«Тепличное ауылында су құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

31.07.2023 ж. № ССН-0092/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылжар аудандық сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдыры бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Проектно-производственное объединение - "Готика" ЖШС

Петропавловск қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тепличное ауылында су құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "СевСтройНадзор" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"СевСтройНадзор" жауапкершілігі шектеулі серіктестігірұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ССН-0092/23 от 31.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопровода в селе Тепличное»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Проектно-производственное объединение - "Готика"

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство водопровода в селе Тепличное» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "СевСтройНадзор".

Данное экспертное заключение не может быть полностью иличастично воспроизведено, тиражировано и распространено безразрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "СевСтройНадзор".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство водопровода в селе Тепличное»

Дополнительные сведения: ССН-0074-03, 15.06.2023, заявления 26.05.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-производственное объединение – «Готика» (лицензия ГСЛ № 000263 от 29.03.2007 года, проектная деятельность – II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 05.04.2021г., утвержденное заказчиком;
- решение акима прибрежного сельского округа Кызылжарского района Северо-Казахстанской области № 217 от 06.12.2022г. о предоставлении права ограниченного целевого землепользования (публичный сервитут) земельного участка сроком на 1 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № 7 от 27.04.2021г., выданное КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;
- топографическая съемка М 1:500 выполнена ИП «Ренёва С.П» (лицензия ГСЛ-Ф № 000095 от 18.10.2005г. изыскательская деятельность);
- технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «ГеоПроектСК» (лицензия № 21000895 от 18.01.2021г. изыскательская деятельность);
- письмо № б/н от 26.05.2023г. о проведении комплексной вневедомственной экспертизы проекта.

Технические условия:

- ТОО «Кызылжар су» № 21-549 от 03.06.2021г. на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализации;
- Филиал ОАО «РЖД» юно-уральская железная дорога от 29.07.2021г. № исх-10073/ЮУР на пересечения железнодорожных путей водоводом (2 шт.) и канализацией (2 шт.) на перегоне Петропавловск – Кондратовка-Сибирская

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- Рабочий проект согласован с АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» письмо № ПС 31-08-3072 от 23.09.2022г.;

- Рабочий проект согласован с Филиалом Акционерного общества «Компания ТрансТелеКом» от 07.07.2022г.;

- Рабочий проект согласован со службами Филиала ОАО «РЖД».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ-I – Общая пояснительная записка.

ТОМ-II – Смета.

ТОМ-III – Чертежи.

ТОМ-IV – Проект организации строительства. Пояснительная записка.

ТОМ-IV – Проект организации строительства. Переход под железнодорожными путями.

Паспорт проекта.

Инженерные расчеты.

Состав тома-III:

Альбом 1 – Наружные сети водоснабжения.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство водопровода в селе Тепличное.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской область, граничащих с южной окраиной города Петропавловска. Местность проложения тассы водопровода покрыта травянистой и кустарниковой растительностью, в районе железнодорожных путей. Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Естественный рельеф местности нарушен в результате инженерно-хозяйственной деятельности. Трасса плоская, без особых уклонов, местами изрыта.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район строительства – 1, подрайон – 1В.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^0С.

Вес снегового покрова – 0,7 кПа

Скоростной напор ветра – 0,3 кПа.

Нормативная глубина промерзания – 1,90 м.

Господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета ТОО «ГеоПроектСК» об инженерно-геологических изысканиях выполненного в 2022г. установлено следующее.

В геологическом строении района изысканий принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы alQ4, представленные суглинками и глинами; подстилающая система палеогенового возраста Pg**3**. С поверхности повсеместно распространен суглинистый почвенно-растительный грунт, местами нарушенный в результате хозяйственной деятельности, мощностью 0.30 м.

Описание грунтов, физические характеристики, пучинистость и группа разработки грунтов приведены в описаниях участков для каждого слоя грунтов, слагающих данный участок в разделе 6. Инженерно-геологические условия.

Главным фактором, определяющим основные черты режима грунтовых вод в исследуемом районе, является гидрогеологический режим, свойственный реке. В зависимости от высоты подъема воды в реке и продолжительности паводка в прибрежной

полосе создаются характерные черты режима грунтовых вод. От этих причин, а также литологического состава пород зависит скорость и глубина проникновения паводковой волны в глубь берега. Разгрузка грунтовых вод направлена в сторону реки Ишим в виде грунтового потока.

Во время проведенных изысканий грунтовые воды вскрыты всеми скважинами в верхних слоях грунта: появившийся уровень 3.00 - 3.50 м, установившийся уровень 1.50 - 2.00 м от поверхности земли (отметки 97.17 - 100.68 м).

По степени подтопляемости территория в виду ограниченности стока склонна к подтоплению атмосферными осадками, талыми и паводковыми водами. При строительстве основными факторами подтопления являются изменение условий поверхностного стока воды при вертикальной планировке, разрушение естественных водотоков, накопление атмосферных вод в траншеях при большом разрыве между земляными и строительно-монтажными работами, утечки производственно-бытовых вод, полив зеленых насаждений, уменьшение испарения при эксплуатации под зданиями и дорожными покрытиями.

Питание грунтовых вод в большей части происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из коммуникаций, обеспечивая во время проведения строительных работ в условиях нарушения естественного режима подземных вод, засыпке естественных дрен при планировке и ограниченности естественного стока достаточно высокий техногенный уровень.

В связи со сложившимися обстоятельствами следует предположить создание техногенного уровня на глубине 0.50 - 1.50 м от поверхности земли.

Насыщение поверхностной водой грунтов может привести к ухудшению характеристик ниже лежащих слоев грунтов, развитию явлений просадочности и увеличению степени морозной пучинистости. Во избежание этих явлений следует своевременно освобождать трассу от снегового покрова, предусмотреть отвод поверхностных вод, дренаж и водоотлив во время строительства.

Гидрологические условия приведены в описаниях каждого участка в разделе 6. Иженерно-геологические условия.

Коэффициент фильтрации (по Н.Н. Биндеману) для техногенного грунта 0.40 - 1.00 м/сутки, для суглинка 0.20 - 0.50 м/сутки.

Согласно данным химического анализа встреченные грунтовые воды: гидрокарбонатно - хлоридно - натриево - кальциевые; степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании слабоагрессивная; жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W_tна портландцементах по содержанию ионов SO_4и HCO_3 неагрессивна.

Грунты оснований обладают высокой коррозионной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля. Потеря массы стальной анодной трубки составила 2.10 - 3.60 г/сутки. Удельное электрическое сопротивление грунтов на глубине 0.3-3.0 м составляет 15-25 Ом. м. Металлическим конструкциям требуется защитное покрытие и катодная поляризация.

Следует помнить, что удельное электрическое сопротивление грунтов определяет свойства грунта с точки зрения его электрической проводимости и чем она меньше, тем меньше сопротивление растеканию, следовательно, благоприятнее условия для устройства заземлении.

В зависимости от состава (чернозем, песок, глина и т. п.), размеров и плотности прилегания друг к другу частиц, влажности и температуры, наличия растворимых химических веществ (кислот, щелочей, продуктов гниения и т. д.) удельное сопротивление грунтов изменяется в очень широких пределах.

Наиболее важными факторами, влияющими на величину удельного сопротивления

грунта, являются влажность и температура. В течение года в связи с изменением атмосферных и климатических условий содержание влаги в грунте изменяется, и, следовательно, изменяется и удельное сопротивление. Наиболее резкие колебания удельного сопротивления наблюдаются в верхних слоях земли, которые зимой промерзают, а летом высыхают. И в том и в другом случаях сопротивление растеканию заземлителей возрастает, часто довольно значительно. При понижении температуры воздуха от 0 до -10°С удельное сопротивление грунта на глубине 0.30 м увеличивается в 10 раз, а на глубине 0.50 м - в 3 раза.

Почвенные грунты в окрестностях площадки пойменные луговые и лугово-болотные кочковатые. Почвообразующие породы бескарбонатные, незаселенные $D_{sa}i<10\%$.

Основная опасность использования техногенных грунтов, сложившихся в результате хозяйственной и природной деятельности (огороды; участки, попавшие под затопление и т.п.) в качестве оснований сооружений связана с их способностью генерировать биогаз, состоящий из горючих и токсичных компонентов. Биогаз образуется при разложении «бытовой» органики в результате жизнедеятельности анаэробной микрофлоры в грунтовой толще на глубине более 2 м. В верхних аэрируемых слоях грунтовых толщ происходит аэробное окисление органики и продуктов биогазообразования. Биогаз сорбируется насыпными фунтами и отложениями естественного генезиса, растворяется в грунтовых водах и в верховодке.

При промерзании пылеватых глинистых грунтов поровая вода из области с положительной температурой движется к поверхности грунта в область пониженной температуры. Это приводит к образованию льда в порах, а затем к образованию слоя льда. При этом, процесс перехода воды из жидкого в твердое состояние сопровождается возникновением сил морозного пучения, которые могут выталкивать фундаменты из грунта. В связи с тем, что грунты на площадке склонны к пучинистости, все работы по устройству фундаментов следует производить в теплое время года.

В случае перезимовывания уложенных фундаментов предохранять грунты и фундаменты от промерзания (засыпки грунтом, покрытии трннмичмиицимнными митириииими) Ни пучинистых и склонных it пучинистости грунтах приступать к вскрытию траншей и котлованов следует только после того, как на строительную площадку будут заготовлены и завезены все необходимые материалы и оборудование. При производстве работ нулевого цикла избегать избыточного водопаоыщопня груптоо oononmnm, продократіптг, их от проморлапип п период строительства, своевременно оканчивать земляные работы по засыпке пазух и планировке площадки вокруг строящегося объекта. Обратную засыпку пазух производить с послойным трамбованием.

Не допускать застаивания воды в котлованах и траншеях, потому что при водонасыщении глинистого грунта происходит его набухание и потеря природных связей; в этом случае необходимо заменить водонасыщенный грунт непучинистым грунтом или уплотнить грунт путем втрамбовки в него не менее 1/3 щебня или гравия. Земляные работы производить с минимальным объемом нарушения грунтов природного сложения. Не допускать водонасыщения грунтов в зоне сезонного промерзания грунтов и ниже этой зоны на 2 - 3 м. Не допускать застой поверхностных вод на участках, близких к основанию фундаментов.

Следует избегать укладки бетонного фундамента под водой; участок должен быть осушен. Для ускорения процесса дренирования в глинистых грунтах в них устраиваются песчано- щебеночные горизонтальные или вертикальные дрены различного сечения. Уровень грунтовых вод обычно поддерживается при осушении котлованов и траншей с помощью постоянного или прерывистого откачивания. В готовом котловане или во время выемки грунта дрены необходимо размещать так, чтобы уровень грунтовых вод был на 20 - 40 см ниже уровня рабочей площадки. Следует помнить, что затоптанный и перемятый

глинистый грунт ведег себя как песок-плывун.

При устройстве фундамента запрещается его устройство на неоднородных грунтах, когда часть его заложена на плотном грунте, а другая на техногенном, что приводит к разности просадок. Обнаруженные в грунте корни деревьев и другие растительные остатки следует обязательно удалять во избежание заполнения грунтовыми водами пустот после их сгнивания. Непосредственно перед производством фундаментных работ следует удалить вручную слой грунта толщиной 0.20 м для того, чтобы грунт под фундаментом остался неповрежденным.

При эксплуатации сооружений, возводимых на пучинистых и склонных к пучинистости грунтах, в целях обеспечения устойчивости фундаментов и эксплуатационной пригодности сооружений необходимо выполнять мероприятия, направленные против повышения степени пучинистости грунтов и проявления деформаций в сооружении от морозного выпучивания фундаментов. Эти мероприятия сводятся в основном к выполнению следующих требований:

а) не допускать повышения влажности грунтов в основании фундаментов и в зоне сезонного промерзания ближе 5 м в сторону фундаментов;

б) не создавать благоприятных условий для более глубокого промерзания грунтов около фундаментов по отношению к расчетной глубине промерзания грунтов, принятой при проектировании;

в) не разрешается производить срезку грунта вокруг фундаментов при перепланировке застраиваемой площадки;

г) не снижать проектную нагрузку на фундамент.

В связи с тем, что суглинки склонны к проявлениям просадочности I степени, следует предохранять грунты от замачивания путем отвода поверхностных вод, устранения просачивания производственных и хозяйственных вод с устройством контроля за возможной утечкой воды в трубопроводах или сооружениях, применения водопонижения; применять сооружения, приспособленные к просадкам основания. Планировка застраиваемой площадки должна проектироваться с обеспечением быстрого стока атмосферных вод с максимальным использованием естественного рельефа местности и существующих путей стока. Все поверхностные воды должны отводиться с участка, как в период строительства, так и в процессе эксплуатации через постоянно действующую ливнесточную сеть или непосредственно по спланированной поверхности в наиболее низкое место за пределы застраиваемой территории. Устранить просадочные свойства грунтов можно прорезкой фундаментами всей толщи их, т.е. расположением подошвы фундаментов на непросадочных грунтах: устройством свайных фундаментов или применением столбов или лент, закрепленных силикатизацией, термическим способом.

Самый доступный и относительно дешевый способ это уплотнение грунтов тяжелыми трамбовками или трамбовками определенной формы в вытрамбованных котлованах с одновременным устройством тела фундамента. Для грунтов 1 типа трамбованием удается полностью устранить просадочные свойства в верхнем слое основания толщиной до 1 - 1.5 и; из-за возникновения сильных колебаний при этом методе его следует применять с осторожностью вблизи уже построенных сооружений. В связи с ограниченностью эффекта уплотнения, иногда устраивают двухслойное основание, втрамбовывая в нижний слой щебень, Самые дорогие способы - химическое закрепление и термообжиг просадочных грунтов.

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов 190 см согласно климатологическим значениям СП РК **2.04.01-2017** Строительная климатология.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.1.1. Водоснабжение и канализация:

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания на проектирование. Технических условий № 21-549 от 03.06.2021 года, выданных ТОО "Кызылжар су", технических условий на пересечение ж/дорожных путей №10073/Ю-УР от 29 июля 2021 года, выданных филиалом ОАО "РЖД" Южно - Уральская железная дорога, и в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009.

Проектом предусмотрено строительство магистральных сетей водопровода, предназначенных для водоснабжения села Тепличное, закольцовки сетей водопровода для села Прибрежное и Куйбышевского лесхоза.

Водоснабжение объекта предусмотрено от существующей сети водопровода Ø 800 мм. Врезка проектируемой сети осуществляется в существующем колодце.

Гарантированный напор в точке подключения - 20.0 м.

Проектом предусмотрена прокладка сети водопровода общей протяженностью 678 м, в том числе из труб ПЭ100 SDR 17- 225*13.4 мм – 623 м, ПЭ100 SDR 17- 160х9.5мм- 55 м.

Водопроводные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по ТПР901-09-11.84, сборные железобетонные изделия изготавливаются по серии 3.901-14 выпуск 1.

Глубина заложения трубопроводов принята из опыта эксплуатации и глубины промерзания грунтов 3.00-4.29м.

При пересечении железнодорожных путей глубина заложения: пересечение 1-3.50-11.39-4.29 м, пересечение 2-3.45-12.23-3.74.

Прокладка трубопроводов при пересечении ж/дорожных путей производится методом горизонтально-оправленного бурения с устройством футляра.

Испытание прокладываемых трубопроводов производится гидравлическим способом в два этапа (СН РК 4.01-03-2013).

Проектом принят монтаж запорной арматуры с обрезиненным клином, фирмы SIGMETEX, для возможной безаварийной эксплуатации водопровода в зимний период. Соединение арматуры предусматривается на фланцах.

Водопроводные колодцы приняты согласно «Типовым проектным решениям 901-09-11.84», из сборных железобетонных колец диаметром 2.0м.

Таблица 1

Основные показатели системы водоснабжения

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	
Хозяйственно-питьевой водопровод:				
Тепличное	101,30	7,39	2,05	
Прибрежное	260,56	20,07	5,58	
Лесхоз	37,50	6,56	1,82	
Итого	399,37	34,02	9,45	
Пожаротушение	108,00	36,00	10,00	
		70,02	19,45	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения. Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и не загромождаться строительным мусором и материалами. На складах должны соблюдаться установленные правила хранения различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом, красок и других легковоспламеняющихся веществ.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства - 4 категории. Экологическая экспертиза не требуется.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Уровень шума и вибрации не превышает допустимого. Источником воздействия является технологическое оборудование, используемое в период строительства.

Уровень загрязнения химическими загрязнителями в период проведения строительных работ незначительный.

Радиоактивные источники отсутствуют.

Представлены сведения об образующихся отходах строительства, о классификации отходов, условиях временного хранения отходов, сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Расчет составлен согласно СН РК 1.03-01-2016 на основе таблиц СП РК1.03-102-2014 пункт 9.

Продолжительность строительства здания составляет - 3.0 мес.

Согласно письма заказчика, начало строительно-монтажных работ – август 2023 г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нк, дополнение приказ № 38 от 16.03.2023 года.

Сметная стоимость рассчитана по утвержденным нормативным документам по ценообразованию в строительстве: Приказ №223-нк от 01.12.2022г.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2023.6) по выпуску сметной документации в ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 “Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан”; НДЦС РК 8.04-09-2022 “Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством”; НДЦС РК 8.04-03-2022 “Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы”; НДЦС РК 8.04-03-2022 “Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения”; НДЦС РК 8.04-03-2022 “ Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги”; ССЦ РК 8.04-08-2022 "Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2023 год (20 сборников) Выпуск 1; Элементные сметные нормы на строительные работы, Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы, Элементные сметные нормы на монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, Сборник цен на проектные работы для строительства, Сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ в текущем уровне (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, СЦПГ РК 8.04-12-2022, СЦЭМ РК 8.04-11-2022, СЦП РК 8.03-01-2022, УСН РК 8.02-03-2022)Изменения и дополнения. Выпуск 31.

Приняты затраты: - Сметные нормы дополнительных затрат при производстве строительных и монтажных работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства (Приложение Д).

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере 3 %. Стоимость проектных работ включена расчетная. Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК: Стоимость инженерных изысканий включена расчетная. Стоимость экспертизы включена расчетная. Приложение 2. В соответствии с приложением 4 к приказу Председателя КДС и ЖКХ МИР РК № 102-нк от 11 мая 2018 г.

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве: - по техническому надзору - согласно правилу оказания инжиниринговых услуг; - по авторскому надзору - согласно правилу оказания инжиниринговых услуг; Налог на добавленную стоимость - 12 %.

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 к приказу от 01 декабря 2022 года №223-нқ); сметная прибыль в размере 5% от суммы строительно-монтажных работ.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2023 г.

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 и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в проект (рабочий проект) «Строительство водопровода в селе Тепличное» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания:

- пояснительная записка откорректирована согласно СН РК 1.02-03-2011;
- указан перечень актов на скрытые работы согласно ГОСТ 21.101-97;
- откорректирована таблица ТЭП согласно СН РК 1.02-03-2011;
- откорректирован паспорт проекта;
- состав ПОС откорректирован в соответствии с пособием СНиП РК 1.03-06-2002;
- представлены инженерно-технические расчеты.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ - 49 от 16.06.2021г.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Источник водоснабжения		Городской водопровод	Городской водопровод
2	Количество населения:	Чел.		
	с.Тепличное	чел.	810	810

	с.Прибрежное	чел.	1805	1805
3	Годовой объем подачи воды	м^3/год	136 050	136 050
4	Суточный расход	м^3/сут	399.37	399.37
5	Часовой расход	м^3/час	34.02	34.02
6	Секундный расход	л/сек	9.45	9.45
7	Протяженность водопроводов из труб ПНД ГОСТ 18599-2001: -Дн=225х13.4мм -Дн=160х9.5мм	 п.м п.м	 623 55	 623 55
8	Водопроводные колодцы: -Д=2.0м	 шт	 5	 5
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023г., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	106,538 86,039 0,000 20,499	126,420 104,036 0,000 22,384
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопровода в селе Тепличное» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Источник водоснабжения - городской водопровод
Количество населения:
с.Тепличное - 810 чел.
с.Прибрежное - 1805 чел.
Годовой объем подачи воды - 136 050 м^3/год
Суточный расход - 399.37 м^3/сут
Часовой расход - 34.02 м^3/час
Секундный расход - 9.45 л/сек
Протяженность водопроводов из труб ПНД ГОСТ 18599-2001:
-Дн=225х13.4мм - 623 п.м
-Дн=160х9.5мм - 55 п.м
Водопроводные колодцы:
-Д=2.0м - 5 шт

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023г., - 126,420 млн.тенге
в том числе:
СМР - 104,036 млн.тенге
оборудование - 0,000 млн.тенге
прочие - 22,384 млн.тенге

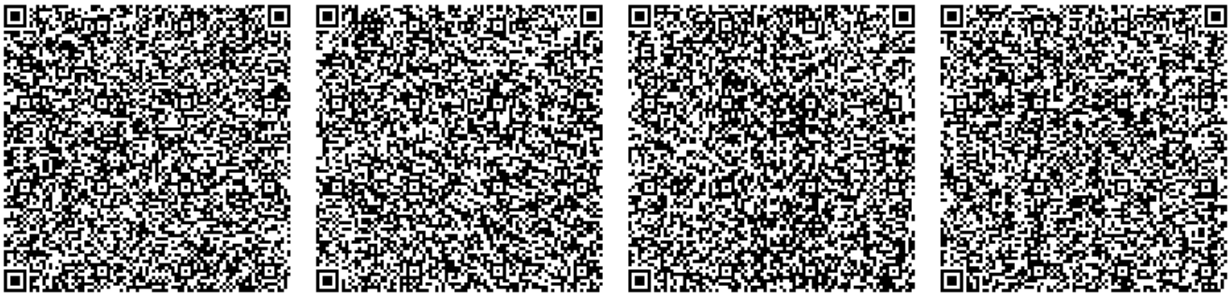
Нормативная продолжительность строительства - 3,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком в соответствии с условиями договора.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже.

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Воропай Павел Александрович		KZ87VJE00031999, KZ44VJE00031997	Соответствует
2	Сметная документация	Мейрамгалиева Самал Казбековна		KZ04VJE00069383	Соответствует
3	Инженерные сети и системы	Воропай Павел Александрович		KZ87VJE00031999, KZ44VJE00031997	Соответствует

Ереженов М.Ж. (Директор)

Мейрамгалиева С.К. (Эксперт)

Воропай П.А. (Эксперт)