧ) разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормам, нормативным требованиям по противопожарной безопасности, экологическим и санитарно-эпидемиологическим нормам.

Таблица 3

**Основные экономические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | -снижение, +увеличение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомен-дуемые | |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущем и текущих ценах 2021 г., всего в том числе: | млн. тенге | 15,931 | 13,015 | -2,916 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | | 12,401<br>0,000<br>3,530 | 9,928<br>0,000<br>3,087 | -2,473<br>+0,000<br>-0,443 |
| 2 | Продолжительность строительства | месяц | 1,5 | 1,5 | |

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости строительства на 2,916 млн. тенге вызвано с приведением объемов и расценок в смете в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

В сметной документации обеспечена полнота проектных решений и соответствует действующим нормам по её разработке.

## 8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт водопроводных сетей под железнодорожными путями ст. Кызылорда» (возле базы ПЧ)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г., всего — 13,015 млн. тенге;

в том числе:

строительно-монтажные работы — 9,928 млн. тенге;

оборудование — 0,000 млн. тенге;

прочие 3,087 млн. тенге.

Нормативная продолжительность строительства 1,5 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Теміржолсу-Қызылорда», в соответствии с условиями договора от 19 сентября 2021 года № AEXP-0010.

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-03-2011.

8.5. Запрещается производство строительно-монтажных работ без утвержденного проекта производства работ (ППР) согласно 5.9.1. СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

8.6. ПСД, по которой в течение трех лет после окончания ее разработки и утверждения не начато строительство, считается устаревшей и используется для реализации только после проведения новой экспертизы и переутверждения (п.77 Приказ МНЭ РК от 01 апреля 2015 года № 299;

8.7. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

8.8. При невыполнении заказчиком оговоренных в выводах данного экспертного заключения условий (требований), ТОО «A-Expert» оставляет за собой право отозвать данное положительное заключение в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 64-8 Закона РК №242.

## 8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «**Қызылорда станциясының теміржол жолдарының астындағы сумен жабдықтау желілерін күрделі жөндеу» (ДК базасының жанында)** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2021 жылдағы ағымдағы құрылыстың

жалпы сметалық құны, барлығы: 13,015 млн тенге;

оның ішінде:

| | |
|---|---|
| ҚМЖ | 9,928 млн. тенге; |
| жабдықтар | 0,000 млн. теңге;; |
| басқа да шығындар | 3,087 млн тенге; |
| құрылыстың нормативті ұзақтығы | 1,5 ай. |

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 27 қыркүйектегі № AEXP-0010 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Теміржолсу-Қызылорда» ЖШС 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 міндетті түрде және мұқият тексерілуі тиіс.

8.4. СН РК 1.02-03-2011 7.4 т. сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.5. ҚР ҚН 1.03-00-2011 «Құрылыс өндірісі. Кәсіпорындарды, ғимараттарды және құрылыстарды салуды ұйымдастыру», 5.9.1. тармағына сәйкес бекітілген жұмыс өндірісінің жобасы (ЖӨЖ) болмайынша құрылыс-монтаж жұмыстарын бастау рұқсат етілмейді.

8.6. ЖСҚ жасалып бекітілген уақыттан кейінгі үш жылдың ішінде сол жоба бойынша құрылыс басталмайтын болса, онда ол жоба ескірген деп есептелінеді және жобаны жүзеге асыру оған жаңа сараптама жүргізіліп, қайта бекітілген соң ғана рұқсат етіледі (ҚР ҰЭМ 01 сәуірдегі 2015 жылғы № 299 Бұйрығы, 77 т.).

8.7. Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын мұрағаттық дана ретінде сақтау үшін ұсынуы қажет.

8.8. Тапсырыс беруші осы сараптама қорытындысының түйіндерінде ескертілген шарттарды (талаптарды) орындамаған жағдайларда «A-Expert» ЖШС ҚР № 242 Заңының 64-8 бабының 2 тармағы, 3) тармақшасының талаптарына сәйкес осы қорытындыны кері қайтаруға құқылы.

Нурмагамбетов А.Е.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "A-Expert"

Сартаев Т.Д.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "A-Expert"

Ибрагимова  А.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "A-Expert"

Сердалина Г.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "A-Expert"

Абельдинов А.Ж.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "A-Expert"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД