«Павлодар облысы, Ақсу қ. Қалқаман ауылындағы жылу жолының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

11.10.2017 ж. № EPVL-0081/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Иртыш Строй-ПВ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

«Павлодар облысы, Ақсу қ. Қалқаман ауылындағы жылу жолының құрылысы» жұмысжобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

«EXPERT-PVL» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)
№ EPVL-0081/17 от 11.10.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство теплотрассы в селе Калкаман города Аксу Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Аксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Иртыш Строй-ПВ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство теплотрассы в селе Калкаман города Аксу»** выдано ТОО «EXPERT-PVL».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «EXPERT-PVL».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство теплотрассы в селе Калкаман города Аксу», разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №041240006263/170114/00 от 17 июля 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство теплотрассы в селе Калкаман города Аксу».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Аксу»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Иртыш Строй-ПВ», государственная лицензия №14005120 от 15 апреля 2014 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – Сагадиев С.А.., приказ №17 от 01 мая 2017 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 03 апреля 2017 года рабочего проекта «Строительство теплотрассы в селе Калкаман города Аксу», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу»;

акт на право постоянного землепользования №0125629 кадастровый номер 14-215-136-090 от 28 ноября 2012 года, изготовленный Аксуским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 15 июня 2017г., утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «Строй Экс Проект» лицензия ГСЛ 0001612-1, в 2017 году;

отчет № 01/2017 на инженерно-геодезические изыскания, выполненные ТОО «ПромМашПроект-ПВ» лицензия №14004343, в 2017году;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

трасса тепловой сети в бесканальном исполнении с применение безкамерных узлов трубопровода по рабочий проект «Строительство теплотрассы в селе Калкаман города Аксу» согласована руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу» письмо № 1-18/510 от 11 августа 2017 года

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Пояснительная записка.
Том 3. Тепловые сети.
Том 4. Тепловые сети. Конструкции железобетонные.
Том 5. Сметная документация.
Том 6. Проект организации строительства.
Том 7. Оценка на воздействия на окружающую среду.
Том 8. Тепловые сети. Оперативно дистанционный контроль.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является обеспечение качественным теплоснабжением потребителей села Калкаман города Аксу.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в селе Калкаман города Аксу, Павлодарской области. Ситуационная схема расположена на рисунке 1.

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010г. Павлодарская область по климатическому районированию относится к I климатическому району, подрайону I В, с резко выраженным континентальным режимом.

Климат резко континентальный, засушливый, с жарким летом и холодной малоснежной зимой. Климат района резко-континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами колебания температуры воздуха и активной ветровой деятельностью. Наибольшей повторяемостью обладают ветры юго-западного и западного направлений. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6 м.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 180 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении изучаемая территория располагается на северном склоне Казахского мелкосопочника, в части перехода его в Западно-Сибирскую низменность.

Рельеф площадки представляет собой плоскую равнину, которая развита в границах неогеновой озерно-аллювиальной равнины (N), и в общих чертах сохраняет ее первоначальный равнинный рельеф. Условные отметки поверхности изменяются от 124,10 до 125,20м.

Геологический разрез представлен многослойной по составу и не однородной по свойствам толщей песчано-глинистых отложений четвертичного возраста, перекрытых сверху отложениями современного возраста - насыпным грунтом (tQIV).

Согласно ГОСТ 20522-96 и ГОСТ 25100-95 на площадке выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Описание разреза приводится сверху вниз в порядке напластования.

ИГЭ № 1 0.0 – 1,6мСупесью, слежавшийся

ИГЭ № 2 0,0 – 1,0(1,3)м Суглинок коричневого цвета твердый, плотный, интенсивно
карбонатизированный с корнями растений. Мощность слоя от 1,0 до 1,3м.

ИГЭ №3 1,0(1,6) - 1,9(2,3)м Супесь коричневого цвета карбонатизированная, твердая. Мощность слоя от 0,3 до 1,0м.

ИГЭ № 4 1,9(2,3)-9,0(10,0)м Песок гравелистый светло-коричневого цвета, плотный,
маловлажный, ниже УГВ насыщен водой с глубины 6 ,0м крупнозернистый. Вскрытая мощность слоя от 7,7до 8,1м.

ИГЭ № 4 9,0 - 10,0мСуглинок светло-серого цвета тугопластичный, с пятнами ожелезнения и омарганцевания.

Подземные воды, типа грунтовых, в скрыты на глубине 2 ,7 - 3,0м. Водовмещающими грунтами являются пески крупнозернистые, водоупорным ложем служат глины аральской свиты. Мощность обводненных пород составляет 5,1- 6,1м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект выполнен на основании задания на проектирование утвержденного руководителем ГУ "Отдел строительства г.Аксу" и в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011, СП РК 4.02-04-2003 и МСН 4.02-02-2004.

В настоящий проект входит строительство тепловых сетей 2Ду150-125-100-80-65мм к объектам социального значения (детский сад, акимат, дом культуры) и многоэтажным жилым домам (4 4-х этажных дома).

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным бесканальным способом с применением труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой по ГОСТ 30732-2006.

При размещении тепловой сети под вспомогательными проездами выполнена защита с применением разгрузочной плиты. По территории школы прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена в монолитном железобетонном канале.

Общая протяженность сети - 722.4 м, в том числе:

грунте- 2Ø159х4.5/250-1-ППУ-ПЭ - 46.2 м
2Ø133х4/225-1-ППУ-ПЭ - 87.2 м
2Ø108х4/200-2-ППУ-ПЭ - 123.6 м
2Ø89х4/180-2-ППУ-ПЭ - 80.7 м
2Ø76х3/160-2-ППУ-ПЭ - 346.6 м

в канале- 2Ø89х4/180-2-ППУ-ПЭ - 32.1 м

по зданию - 2Ø89х4/180-2-ППУ-ПЭ - 1.0 м
2Ø76х3/160-2-ППУ-ПЭ - 5.0 м

Источник теплоснабжения - проектируемая котельная разрабатываемая ТОО "INNOVATION CENTER PROJECT"("Строительство котельной в с. Калкаман").

Тепловые сети. Конструкции железобетонные.

Бетонные и жбетонные монолитные конструкции следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения".

Строительные конструкции подземной части тепломагистрали запроектированы в виде:

Каналы:

стены, днище - монолитная железобетонная конструкция;

перекрытие - сборные жбетонные плиты по серии 3.006.1-8 в. 0-1, жбетонные плиты индивидуального изготовления.;

Колодцы управления:

плиты - сборные жбетонные плиты по серии 3.006.1-8 в. 0-2;

стены - сборные жбетонные кольца по серии 3.900.1-14.1;

Люки металлические с шарниром и ЗПУ по ГОСТ 3634-99.

Колодцы дренажные:

днище - сборные жбетонные плиты по серии 3.900.1-14.1;

стены - сборные жбетонные кольца по серии 3.900.1-14.1;

перекрытие - сборные жбетонные плиты по серии 3.900.1-14.1;

Люки металлические с шарниром и ЗПУ по ГОСТ 3634-99;

Металлическая решетка предназначена для предотвращения падения и безопасности людей

Поверхности элементов всех жбетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, окрасить горячим битумом в два слоя.

Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в один слой.

Все ж/бетонные конструкции, сборные и монолитные, выполнять на обычных марках портландцемента по ГОСТ 22266-2013. Марка бетона по морозостойкости F75, по водонепроницаемости W4.

Для улучшения водоотталкивающих свойств кладочных растворов применить гидрофобизирующую добавку марки ГКЖ-11 (ГКЖ-10, ГКЖ-94) (для дренажных колодцев).

В соответствии с СП РК 4.02-04-2003 "Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства" рытье траншеи должно производиться без нарушения естественной структуры грунта в основании;

разработка траншеи производится с недобором 0,1-0,15 м; зачистка производится вручную;

в случае разработки грунта ниже проектной отметки на дно должен быть подсыпан песок средней крупности у=1,65 кгс/м до проектной отметки с тщательным уплотнением (К не менее 0,98) на глубину не более 0,5 м. Песок уплотнить послойно пневмотрамбовками.

- при прокладке трубопроводов в непроходных каналах выполнить засыпку песком мелким тяжелым у=1,70 кгс/м . Песок уплотнить послойно пневмотрамбовками (Данное мероприятие позволяет предотвратить влияние просадочности и пучения грунтов).

- при бесканальной прокладке выполнить основание под трубопроводы из песка крупного

у =1,52 кгс/м . Песок уплотнить послойно пневмотрамбовками. (Данное мероприятие позволяет предотвратить влияние просадочности и пучения грунтов).

- после монтажа строительных конструкций и трубопроводов выполнить засыпку пазух траншеи песком мелким тяжелым у =1,70 кгс/м до проектной отметки маркировочной ленты. Песок уплотнить послойно пневмотрамбовками.

- оставшуюся часть траншеи до планировочной отметки земли засыпать местным грунтом.

Грунт уплотнить послойно пневмотрамбовками.

Системы оперативного дистанционного контроля.

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с ГОСТ 21.101-97 и СП РК 4.02-04-2003.

Система оперативного дистанционного контроля предназначена для обнаружения участков с повышенным уровнем влажности ППУ теплоизоляционного слоя. Данная система основана на измерениях проводимости теплоизоляционного слоя при изменении его влажности.

Контроль состояния ОДК осуществляется с помощью стационарного детектора.

Участок трубопровода поставляется с завода-изготовителя в виде отрезков трубы с установленными сигнальными проводками.

Во время производства работ по изоляции стыков соединение сигнальных проводков осуществляется с помощью обжимных втулок.

Необходимую коммутацию осуществляют с помощью специальных разъемов, называемых терминалами.

Для подключения концевого терминала используют 3-х жильный кабель.

Для подключения промежуточного терминала использовать 5-ти жильный кабель.

На корпусе терминалов закрепляют алюминиевые бирки, определяющие направление измерений сопротивления ППУ изоляции.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для осуществления надзора за процессами производства с помощью контрольно-измерительных приборов, контроля над отклонениями технологических параметров оборудования предусмотрена установка приборов, контролирующих температуру, давление, расход теплоносителя.

Предусмотрены мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций:

В соответствии с Законом Республики Казахстан основными направлениями энергосбережения являются:

оптимизация режимов производства, распределения и потребления энергии;

реализация проектов по внедрению энергоэффективного оборудования и передовых технологий.

6.4 Охрана окружающей среды

Отходы производства и потребления.

В процессе проведения строительно-монтажных работ будут образовываться следующие виды отходов: строительные (GG170, 6,43835592 т.), твердые бытовые отходы (GO060, 0,625 т.), загрязненная упаковочная тара из под ЛКМ (AD070, 0,005 т.), огарки сварочных электродов (GA090, 0,000795 т.).

Водные ресурсы. Водопотребление

Вода на проектируемом объекте используется на хозяйственно-технические и питьевые нужды – привозная, путем подвоза воды в автоцистернах На время проведения земляных работ предусматривается строительное

водопонижение. Водоснабжение по проекту предусматривается из существующих городских сетей водопровода. В целях учета расхода потребляемой воды планируется установка общедомового счетчика и индивидуальных приборов учета воды в каждой квартире. Установление приборов учета воды предусмотрено непосредственно в жилых домах за счет средств потребителей.

На площадке строительства на период выполнения работ проектом предусмотрена установка биотуалета. По окончанию работ биотуалет будет демонтирован с вывозом стоков на очистные сооружения.

Атмосферный воздух

Источниками, осуществляющими выбросы в атмосферу, будут являться автотранспорт, покрасочные работы. Для укладки магистрального водопровода и распределительных трубопроводов применяются раструбные полипропилен трубы, которые соединяются между собой с помощью муфт.

Для покраски изделий будет использоваться эмаль ПФ-115 расход составит ориентировочно 0,021 тонн. Рабочим проектом по реконструкции предусматривается следующие виды работ: разработка грунта экскаваторами (140680,287т), разработка грунта в ручную (8301,559т), засыпка траншей и котлованов бульдозерами (103125,077т), засыпка траншей и котлованов в ручную (34375,037т).

Перечень транспортных средств: Автобусы карбюраторные малые габаритной длиной от 6 до 7.5 м (СНГ), Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ), Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ), Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ). Выбросы вредных веществ (т/год) в атмосферный воздух при работе автотранспорта не нормируются согласно п.6 ст.28 Экологического кодекса РК, плата за выбросы производится по фактически израсходованному топливу. Заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами будет производится на городской АЗС.

После окончание строительства, выбросов в загрязняющую среду не предусматривается. Применяемые материалы и устанавливаемое оборудование также не будут являться источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу.

Строительство теплотрассы в селе Калкаман к производственным объектам не относится и санитарно-защитная зона не предусматривается.

Нормативный объемы выброса составляет 6,192946 тонн, из них (0616) Диметилбензол – 0,001323, (2752) Уайт-спирит – 0,001323 тонн, (2908) Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния – 6,1903 тонн.

Растительный и животный мир

Редких и исчезающих видов растений и животных, мест постоянного обитания и размножения, путей миграции животных в районе расположения площадки строительства нет. Дополнительное воздействие на сложившуюся в районе структуру фауны и растительных сообществ в процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта отсутствует.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной и автотранспортной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Источники вредного теплового, ионизирующего и неионизирующего излучения, сверхнормативного шумового и электромагнитного воздействия при проведении работ не предусмотрены.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, недра, растительный, животный мир в период проведения работ по строительству, а также в период эксплуатации оценивается как допустимое.

Высокий технический уровень предприятия, выполнение мероприятий, предотвращающих пожары, взрывы, отсутствие предпосылок возникновения опасных природных явлений (селей, землетрясений, наводнений) снижают вероятность аварийных ситуаций большого масштаба.

Расчет экологического риска не проводился т.к. нет сведений о заболевших вблизи территории предприятия.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Подпунктом 2 пункта 1 статьи 21-1 кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года) выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрено.

6.6 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала работ готовятся:

Строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Продолжительность строительства – 5 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с «Порядком разработки, согласования, утверждения состава проектно-сметной документации на строительство предприятий зданий и сооружений» (СН РК 1.02—03-2011г.) и «Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства (Приложение № 1 от 3.07.15 №235-нк).

Сметная стоимость работ и затрат определена по следующим нормативным документам:

Государственный норматив по определению доп. затрат, связанных с проектами ПОС, влияющими на стоимость строительства (Приложение № 3 от 3.07.15г №235-нк);

Государственный норматив по определению накладных расходов (Приложение №2 от 3.07.15 №235-нк);

Государственный норматив по расчету сметной заработной платы в строительстве (Приложение №7 от 3.07.15г №235-нк);

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015;

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015;

Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015;

Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017.

Расчет и выпуск сметной документации произведен с помощью программы SANA-2015, версия 17.3 от 11.07.17г.

При определении сметной стоимости принят 14-ый территориальный район - (Павлодарская область)

При составлении сметной документации учтены следующие дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы

одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №29 от 31 августа 2016 года с учетом изменений от 13 февраля 2017 года №7). В текущих ценах 2017 года МРП составляет 2269 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 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, разработчиком установлен технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

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 импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Строительство теплотрассы в с.Калкаман г.Аксу Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение

1. Бескамерное исполнение узлов трубопроводов согласовано «Заказчиком» письмо №1-18/510 от 11 августа 2017года.
2. Предоставлено согласование смежными рабочими проектами.
3. На профиле нанесены геологические колонки. Нанесены все пересечения с существующими инженерными коммуникациями.
4. Дренаж котельной предусмотрен в рабочем проекте «Строительство котельной в с.Калкаман» выполненного ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» и получившего положительное заключение «Госэкспертизы».
5. ТС-2. Указаны привязки ввода в здания – согласованы со смежными проектами.
6. Учтены восстановительные работы по благоустройству.
7. Проекты переработаны, внесены дополнения и изменения.

Сметный раздел

8. Трубы, отводы, переходы и т.д. приняты согласно спецификации ППУ-ПЭ.
9. Муфту термоусаживаемую вынесены за расценку и принято количество согласно позициям 39-44 спецификации, соответствующим диаметрам.
10. Комплекты изоляции стыка исключены - позиции 42-48.

11. Откорректированы все позиции согласно спецификации.

12. Тройник параллельный с накладкой и тройниковое ответвление принят по прайс-листу.

13. Металлическую заглушку изоляции с кабелем вывода принята по прайс-листу.

14. Позиции 49,50 пересчитана и откорректирована.

15. Позиции 49-51 гидравлическое испытание приняты по 25 сборнику.

16. Позиции 52-56 промывка заменена без дезинфекции.

17. Уточнен метраж ленты маркировочной.

18. Позиции 59,61 краны шаровые заменены на 2-ППУ согласно спецификации.

19. На все фасонные изделия, добавлена работа, 11-240108-0201 соответствующих диаметров.

20. Позиция 38,40 исключена.

21. На кран шаровый для спуска воздуха, предоставлен аналог по маркировке.

22. Прикреплен проект на ОДК.

Таблица №1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание +увеличение -уменьшение
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Строительная длина	км	0,7224	0,7224	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г.,	млн.тенге	68,128	66,362	-1,766
	в том числе СМР	млн.тенге	55,231	53,709	-1,522
	прочие затраты	млн.тенге	8,844	8,600	-0,244
3	Продолжительность строительства	мес.	5	5	-

Примечание: Общее уменьшение в сумме 1,766 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL».

8 ВЫВОДЫ

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

Строительная длина –0,7224 км

Общая сметная стоимость строительства

в текущих ценах 2017 г., –66,362 млн.тенге

в том числе СМР –53,709 млн.тенге

прочие затраты –8,600 млн.тенге

Продолжительность строительства –5 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Аксу» в соответствии с условиями договора от 17 июля 2017 года № 114.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, **«Павлодар облысы, Ақсу қ. Қалқаман ауылындағы жылу жолының құрылысы»** жұмыс жобасы

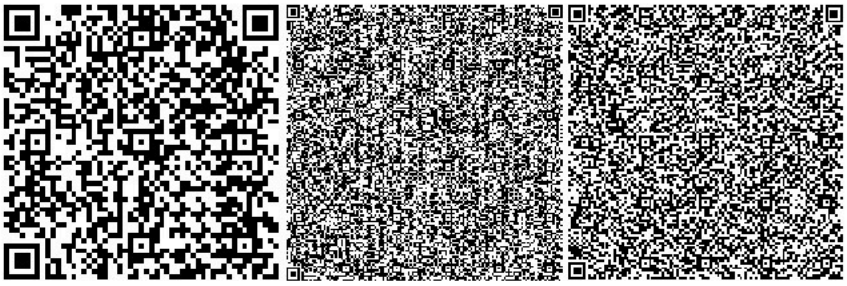
Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыстық ұзақтығы	–0,7224 шақырым
2017 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 66,362 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 53,709 млн.теңге
басқа шығындар	– 8,600 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–5 ай

2. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2017 жылғы 17 шілдеде №041240006263/170114/004 шарттың тәртібіне сәйкес «Ақсу қаласының құралас бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

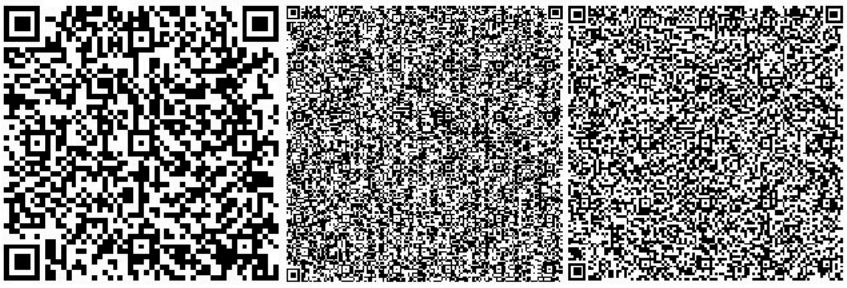
Молгоздарова С.К.

Директор



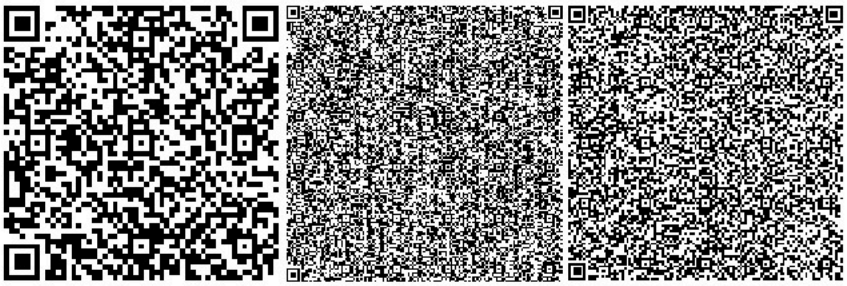
Альгожин А.А.

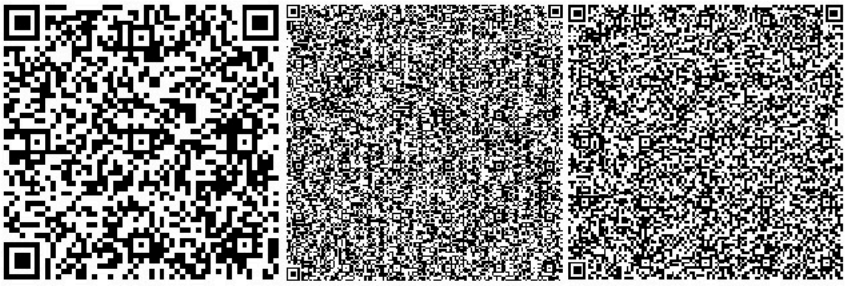
Эксперт



Сосновская О.В.

Эксперт



Балгужинов А.А.

Эксперт