«(Бейнеу с.) Коммерциялық есептеу торабынан (КЕТ) «Қазақтелеком» АҚ телекоммуникация желісіне дейін талшықты оптикалық байланыс желісін (ТОБЖ) төсеуге ЖСҚ жасау»
жұмыс жобасы бойынша

18.07.2016 ж. № FE-0037/16

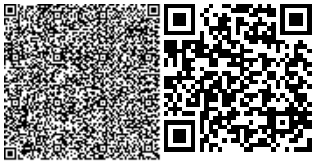
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КазАзот» ЖШС Шағырлы-Шомышты филиалы
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройРекламПроект» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«(Бейнеу с.) Коммерциялық есептеу торабынан (КЕТ) «Қазақтелеком» АҚ телекоммуникация желісіне дейін талшықты оптикалық байланыс желісін (ТОБЖ) төсеуге ЖСҚ жасау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «FLAGMAN_EXPERT» ЖСШ берілді.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ FE-0037/16 от 18.07.2016 г.

по рабочему проекту
«Разработка ПСД на прокладку ВОЛС от КУУ до телекоммуникационной сети АО "Казахтелеком" (с.Бейнеу)»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал Шагырлы-Шомышты ТОО «КазАзот»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройРекламПроект»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Разработка ПСД на прокладку ВОЛС от КУУ до телекоммуникационной сети АО "Казахтелеком" (с.Бейнеу)»** выдано ТОО «FLAGMAN_EXPERT».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Разработка ПСД на прокладку ВОЛС от КУУ до телекоммуникационной сети АО "Казахтелеком" (с.Бейнеу)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 24 июня 2016 года №FE-03/00171 между ТОО «FLAGMAN_EXPERT» и Филиалом Шагырлы-Шомышты ТОО «КазАзот».

2. ЗАКАЗЧИК: Филиал Шагырлы-Шомышты ТОО «КазАзот».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройРекламПроект», государственная лицензия № 15012541 от 03 июля 2015 года, I – категория, выданная ГУ «Управление государственногоархитектурно-строительного контроля города Астаны», приложение к государственной лицензии от 10 июля 2014 года №001.

ГИП – Отарбаев А.А. (приказ от 13 июня 2016 года №03-06).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства предприятия.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором Филиала Шагырлы-Шомышты ТОО «КазАзот» от 25 декабря 2014 года;

постановление акимата Бейнеуского района Мангистауской области о предоставлении права временного возмездного землепользования от 13 февраля 2015 года № 19;

решение о выделении участка под стпроительство инженерных сетей от 28 июня 2016 года, выданное ГУ «Бейнеуский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства;

архитектурно-планировочное задание от 04 марта 2015 года, утвержденное главным архитектором Бейнеуского района Мангистауской области;

Технические условия:

АО «МРЭК» от 09 июля 2015 года №00-09-3-07/1767 на пересечение с существующими кабельными сетями;

АО «Интергаз Центральная Азия» от 21 сентября 2015 года №2-60-2993 – на пересечение существующих газопроводов;

АО «КазТрансГазАймак» от 29 июня 2015 года №45-21/52 на пересечение пересечение существующих газопроводов;

Мангистауская областная дирекция телекоммуникаций от 22 августа 2014 года №14-192-14/л на пересечение с существующими кабельными сетями;

ЗФ АО «КазТрансОйл» Мангистауское нефтепроводное управление от 25 апреля 2016 года №47-39-10-13/1234 на пересечение существующих нефтепроводов;

Мангистауский филиал АО «Kaztranscom» от 28 марта 2016 года №11 на пересечение существующих коммуникаций;

АО НК «Казахстан Темиржолы» Кульсаринская дистанция сигнализации и связи от 03 мая 2016 года №544 на пересечение существующих коммуникаций;

АО НК «Казахстан Темиржолы» Мангистауская дистанция электроснабжения от 03 мая 2016 года №412 на пересечение существующих коммуникаций;

АО НК «Казахстан Темиржолы» Бейнеуская дистанция пути от 25 апреля 2016 года №625 на пересечение существующих коммуникаций.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» – заключение экологической экспертизы от 29 мая 2015 года № KZ36VDC00036768;

ГУ «Бейнеуское районное управление по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 08 апреля 2015 года №29;

Филиал Шагырлы-Шомышты ТОО «КазАзот» – письмо о согласовании рабочего проекта от 14 июня 2016 года №65-25-04-02/462:

АО «КазТрансГазАймак» - согласование рабочего проекта в части пересечения проектируемыми сетями связи существующих газопроводов;

Управление магистральных газопроводов «Актау» - согласование рабочего проекта в части пересечения проектируемыми сетями связи существующих газопроводов;

Мангистауская областная дирекция телекоммуникаций – согласование рабочего проекта в части пересечения существующих коммуникаций;

АО НК «Казахстан Темиржолы» Кульсаринская дистанция сигнализации и связи - согласование рабочего проекта в части пересечения существующих коммуникаций;

АО НК «Казахстан Темиржолы» Мангистауская дистанция электроснабжения - согласование рабочего проекта в части пересечения существующих коммуникаций;

АО НК «Казахстан Темиржолы» Бейнеуская дистанция пути - согласование рабочего проекта в части пересечения существующих коммуникаций;

Мангистауский филиал АО «Kaztranscom» - согласование рабочего проекта в части пересечения существующих коммуникаций;

ЗФ АО «КазТрансОйл» Мангистауское нефтепроводное управление - согласование рабочего проекта в части пересечения существующих коммуникаций;

Мангистауский филиал АО «Транстелеком» - согласование рабочего проекта в части пересечения существующих коммуникаций.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

СС- сети сваязи;:

ОС – организация строительства;

Паспорт рабочего проекта.

ООС - охрана окружающей среды.

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Тана-Пракс» в 2015 году, (Государственная лицензия от 18 апреля 2013 года №13006498, приложение к государственной лицензии от 18 апреля 2013 года №001).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Улучшение качества связи, надежности сети и снижение стоимости услуг связи, оказываемых на месторождении Шагырлы-Шомышты.

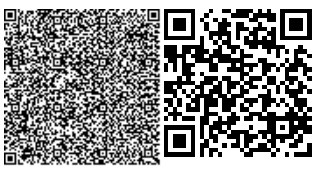
6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристики участка строительства:

Проектируемый объект расположен в селе Бейнеу Бейнеуского района Мангистауской области РК.

Природно-климатические условия площадки строительства:

климатически подрайон (согласно СНиП РК2.04-01-2010) - IV Г;



расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее
холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП РК2.04-01-2010) - минус 19^0С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 50 кгс/$м^2$;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85) - 48 кгс/$м^2$;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК2.04-01-2010) - 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК2.03-30-2006) - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия района строительства:

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Разработка ПСД на прокладку ВОЛС от КУУ до телекоммуникационной сети АО «Казахтелеком» (с. Бейнеу)», составлен ТОО «Тана-Пракс» в 2015 году.

В разрезе участка выделено три инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой бурый с корнями растении. Мощность слоя до 0,5 м, залегает от поверхности земли до глубины 0,5 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,53 г/$см^3$. Прочностные характеристики слоя не определялись, так как грунт подлежит срезке.

ИГЭ-2 – супесь мелкозернистая, коричневая, пылеватая, просадочная. Тип просадочности – I. Начальное просадочное давление 0,220 МПа. Мощность слоя 0,8-1,8 м, залегает на глубине от 0,2 до 2,0 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,63 г/$см^3$; удельное сцепление 13,0 кПа; угол внутреннего трения 24°; модуль деформации 10,0 МПа (в выодонасыщенном состоянии).

ИГЭ-3 – песок желтый, мелкозернистый, просадочный. Тип просадочности – I. Начальное просадочное давление 0,150 МПа. Мощность слоя 1,5-2,0 м, залегает на глубине от 1,0 до 3,0 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,47 г/$см^3$; удельное сцепление 2,0 кПа; угол внутреннего трения 26°; модуль деформации 11,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунтовые воды в период изысканий до глубины 3,0 м не вскрыты.

По содержанию сульфатов грунты слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах; по содержанию хлоридов – сильноагрессивные к железобетонным конструкциям (к арматурной стали).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Для телефонизации компрессорной станции ЛПУ «Бейнеу», рабочим проектом предусмотрено строительство распределительной кабельной линии телефонизации ВОК8:

от существующей АТС-21 до существующего колодца № 304 с прокладкой в кабельных сооружениях протяженностью – 606 м;

от существующего шкафа ШР 2103, установленного у здания Казначейства (от точки подключения АО «Казахтелеком») до компрессорной станции ЛПУ «Бейнеу» с прокладкой в траншее протяженностью – 4406 м.

Общая протяженность трассы ВОЛС составляет - 5012 м.

Кабельные линии пересекают:

автомобильную дорогу в 3 местах;

железную дорогу в 1 месте;

водопровод в 8 местах;

кабель 0,4 кВ в 11 местах;

газопровод в 15 местах;

нефтепровод в 1 месте;
кабель связи в 2 местах;
теплопровод в 2 местах;
канализацией в 1 месте.

При проектировании вся пересечения с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями согласованы с владельцами коммуникаций.

Соединительные муфты и датчики воды принято установить в камерах оперативного доступа (далее – КОД). КОД предусмотрены в сухих легкодоступных местах. При монтаже муфт, в КОД предусмотрен запас оптического кабеля по 15 м с каждой стороны.

Для прокладки в кабельном сооружении выбран кабель марки ОКЛК-НВОК8 в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм HDPE толщиной 6 мм.

Для прокладки в траншее выбран бронированный кабель марки КС-ОКБнг ВОК8.

Тип кабеля определен согласно технических условий N 14-192-14/Л от 22.08.2014 г на прокладку волоконно-оптического кабеля ВОК8, выданных Мангистауской ОДТ.

Кабельные линии телефонизации в трех местах переходят под автомобильными дорогами. Проколы под автодорогами в двух местах приняты методом горизонтального направленного бурения. Длина каждого из проколов составляют 12.0 м. Кабели предусмотрены в футлярах из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм толщиной 6 мм.

В месте перехода кабельной линии под железнодорожными путями прокладка кабеля принята в футляре из полиэтиленовой трубы диаметром 110 мм толщиной стенки 6 мм.

Соединения и разветвления кабельной линии предусмотрены оптическими монтажными муфтами марки SNR-FOSC-A/8.

Также рабочим проектом предусмотрена очистка существующих колодцев и оборудование их консолями, кронштейнами и запорными устройствами.

Кабель, прокладываемый в траншее, предусмотрен на глубине 0,8 м от поверхности земли, при пересечении проезжей части (проколы) - на глубине 1,0 м. Для защиты кабельной линии телефонизации в траншее предусмотрена лента «Осторожно! Оптический кабель!».

Ввод кабеля в здания осуществляется через отверстия, прокладка кабеля в помещении осуществляется в кабельных каналах. Кабель оконечивается оптическим кроссом, устанавливаемым в серверном помещении (шкафу). Рабочий проект предусматривает защитное заземление устройств системы связи.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

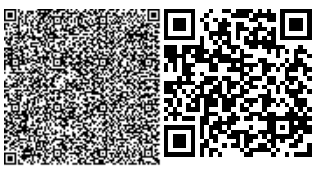
В рабочем проекте разработаны мероприятия, направленные на снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций и их локализацию. Мероприятия по снижению последствий чрезвычайных ситуаций проводятся по следующим направлениям:

герметизация технологического процесса;
обеспечение безопасности производства;
обеспечение надежного электроснабжения;
обеспечение защиты от пожаров;
обеспечение защиты обслуживающего персонала.

6.4 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 0,7 т.

По окончании строительства производится техническая рекультивация отведенных



земель.

Рекультивацией предусматривается: очистка территории от мусора и остатков материалов, сбор и вывоз отходов.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» – заключение экологической экспертизы от 29 мая 2015 года № KZ36VDC00036768.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена расчетным методом в соответствии с п. 1.1.1 «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)» и составляет 2 месяца.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «FLAGMAN_EXPERT» в рабочий проект «Разработка ПСД на прокладку ВОЛС от КУУ до телекоммуникационной сети АО "Казахтелеком" (с.Бейнеу)» внесены следующие изменения и дополнения:

Организация строительства:

1) представлен и откорректирован расчет продолжительности строительства;

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение, -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность кабельных сетей	м	5012,0	5012,0	
2	Продолжительность строительства	мес	2,0	2,0	

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«**Разработка ПСД на прокладку ВОЛС от КУУ до телекоммуникационной сети АО "Казахтелеком"

(с.Бейнеу)**»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность кабельных сетей - 5012,0 м;
продолжительность строительства - 2 месяца.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СтройРекламПроект», в соответствии с условиями договора от 24 июня 2016 года №FE-03/00171.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «(Бейнеу с.) Коммерциялық есептеу торабынан (КЕТ) «Қазақтелеком» АҚ телекоммуникация желісіне дейін талшықты оптикалық байланыс желісін (ТОБЖ) төсеуге ЖСҚ жасау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

кабел желісінің жалпы ұзындығы -5012,0м;
құрылыс ұзақтығы - 2 ай.

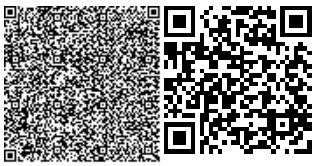
2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

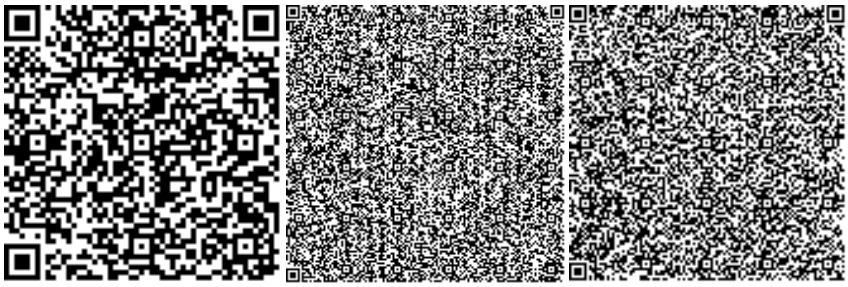
3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 24 маусым № FE-03/00171 шарттың талаптарына сәйкес «СтройРекламПроект» ЖШС кепілдік етеді.

Болекбаев А.К.

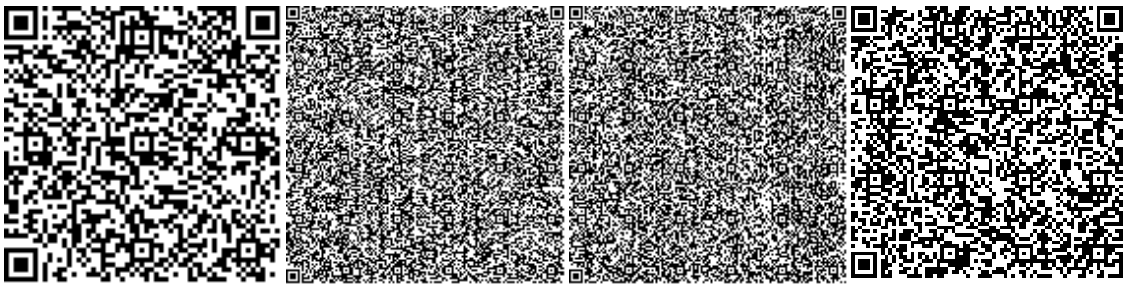
Директор





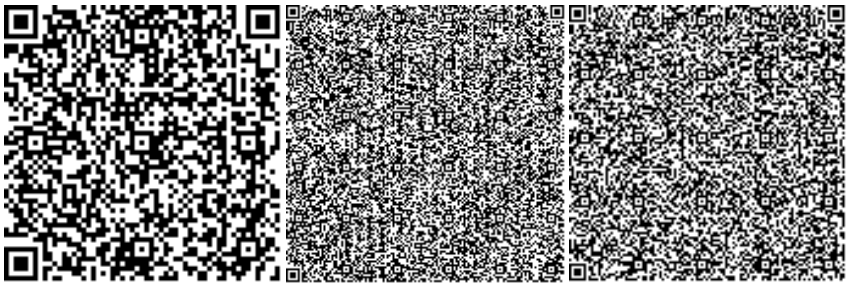
Тилеукулов Ибрахим Султамуратович И.С.

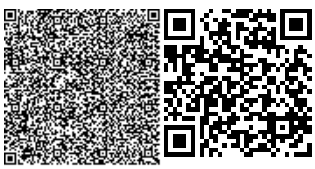
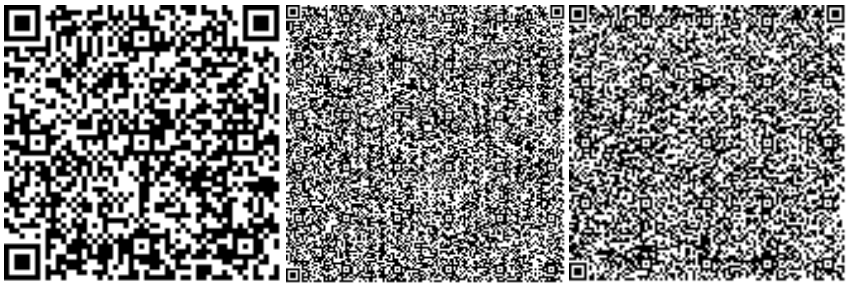
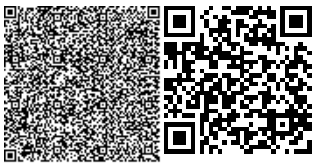
Эксперт



Маринцева С.Б.

Эксперт



Бейсенов Н.А.

Эксперт