ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-нің
Батыс Қазақстан облысы
бойынша филиалы
директорының м.а.

..... А. Горшков

«БҚО Зеленов ауданында U-25 Рожков кен іздеу ұңғымасының бұрғылау алаңының және оған ұзындығы 4,8 шақ. және Быковка өзені арқылы өтетін көпірмен IV дәрежелі уақытша кірме жолдың құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 15 шілдедегі № 09-0383/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Урал Ойл энд Газ» ЖШС
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Орал Қазақжолжобалау» ЖШС
Орал қаласы

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Зеленов ауданында U-25 Рожков кен іздеу ұңғымасының бұрғылау алаңының және оған ұзындығы 4,8 шақ. және Быковка өзені арқылы өтетін көпірмен IV дәрежелі уақытша кірме жолдың құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

И.о. директора
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....А. Горшков

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0383/14 от 15 июля 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство буровой площадки поисковой скважины Рожковская U-25 и подъездной дороги к ней IVв категории, протяженностью 4,8 км и мостом через р. Быковка в Зелёновском районе ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Урал Ойл энд Газ»
г.Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уральский Каздорпроект»
г.Уральск

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство буровой площадки поисковой скважины Рожковская U-25 и подъездной дороги к ней IVв категории, протяженностью 4,8 км и мостом через р. Быковка в Зелёновском районе ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект **«Строительство буровой площадки поисковой скважины Рожковская U-25 и подъездной дороги к ней IVв категории, протяженностью 4,8 км и мостом через р. Быковка в Зелёновском районе ЗКО»** разработан в 2014 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 30.06.2014 года № 0323 между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ТОО «Уральский Каздорпроект» на основании письма заказчика о делегировании разработчику прав проведения экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК – ТОО «Урал Ойл энд Газ».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Уральский Каздорпроект». Гослицензия ГСЛ № 007796 от 21.12.2001 года с приложением от 06.06.2012 года, I категория.

ГИП- Донсков В.И., приказ о назначении № 3 от 13.04.2014 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК - ИП «Рябинина О.А.». Лицензия ГСЛ № 01784Р от 03.03.08 года.

4. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ – негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14.04.2014 года, утверждённое заказчиком;

постановление Акимата Западно-Казахстанской области «О разрешении на использование земельных участков» №133 от 22.06.2010 года.;

акт выбора земельного участка от 22.04.2014 года № 48 с ситуационным планом;

заключение комиссии Зелёновского района по предоставлению земельного участка от 15.05.2014 года;

санитарно-эпидемиологическое заключение Зелёновское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ЗКО № 88 от 30.04.2014 года;

письмо Январцевского ГУ по охране лесов и животного мира №156 от 05.05.14 года;

акт технического обследования лесных площадей по Январцевскому ГУ охране лесов и животного мира от 05.05.2014 года;

письмо ГУ «УПТ и АД ЗКО» № 2-5/700 от 23.05.2014 года;

государственный акт на право постоянного землепользования ГУ «УПТ и АД ЗКО» № 0029489;

письмо Жаик-Каспийской бассейновой инспекции №17-13-07-20/196 от 11.05.2014 года.

письмо ТОО «EVRO-Батыс» № 3 от 13.05. 2014 года.

письмо ТОО «Урал Ойл энд Газ» в Зелёновский райакимат от 16.04. 2014 года № 271.

отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

Технические условия:

ПФ АО «Каз Транс Газ Аймак» № 672 от 14.05.2014 года, на пересечения с газопроводом ;

АО «Зап. Каз. РЭК» № 7-33-4/28 от 06.05.2014 года, на переустройство ВЛ-10 кВ,.

5.2.Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение экологической экспертизы № 370 от 25.06.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО».

письмо №2-8/2068 от 17.06.2014 года, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей Западно-Казахстанской области Агенства РК по защите прав потребителей»;

экспертное заключение № 0014 от 20.06.2014 года на соответствие рабочего проекта требованиям по промышленной безопасности, выданное ТОО «Алемпром».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка, ведомости. Раздел охраны окружающей среды.

Том 2. Проект рекультивации нарушаемых земель и материалы согласований.

Том 3. Рабочая документация:

Книга 1. Чертежи на площадку буровой скважины с подъездной автодорогой.

Книга 2. Поперечные профили земполотна.

Книга 3. Чертежи на мост через р. Быковка.

Том 4. Организация строительства моста.

Том 5. Переустройство коммуникаций.

Том 6. Сметная документация.

Книга 1. Локальные сметы на площадку буровой скважины с подъездной автодорогой

Книга 2. Локальные сметы на мост.

Том 7. Сводный сметный расчёт.

Том 8. Сводная ведомость объёмов работ.

Отчет по инженерно-геологическим работам.

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Основной целью проекта является строительство поисковой скважины и подъездной дороги к ней с сооружением моста через реку Быковка.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка под буровую установку скважины Рожковская U-25 расположена в Зелёновском районе Западно-Казахстанской области.

Участок площадки под строительство скважины расположен на пахотных землях. Рельеф на площадке представлен понижением отметки к северо-востоку площадки. Понижение в среднем имеет уклон до 30‰.

Перепад абсолютных отметок высот от 66,19м до 64,68м.

Природно-климатические условия

Район автодороги расположен в IV дорожно-климатической зоне. По данным метеостанции климат района строительства резко континентальный, с жарким засушливым летом и холодной, суровой зимой. Продолжительность зимнего периода 4-5 месяцев. Наиболее холодный месяц-январь. Средняя температура минус 14°С.

Климатические условия:

По требованиям к дорожно-строительным материалам -суровые

По требованиям к материалам для бетона -суровые

Среднегодовая температура воздуха +4,8°С

Наиболее жаркий месяц июль, средняя температура +22,5°С

Абсолютный максимум температуры воздуха +45°С

Абсолютный минимум температуры воздуха минус 43°С

Нормативная глубина промерзания грунта (см):

Суглинки и глины-155, супеси пески мелкие и пылеватые-188, пески средние, крупные гравелистые-201, крупнообломочные грунты-228;

Среднегодовое количество осадков 390мм, в т.ч. в зимний период-150мм;

Толщина снежного покрова (с 5% вероятностью превышения)-52см;

Количество дней с гололедом -19, с градом-11, туманами-30, метелями-40, с ветрами св. 15м/сек-13 дн.

Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2014 году.

Инженерно-геологические условия участка работ обусловлены его геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нумерация и характеристика инженерно-геологических элементов (ИГЭ) по площадке под скважину, по трассе подъездной автодороги и по мостовому переходу дана отдельно.

Инженерно-геологические условия буровой площадки под поисковую скважину Рожковская U-25 являются не однородными. Выделено три геолого-генетических комплекса пород, в которых в свою очередь выделено до 11 инженерно-геологических элементов.

Трассу подъездной дороги протяжённостью 4450м до глубины исследования 3,0м слагают суглинки тяжёлые и лёгкие пылеватые и песчанистые, супеси песчанистые, глины лёгкие пылеватые и пески мелко-среднезернистые ИГЭ-2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Грунты от слабовлажных до влажных и водонасыщенных, непросадочные и просадочные, ненабухающие, незасолённые - среднезасолённые сульфатного и хлоридно-сульфатного типов, слабо-среднепучинистые.

На участках проектируемой трассы подъездной автодороги с ПК0+00 по ПК9+50 и с ПК22+50 по ПК44+50 распространённые в притрассовой полосе суглинки лёгкие и тяжёлые пылеватые и песчанистые, супеси песчанистые ИГЭ-2, 4, 6, залегающие под почвенно-растительным слоем с глубины 0,4-0,7м до глубины 1,5-3,0м, можно использовать для создания качественной насыпи земляного полотна автодороги при послойной их отсыпке с увлажнением и уплотнением их до оптимального состояния.

Средние данные строительных свойств суглинков, супесей ИГЭ-2, 4, 6 в притрассовой полосе автодороги следующие:

естественная влажность 9,9-12,6%;
плотность при естественной влажности 1,67-1,77г/см ;
плотность сухого грунта 1,52-1,60г/см^3;
оптимальная влажность 13,4-16,4%;
плотность при оптимальной влажности 2,05-2,Юг/см^3;
максимальная плотность сухого грунта - 1,76-1,85г/см^3;
коэффициент относительного уплотнения -1,10-1,12.

Суглинки лёгкие песчанистые, суглинки тяжёлые пылеватые, супеси песчанистые, глины лёгкие пылеватые и пески мелко-среднезернистые ИГЭ-3, 5, 7, 8, 9 непригодны для создания качественной насыпи автодороги.

Перед отсыпкой земляного полотна дороги необходимо после снятия почвенно-растительного слоя на глубину 0,4-1,0м. Естественное основание так же увлажнить и уплотнить до оптимального состояния.

Строительные свойства грунтов в притрассовой полосе даны в таблице № 2.1.1.

Мостовой переход через реку Быковка: по инженерно-геологическим условиям и геолого-литологическому строению до глубины исследования 25,0м отмечается неоднородное строение и выделено одиннадцать инженерно-геологических элементов.

На участке мостового перехода в верхней части исследуемой толщи пробуренными скважинами до глубины 0,5-1,0м вскрыты почвенно-растительные грунты.

Под почвенными грунтами до глубины 15,2-15,5м вскрыты супеси песчанистые, пески мелко-среднезернистые, суглинки тяжёлые пылеватые и глины лёгкие пылеватые ИГЭ-2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Вскрытые в бортах долины реки Быковка грунты влажные - водонасыщенные, от полутвёрдых до мягко-текучепластичных по консистенции, с условным расчетным сопротивлением от менее 49-98кПа до 235кПа.

Ниже по разрезу залегает толща глин и песков ИГЭ-9, 10, 11. Глины в этой толще влажные, твёрдые - полутвёрдые по консистенции, повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки. Пески мелкозернистые ИГЭ-11 водонасыщенные, плотные. Условное расчетное сопротивление глин и песков ИГЭ-9, 10, 11 составляет до 235-415кПа.

Основанием опор моста можно рекомендовать пески и глины ИГЭ-8, 9, 10, 11, залегающие с глубины 7,5-9,0м до глубины 25,0м.

Учитывая сульфатную агрессивность грунтов слабой - средней степени по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям на портландцементе необходимо предусмотреть применение шлакопортландцемента или сульфатостойкого цемента по отношению к которым грунты неагрессивны.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Также необходимо предусмотреть защиту стальных металлических конструкций от средней - высокой коррозионной агрессивности грунтов.

Грунтовые воды в бортах реки Быковка вскрыты на глубине 1,5-1,6м. По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе грунтовые воды неагрессивны - слабоагрессивны. По отношению к железобетонным конструкциям грунтовые воды неагрессивны при постоянном погружении и среднеагрессивны при периодическом смачивании.

Физико-механические свойства грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам (ИГЭ) и характеристика агрессивности грунтовых вод к бетонным конструкциям проектируемого сооружения даны в таблицах № 2.2.1, № 2.2.2.

Водопропускные сооружения: По трассе подъездной дороги намечается проектирование трёх водопропускных сооружений.

На всех участках водопропускных сооружений под грунтами почвенного покрова ИГЭ-1 с глубины 0,5-0,7м до глубины 5,0м залегают суглинки, супеси и глины ИГЭ-2, 3, 4, 6, 8.

Грунты в основании сооружений по влажности от слабовлажных до влажных - водонасыщенных, от твёрдых - полутвёрдых до мягко-текучепластичных по консистенции, обладающие просадочными свойствами и повышенной - сильной степенью сжимаемости.

По данным лабораторных анализов водной вытяжки до глубины 3,0м грунты в основании сооружений от незасоленных до среднезасолённых с плотным остатком солей до 0,078-0,574%.

На участках водопропускных сооружений на ПКО+08 и на ПК7+77 грунты по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (марки бетона по водопроницаемости W4, W6, Wg) грунты не обладают агрессивностью.

На участке водопропускного сооружения на ПК23+93 по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марки бетона W_4, \Уб, Wg) и на шлакопортландцементе (марки бетона W4) грунты обладают слабой - сильной степенью агрессивности. По отношению к бетонам на шлакопортландцементе (марки бетона W6, Wg) и на сульфатостойком цементе (марки бетона W4, W6, Wg) грунты не обладают агрессивностью. По отношению к железобетонным конструкциям отмечается средняя степень агрессивности грунтов.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени на всех участках водопропускных сооружений.

Физико-механические свойства грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам и характеристика агрессивности грунтов и грунтовых вод к бетонам по сооружениям даны в таблицах № 2.3.1, № 2.3.2.

Площадка под поисковую скважину Рожковская U-25 располагается в пределах третей надпойменной террасы реки Урал и её притока реки Быковка и до глубины 10,0м вскрыты среднечетвертичные аллювиальные отложения, литологически представленные суглинками ИГЭ-2, 3, 4. Характеристики физико-механических свойств грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам дана в таблицах № 2.4.1, 2.4.2.

Грунты ИГЭ-2, 3 на площадке обладают просадочными свойствами - II тип грунтовых условий. При мощности просадочного слоя до 7.0м величина просадочных деформаций составляет до 10,56см. Расчет просадки грунтов при бытовом давлении на площадке дан в таблице №2.4.3.

Условное расчетное сопротивление суглинков ИГЭ-2. 3, 4 в основании комплекса сооружений поисковой скважины составляет 210-235кПа.

Так же грунты в исследуемой толще обладают повышенной - сильной степенью сжимаемости под действием внешнего давления.

Учитывая просадочность и сжимаемость грунтов следует предусмотреть соответствующие мероприятия - увлажнение и уплотнение грунтов основания трамбовками в котлованах под фундаменты сооружений.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Учитывая агрессивность грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям для бетонов на портландцементе следует предусмотреть применение бетонов на шлакопортландцементе или на сульфатостойком цементе (марки W_4, *We, W%).*

Учитывая высокую коррозийную агрессивность грунтов, необходимо предусмотреть антикоррозийную защиту стальных металлических конструкций и кабелей в свинцовых и алюминиевых оболочках.

Грунтовые воды на площадках под буровую установку поисковой скважины залегают на глубине более 10,0м, и влияния при строительстве оказывать не будут.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30-2006).

Грунтовые условия участка работ по сейсмическим свойствам относятся к III категории. Кроме того, необходимо учитывать, что в региональном отношении территория расположена в зоне газо-нефтепромыслов.

Глубина промерзания грунтов до 162см, глубина проникновения нулевых температур до 230см.

Перед началом строительства на площадке под установку буровой и по трассе подъездной дороги необходимо произвести снятие почвенно-растительного слоя на глубину до 0,4-1,0м, складировать его и в дальнейшем использовать при рекультивации.

Гидрогеологические условия

По данным бурения скважин глубиной до 3,0-25,0м водоносные горизонты среднечетвертичныхи нижнечетвертичных аллювиальных отложений долины реки Урал и её притока реки Быковка (aQm) вскрыт на участке трассы автодороги с ПК 15 по ПК30 на глубине 1,5-2,6м (на период изысканий - конец апреля месяца 2014г).

Водовмещающие породы представлены песками мелко-среднезернистыми, супесями песчанистыми, суглинками тяжёлыми пылеватыми и глинами лёгкими пылеватыми с прослоями песков и супесей.

На участке мостового перехода через реку Быковка на глубине от 15,2-15,5м до 19,0-19,5м вскрыты водоупорные - глины тяжёлые и лёгкие пылеватые в нижнечетвертичньгх аллювиальных отложениях (aQi).

Грунтовые воды от слабосолоноватьгх до солёных с минерализацией от 2,47-5,14г/л до 15,47-15,62г/, хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатного, хлоридно-сульфатного или хлоридного кальциево-магниево-натриевого, натриево-магниево-кальциевого или натриево-магниевого химического состава.

Содержание в воде сульфатов составляет от 637,44-1052,16мг/л до 3840,0мг/л, хлоридов от 504,0-1710,0мг/л до 5436,0-5517,0мг/л, гидрокарбонатов 398,9-651,5мг/л (6,54-10,68мг-экв/л). Водородный показатель pH равен 7,71-8,13 единиц. Окисляемость - 60,0-213,6мгС>2/л. Жёсткость: общая - 25,49-99,96мг-экв/л, карбонатная - 6,54-10,68мг-экв/л.

Грунтовые воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марки бетона по водопроницаемости W4, W6, W8) обладают агрессивностью слабой - сильной степени. По отношению к бетонным конструкциям на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (марки бетона по водопроницаемости W4, W6, W8) грунтовые воды не обладают агрессивностью. По отношению к железобетонным конструкциям грунтовые воды неагрессивны - слабоагрессивны при постоянном погружении и средне-сильно-агрессивны при периодическом смачивании (СНиП РК 2.01-19-2004, таблицы 5, 6, 7).

6.2. Проектные решения

Площадка для бурения

6.2.1. Генеральный план

Строительство площадки для бурения скважин определено на пахотных землях. От автодороги «п.Чеботарево-Чесноково» к скважине U-25 площадка буровой скважины расположена на удалении 4,5км, что определяет длину подъезда к буровой скважине U-25.

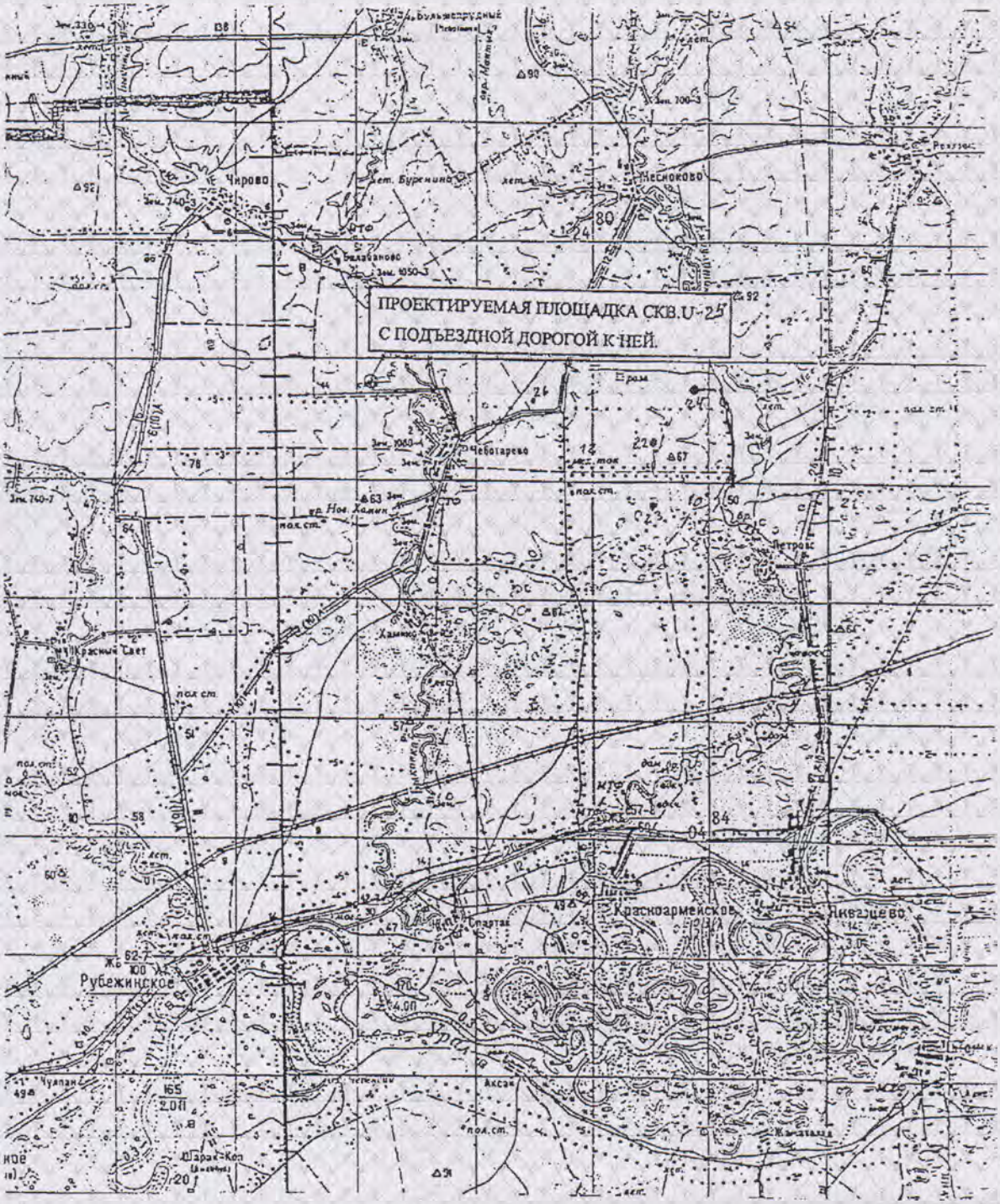
МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Начало подъезда принято вблизи п. Чеботарево на автодороге «Чеботарево-Чесноково». Окончание подъезда определено на примыкании к площадке бурения скв. U-25.

По согласованному «Заказчиком» плану расположения буровой скважины координатное положение центра буровой скважины U-25 определено координатами N= 51°35′47,6″м, E=52°02′19,8″.

Площадка ориентирована в плановом положении в зависимости от розы ветров и согласована «Заказчиком».

Ситуационная схема участка строительства



Размер площадки в плане принят в соответствии с заданием «Заказчика» 160х152м с центральной привязкой к устью скважины. Размещение центра скважины на площадке и ориентация площадки по сторонам света определены «Заказчиком» в соответствии с

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

технологическим процессом. Назначение скважины по технологическому процессу - скважина поисковая.

Перед началом вертикальной планировки и организации рельефа предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя толщиной 45см. Снимается плодородный слой со складированием грунта в штабеля непосредственно с южной и западной сторон площадки. Складирование плодородного и потенциально-плодородного грунта одновременно служит обваловкой территории площадки для предотвращения возможного затопления паводковыми водами.

При проектировании площадки использован существующий рельеф местности с учетом рекультивации и последующего одностокового бассейна. Поверхности площадки придан односкатный профиль для естественного стока поверхностных вод с уклоном планировки до30‰. Уклон направлен после вертикальной планировки площадки к северо-востоку.

Для обеспечения технологических процессов на площадке необходимо устройство внутриплощадочных проездов. Согласно разработанному плану протяженность проездов 350м. Ширина проезда определена 6м.

6.2.2. Конструктивные решения

Дорожная одежда внутриплощадочных проездов принята «Заказчиком» толщиной 22см из ж/б. плит ПД-300-150х22,которые укладываются стороной 3 м вдоль дороги. На закруглениях применяется монолитный бетон толщиной 22см. В-22,5 и F-300.

Для работы бурового станка бурения скважины устраивается из монолитного бетона фундамент под станок. Фундамент устраивается из 2-х параллельных секций размерами по верху 25,1х3,1м. Расстояние между секциями 7,5 м. Толщина плит фундаментов 0,9м. Бетон фундаментов В-25 F-300. Армирование фундаментов принято из 4-х сеток арматура Ø16мм А-III с ячейками 200х200мм.

Устье буровой скважины выполняется из монолитного ж/бетона. Камера с внутренними размерами стен толщиной по 35см. Армирование стен и дна сталь А- III Ø12мм с шагом сетки 200х200мм. В плане камера имеет размеры между стенками 2750х3750мм. Глубина камеры от верха 3,65м. В центральной части камеры устраивается устье скважины. Для крепления стенок скважины на глубину 12м погружается внешняя обсадная труба Ø1,02м с толщиной стенок 10мм.

Подъездная дорога

6.2.3. Автомобильная дорога

Проектируемая подъездная дорога к скважине U-25 согласно заданию утверждена технической категории IVB по СНиП 2.05.07-91* «Промышленный транспорт».

Расчетная часовая интенсивность движения транспорта до 1000 авт./сут.

Принятые технические параметры

Основные технические нормативы, принятые для строительства дороги:

Общая протяженность дороги – 4450,08 м.

Скорость движения - 30 км/час.

Число полос движения – 2.

Ширина полосы движения – 3,0 м

Ширина проезжей части улицы – 6,0 м

Ширина земляного полотна – 8,0 м

Тип дорожной одежды и вид покрытия – дорожная одежда подъездной дороги определена переходного типа из оптимальной песчано-гравийной-щебеночной смеси.

План и продольный профиль

В плане трасса проложена в северо-западном направлении. При приближении к реке Быковка трасса поворачивает на запад и примыкает к буровой площадке.

Начало трассы и конец закрепления на местности выполнен створными знаками и реперами. Отметки по материалам изысканий приведены в Балтийской системе. Начало дороги к U-25 принято на автодороге п.Чеботарево - п.Чесноково в 500м от пос.Чеботарево.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На ПК11+81,35; ПК16+4,13; ПК20+34,57; ПК23+34,65 запроектированы закругления трассы с радиусом 300м. На ПК43+24,36 при приближении к буровой площадке закругление имеет радиус - 50м.

Земляное полотно

Ширина земполотна по верху - 8 метров.

Заложение боковых откосов земполотна 1:1,5, а на подходах к мосту 1: 2.

Поперечный уклон покрытия от середины к краям дорожной одежды должен быть 30‰. На краях дорожной одежды (по 1 метру) поперечный уклон должен переходить в 50%. Поперечный уклон верха земполотна должен составлять 30‰.

Отсыпку земляного полотна предусмотрено производить грунтом, соответствующим ГОСТу 25100-95 и извлекаться из карьера, местоположение которого определяют заказчик и подрядная организация, выигравшая тендер на строительство.

Грунты должны удовлетворять требованиям СНиП РК3.03-09-2006* Автомобильные дороги».

Дорожная одежда

Дорожная одежда подъездной дороги определена переходного типа из оптимальной песчано-гравийной-щебеночной смеси толщиной 20см.

Оптимальная смесь создается за счет подбора основных компонентов.

Фракционный щебень 20-40мм добавляется в смесь в количестве 50% по весу.

Природная песчано-гравийная смесь вносится также в количестве 50% по весу.

Для оптимальности в количестве 10% по весу в смесь вносится связной грунт - суглинок.

Общая толщина покрытия по середине покрытия должна составлять 20см.

Примыкания и пересечения

На ПК7 и ПК 30 проектируемая дорога к скважине U-25 пересекает две полевые дороги. На ПК 7 пересечение выполняется в виде двух съездов. Полевые дороги местного значения с интенсивностью движения не более 50 автомобилей в сутки. Сопрягающий радиус обочин на пересечениях принят 15 метров. Ширина земляного полотна на основной дороге и полевых принята по 8 метров. Тип пересечения 4-Б-2. Пересечение выполнено в одном уровне. Конструкция дорожной одежды на пересечениях принята по типу основной дороги, переходной, из оптимальной песчано-гравийно-щебеночной смеси толщиной 20см серповидного профиля. Покрытие утраивается в 2 слоя по 10 см. На съездах с основной дороги устраиваются призмы из щебня фракции 20-40мм.

Обустройство дороги, организация и безопасность движения

В соответствии с действующими нормативными источниками СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения». Правила применения и КР СТ 1125-2002 «Знаки дорожные, общие технические условия» на проектируемой дороге устанавливаются дорожные знаки и ограждающие приспособления. Привязка дорожных знаков выполнена на примыкании проектируемой дороги к основной и пересечениях с полевыми дорогами.

Устанавливаются предупреждающие знаки и знаки приоритета, а также информационно-указательные знаки.

Предупреждающих знаков нет, знаков приоритета 7шт (2.4 - 4шт, 2.3.3 и 2.3.1 - 3шт). Информационно-указательные - 1шт. (5.26* - 1шт). Знаки устанавливаются на стальных стойках, типа СКМ 2.30 « Типовой проект 3.503.9-80.1- ПЗ. Трубы» в пробуренные ямки 030см. Засыпка принята смесью грунта с щебнем.

На примыкании и участке дороги в пределах закругления устанавливаются металлические сигнальные столбики тип СС-08.000 в количестве 25 шт.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.4. Искусственные сооружения

Водопропускные трубы

На ПК15+00,00 металлическая труба Ø1020х10 мм длиной 17,69 м с укреплением откосов на входе и выходе монолитным бетоном класса В20 толщиной 8 см.

На ПК23+93,00 металлическая труба Ø1200х10 мм длиной 13,62 м со сборными железобетонными потальными блоками и откосными крыльями и с укреплением откосов на входе и выходе монолитным бетоном класса В20 толщиной 8 см.

6.2.5. Средний железобетонный мост

Согласно утвержденному заданию на проектно-изыскательские работы в комплекс проектных работ по строительству буровой поисковой скважины U-25 с подъездной дорогой IV в технической категории включен железобетонный средний мост у пос.Чеботарево. Габарит моста Г-8+2х0,75м. Расчетные нагрузки А-14 и НК-180. Мост постоянного типа. На реке Быковка у пос.Чеботарево имеется водохранилище, которое удерживается временной грунтовой дамбой. Створ моста располагается выше существующего водохранилища и не подвержен влиянию уровней.

Расчет отверстия моста выполнен для расчетного расхода реки мостового перехода через р. Быковка вероятностью 2%, как для моста на автодороге IV-технической категории согласно МСП 3.04.101-2005 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик».

Описание вариантов моста

Вариант № 1

Запроектирован ж/бетонный мост по схеме 3х18 м. Полная длина моста 54,6 м. Габарит Г-8+2х0,75м. Пролётные строения приняты плитные, применительно инв. № 384/43 предварительно-напряженные армированием пучками К-7. В пролёте устанавливается 10 плит. На мост необходимо 30 плит. Проезжая часть на пролётных строениях принята с асфальтобетонным покрытием. Боковые полосы безопасности на пролётах устраиваются разметкой на а/б покрытии, толщиной 7 см. По балкам устраивается железобетонная монолитная плита усиления, для обеспечения расчетной нагрузки А-14 и НК-180. По монолитной плите усиления устраивается оклеенная гидроизоляция пролётных строений, которая устраивается из рулонного изоляции-онного материала «Техноэластомост «С». Горячее асфальтобетонное покрытие укладывается непосредственно на гидроизоляцию. Между собой плиты пролётных строений омоноличиваются по шпоночным соединениям. Опорные части применены тип РОЧСП по типовому проекту Киевского филиала «Союздорпроект». На мосту применены тротуары из монолитного бетона на консолях плиты укрепления. По тротуарам устраивается металлическое барьерное ограждение. На консолях тротуаров устраивается металлическое перильное ограждение.

Береговые опоры моста свайные по ТП серии 3.503-79. На каждой опоре в два ряда забивается по 12 шт ж/б свай С-11-35 Т-3. Насадки опор сборные. Подферменники на опорах из монолитного бетона, сплошные с уклоном к краям 0,02 для создания аналогичного уклона на пролётных строениях. В концах подферменных площадок устраиваются монолитные бетонные упоры, для предотвращения смещения плит пролётных строений. Промежуточные опоры моста со свайным ростверком и телом опор из ж/б блоков стенок. Ригели применены двухблоч-ные. Опоры запроектированы применительно типовому проекту серии 3.503-23.

Сопряжение моста с подходами принято по типовому проекту серии 3.503.1-96 с укладкой ж/бетонных переходных плит - длиной 4м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Конусы и засыпка за устоями отсыпаются из песчано-гравийной смеси с поставкой Уральным речным пароходством на берег реки у ст. Пойма.

В комплекс укрепительных работ входит устройство монолитного бетонного упора сечением 60х70 см и укрепление откоса бетонными плитами 200х180х14 см. Заложение откосов конусов 1: 1,5. Плиты укладываются на слой фракционного щебня 10-20мм толщиной 10см.

Вариант № 2

Ж/бетонный мост схемой 4х15м. Полная длина 60,65м. Габарит моста Г-8+2х0,75м. Пролётные строения приняты из предварительно-напряжённых ж/бетонных плитных балок длиной 15м. Мост в плане пересекает реку под углом 90°.

В пролет устанавливается 40 балок плиты усиления толщиной15см. Тротуары на мосту приняты из монолитного бетона с удлинением консолей плиты усиления. Перильное ограждение металлическое, сварное. Проезжая часть на мосту принята с оклеенной гидроизоляцией, используется рулонный материал «Техноэластомост «С». Покрытие из горячего мелкозернистого асфальтобетона толщиной 7 см, устраиваемым в 2 слоя 4 и 3 см. Опорные части применены резинометаллические тип РОЧСП 200х300х33 мм. Конструкция крайних опор разработана применительно типовому проекту серии 3.503.79. «Конструкции свайных опор».

Промежуточные опоры моста - на свайном ростверке. На опору забиваются 18 ж/б свай С-12-3 5 Т-3. Тело опор устраивается из ж/б блоков - стенок. Ригель применен двухблочный. Конструкция запроектирована применительно типовому проекту серии 3.503-23. Подфермен-ные площадки на опоре из монолитного бетона, переменной высоты.

Деформационные швы устраиваются только над береговыми опорами. Над промежуточной опорой устраивается на пролётах непрерывная проезжая часть.

Сопряжение моста с подходами запроектировано применительно ТП серии 3.503-1-96. Переходные плиты применены длиной 4м. Непосредственно к мосту примыкает металлическое барьерное ограждение, которое устраивается на подходах, на участках, где высота насыпи 3 и более метров.

Для отвода воды с проезжей части моста на подходе за мостом устраиваются продольные лотки и запроектированы два телескопических лотка по откосам.

Откосы конусов у береговых опор укрепляются ж/б плитами 2000х1800х140мм на слое щебня фракции 10-20мм h - 10см. По низу укрепления устраивается ж/б упор из монолитного бетона сечением 600х700мм.

Вдоль упора устраивается каменная рисберма из бутового камня фракции 150 - 250мм.

На стадии вариантного проектирования выполнялось сравнение строительной стоимости по укрупненным показателям в текущих ценах. Наиболее экономичным явился вариант моста №1 схемой 3х18м (100%).

Несколько дороже вариант №2 схемой 4х15м (105%).

На стадии согласований вариантного проектирования и дальнейшей разработки заказчиком был рекомендован вариант №2 схемой 4х15м с опорами на свайном основании.

6.2.6. Принятое конструктивное решение моста

Конструкции моста запроектированы под расчетную нагрузку А-14 и НК-180.

Габарит моста Г-8+2х0,75м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ж/бетонный мост принят по схеме 4х15м. Полная длина моста 60,65м. Пролётные строения на мосту применены из плитных предварительно-напряжённых балок длиной 15м по проекту, разработанному ТОО «Каздорпроект» заказ №03-08.. В пролёт устанавливается по 10 балок с шагом 1м. Между собой балки омоноличиваются бетоном класса В-30 F-200. Высота балок 0,75м.

Проезжая часть на мосту принята с асфальтобетонным покрытием толщиной 7 см. На участке полос безопасности шириной по 1,0м покрытие принято а/бетонное толщиной 7 см, и выделяется разметкой.

По верху изоляции устраивается асфальтобетонное покрытие из горячего асфальтобетона h=7см

Тротуарные проходы шириной 0,75м устраиваются на увеличенных консолях плиты усиления. К пролётному строению предусмотрено крепление металлического криволинейного бруса на стальных консолях, которые привариваются к закладным деталям, установленным в плите балок пролётных строений. Балки L = 15м устанавливаются на опорные части тип РОЧСП 200х300х33мм.

Береговые опоры моста свайные по ТП серии 3.503-79. На каждой опоре в два ряда забивается по 6 шт ж/б свай С-14-35 Т-4. Насадки сборные, которые устраиваются из блоков со стыками омоноличивания по 50см. Шкафные стенки также устраиваются из отдельных блоков, которые привариваются к закладным деталям, в насадке опор. Швы крепления разделываются цементным раствором. Подферменники на опорах сплошные, переменной высоты.

Промежуточные опоры моста устраиваются со свайными ростверками. На опору забивается в два ряда по 9 ж/б свай С-12-3 5 Т-3. Тело опор устраивается из ж/б блоков стенок L=5,1м. Ригели применены двухблочные 24-Р5. Подферменники сплошные, на всю ширину пролета. По отметкам создают поперечный уклон 20‰ к краям пролетов. Конструкция промежуточных опор запроектирована применительно ТП серии 3.503-23.

Сопряжение моста с подходами запроектировано применительно ТП серии 3.503-1-96. Ж/б переходные плиты длиной 4м укладываются на щебёночную призму.

В створе тротуарных проходов укладываются ж/б тротуарные плиты. На участках насыпи высотой 3 и более метров устраивается металлическое барьерное ограждение, которое примыкает к барьерному ограждению на мосту.

Для отвода дождевых вод с моста на откосах земполотна устраивается два телескопических лотка. Откосы конусов у береговых опор укрепляются ж/б плитами 2000х1800х140мм на слое фракционного щебня 10см. Вдоль укрепления устраивается монолитный бетонный упор сечением 600х700мм.

При укладке плиты укрепления омоноличиваются между собой в карты бетоном класса В-20 F-300. Размер карт от 4х6м до 4х8м.

6.2.7. Переустройство инженерных сетей

ВЛ 10 кВ

Проект переустройства участка воздушной линии 10кВ N3 "Чеботарево" от ПС 35/10кВ "Чеботарево" при пересечении подъездной автодороги к скважине U-25 в с. Чеботарево Зеленовского района разработан в соответствии:

- задания на проектирование;
-технических условий за N 7-33-4/28 от 06.05.2014г., выданных Зап.Каз.РЭК;
- инженерных изысканий;
-действующих на территории Республики Казахстан норм и правил, ПУЭ РК, СНиП РК4.04-06-2002.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчетные условия прохождения ВЛ-10кВ:

- IV категория по толщине стенки гололеда, образование наледи на проводах толщиной до 20мм согласно ПУЭ РК;
- III категория по скоростному напору ветра, до 50 даН/м2 согласно ПУЭ РК
- среднегодовая продолжительность гроз от 40 до 60 часов, согласно ПУЭ РК
- стойка опор на ВЛ-10кВ согласно серии 3.407.1-143 при IV категории по гололеду и III категории по ветру принимается СВ-105
- глубина заложения в грунт опор на основе инженерных изысканий и согласно серии 3.407.1-143. принимается 2,5 м,
- антикоррозионное покрытие, заглубляемой части стойки СВ-105, наносится защитным полимерным покрытием на основе лака ХП 734 на высоту 2,7м.

К подвеске, согласно серии 3.407.1-143, принят сталеалюминиевый провод АС-70.

На промежуточных опорах ВЛ-10кВ, согласно серии 3.407.1-143, предусмотрены птицезащитные устройства, путем установки "холостых" изоляторов ШФ20-В.

Пересечение, согласно серии 3.407.1-143, искусственного (дороги) препятствия выполняется на специальных опорах.

Все железобетонные опоры и оборудование на опорах подлежат заземлению. Заземление опор выполняются заземлителем длиной 2,3м, входящим в комплект опоры, который полностью удовлетворяет всем требованиям, согласно серии 3.407-150.

Газопровод

Переустройство подземного газопровода высокого давления (II категории, P=6кг/см^2) Ø110мм Чебатарево-Чирово Зеленовского района Западно -Казахстанской области, вызвано строительством подъездной дороги IVв категории к буровой площадке поискобой скважины U-25 и выполнено в соответствии с техническими условиями № 672 ЗКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на основании материалов комплексных инженерных изысканий, выполненных по трассе проложения подъездной дороги ТОО «Уралький Каздорпроект» в2014 году.

Настоящей документацией предусмотрено строительство газапробода высокого давления (II категории, P=6кг/см^2) Ø110мм Чебатарево-Чиробо Зеленовского района Западно- Казахстанской области включающее в себя:

- газопровод высокого давления 11-ой категории, PN=0,6 МПа-основная магистраль на пересечении подъездной дороги IVв категории к буровой площадке поисковой скважины U-25 ПК14+75 общей протяженностью по истинной длине трубопроводов 174 м, подземной прокладки из труб полиэтиленовых длинномерных в бухтах и катушке по 200 м диаметрам Ø110х8,1 мм - 174м.

Подбор труб произведен на основании условий задания на проектирование, условий эксплуатации, в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СП 42-101-2003, МСП 4.03-103-2005, инструкции по применению стальных труб в нефтяной и газовой промышленности, ГОСТ Р 50838-95* с учетом номенклатуры труб, выпускаемых заводами в настоящее время.

Для строительства газопровода высокого давления 11-ой категории, PN-0,6 МЛа, приняты трубы из полиэтилена ПЭ100 SDR 11, коэффициентом запаса прочности С=2,6 по ГОСТ Р 50838-95* диаметрами Ø110х10,0 мм.

Газопровод прокладывается подземно в траншее на глубине менее 1,2 м от поверхности рельефа до верхней образующей трубопровода, согласно требований МСН 4.03-01-2003, СП 42-101-2003, МСП 4.03-103-2005 и обуславливается земельными угодьями, инженерно-геологическими условиями прохождения трассы, рельефом местности.

В месте прохода автомобильной дороги, прокладка газопровода предусмотрена открытым способом, с последующим трамбованием грунта при засыпке газопровода. При этом газопровод прокладывается в защитном футляре из полиэтиленовых труб с выводом от него вытяжной свечи. Соединения полиэтиленовых труб со стальными предусмотрено с помощью неразъемных соединений «полиэтилен-сталь» по требованиям МСП 4.03-103-2005 (СП 42-103-2003),

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

изготовляемых в заводских условиях и имеющих паспорт и сертификат, свидетельствующий об их качестве.

6.3. Организация строительства

Согласно календарному графику начало строительства моста определено на 2015 год. Район строительства относится к IV дорожно-климатической зоне.

По данным метеостанции «Уральск» количество дней в году с отрицательной температурой колеблется в пределах 150-160 дней. Срок строительства моста определяется по СНиП РК 1.04.03-2008. Схема моста 4х15м. Габарит Г-8+2х0,75м. Полная длина моста 60,65м. Срок строительства постоянного моста согласно СНиП РК 1.04.03-2008 составляет 6 месяцев. В том числе подготовительный период 1 месяц.

Работы по строительству моста и подходов выполняются одновременно.

По срокам строительства за основу принимается срок строительства моста. Строительство подходов выполняется субподрядной организацией в срок строительства моста.

Исходя из технологии устройства моста и начало сроков строительства (задание на проектирование п.10) строительство определено с 1 июня по 30 ноября 2015 года, т.е. 6 месяцев.

6.4.Охрана окружающей среды

При строительстве подъездной дороги и моста мероприятия по охране окружающей природной среды должны выполняться как при ведении земляных работ: снятие и складирование растительного слоя, а также при работе механизмов: предупреждать порчу растительного слоя работой механизмов, не допускать слив на землю отработанных масел, ГСМ и других продуктов эксплуатации машин. Необходимо выполнять особую осторожность с огнем, особенно при сварочных работах. На местах базирования полевых станов необходимо применение контейнеров для хранения технических отходов, выгребные ямы, септики.

Контроль за соблюдением перечисленных мер возложен на руководителей строительных организаций, на технический надзор "Заказчика", на штатных инспекторов и авторский надзор проектной организации.

6.5.Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Порядком разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» СН РК 1.02-03-2011, введенный в действие с 15.08.2012г приказом №411.

Сметная документация на строительство составлена в ценах и нормах 2001 года согласно СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введённых в действие с 1.10.03 года приказом Комитета по делам строительства МИТ РК за № 261 от 30.06.03 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014, 2015 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.7.12) в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7.ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен второй (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство буровой площадки поисковой скважины Рожковская U-25 и подъездной дороги к ней IVв категории, протяженностью 4,8 км и мостом через р. Быковка, в Зеленовском районе ЗКО»** выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

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

Проект соответствует нормам проектирования мостов и автомобильных дорог с нежесткими дорожными одеждами, нормам по надежности конструкций и устойчивости их функционирования, тип дорожной одежды и её параметры соответствуют принятой категории с учетом интенсивности движения и состава транспортных средств, обеспечена безопасность движения транспортных средств и минимальное воздействие на окружающую среду.

Технико-экономические показатели рабочего проекта

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
	Автомобильная дорога				
1	Строительная длина	м	4450,08	4450,08	
2	Категория дороги		IVв	IVв	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0	
4	Количество полос движения	шт	2	2	
5	Ширина земляного полотна	м	8,0	2,0	
6	Тип дорожной одежды		Переходный	Переходный	
7	Вид покрытия		Песчано-гравийно-щебеночное	Песчано-гравийно-щебеночное	
	Мост				
8	Общая длина моста	м	60,65	60,65	
9	Габарит моста		Г-8+2х0,75	Г-8+2х0,75	
10	Схема моста		4х15м	4х15м	
11	Дорожное покрытие		Горячий асфальтобетон	Горячий асфальтобетон	
12	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	220,326 217,436 - 2,890	220,326 217,436 - 2,890	- - - -
13	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014-2015г.г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	667,246 556,074 - 111,172	667,246 556,074 - 111,172	- - - -
	Из них: 2014 год (ПИР и экспертиза) 2015 год			13,560 653,686	
14	Продолжительность строительства	мес	6	6	

8.ВЫВОДЫ:

8.1. Рабочий проект **«Строительство буровой площадки поисковой скважины Рожковская U-25 и подъездной дороги к ней IVв категории, протяженностью 4,8 км и мостом через р. Быковка, в Зеленовском районе ЗКО»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Автомобильная дорога	
Строительная длина	4450,08 м
Категория дороги	IVв
Ширина проезжей части	6,0 м
Количество полос движения	2
Ширина земляного полотна	2,0 м
Тип дорожной одежды	Переходный
Вид покрытия	Песчано-гравийно-щебеночное

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Мост	
Общая длина моста	60,65 м
Габарит моста	Г-8+2х0,75
Дорожное покрытие	Горячий асфальтобетон
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	220,326 млн. тенге
в том числе: СМР	217,436 млн. тенге
оборудование	-
прочие затраты	2,890 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014,2015г.г.	667,246 млн. тенге
в том числе: СМР	556,074 млн. тенге
оборудование	-
прочие затраты	111,172 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 мес

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Уральский Каздорпроект» в соответствии с условиями договора от 30.06.2014 года № 0323.

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8.5. При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. «БҚО Зеленов ауданында U-25 Рожков кен іздеу ұңғымасының бұрғылау алаңының және оған ұзындығы 4,8 шақ. және Быковка өзені арқылы өтетін көпірмен IV дәрежелі уақытша кірме жолдың құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Автокөлік жолдары	
Жол салу ұзындығы	4450,08 м
Жолдың категориясы	IVв
Жүру бөлігінің ені	6,0 м
Қозғалыс жолағының саны	2
Жер төсемесінің ені	2,0 м
Жол төсемесі	ауыспалы
Жабын түрі	Өтпелі, құмды – шақпақтасты- майда
Көпір	
Көпірдің	60,65 м

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Көпір габариті	Г-8+2х0,75
Жол жамылғысы	Ыстық асфальтобетон
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	220,326 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	217,436 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	2,890 млн. теңге
2014, 2015 жж.ағымдағы және болжамды деңгей бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	667,246 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	556,074 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	111,172 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 14 мамырдағы № 09-0323 шарттың талаптарына сәйкес «Орал Қазақжолжобалау» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.

8.4 Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады.

8.5 Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес жобаны іске асыру кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің басшысы
аттестат ҚТКШІА № 00212 — **В. Кобин**

Сараптау тобының жетекшісі
аттестат ҚТКШІА № 00207 — **В. Плужников**

Сәулет-жоспарлау тобының жетекшісі
аттестат ҚТКШІА № 00205,№ 00206,№ 04281 — **В. Иванюк**

Смета-экономикалық тобының жетекшісі
аттестат ҚТКШІА № 00211 — **Н. Маркова**

Сарапшы
аттестат ҚТКШІА № 00210 — **М. Лыжинков**

Сарапшы
аттестат ҚТКШІА № 00214, № 04280 — **И. Ермончик**

Жетекші маман
(Құрлыстағы баға мониторингі) — **Н.Хаирова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА