ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалының директоры

Т. Хамиев

«Арыстановское кен орнындағы №208, 215, 219, 222, 306, 314, 413, 428, 432, 506, 509, 701 ұңғымаларына бұрғылау алаңдары және кіріс жолдары»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 12 қаңтардан №15-0028/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кен-Сары» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Caspian HES Consulting» ЖШС

Ақтау қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

**Директор филиала РГП «Госэкспертиза»
по Мангистауской области**

_____ Т. Хамиев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№15-0028/15 от 12 января 2015 г.

по рабочему проекту
«Площадки бурения и подъездные автодороги к скважинам №208, 215, 219, 222, 306, 314, 413, 428, 432, 506, 509, 701 месторождения Арыстановское»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Кен-Сары»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Caspian HES Consulting»

г. Актау

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Площадки бурения и подъездные автодороги к скважинам №208, 215, 219, 222, 306, 314, 413, 428, 432, 506, 509, 701 месторождения Арыстановское».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 27 ноября 2014 года №406 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ТОО «Caspian HES Consulting».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Кен-Сары».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Caspian HES Consulting», государственная лицензия от 12 августа 2013 года №13012963, II – категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан.

ГИП – Тарасенко В. (приказ от 28 июля 2014 года №СНС019-14-ОД).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором по производству ТОО «Кен-Сары» от 04 октября 2014 года;

постановление ГУ «Акимат Мангистауской области» о предоставлении права временного возмездного землепользования от 12 сентября 2014 года №223;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Мангистауский районный отдел архитектуры градостроительства и строительства» от 04 ноября 2014 года №0084;

письмо ТОО «Кен-Сары» о рассмотрении рабочего проекта без сметной части от 12 ноября 2014 года №14/2176;

письмо ТОО «Кен-Сары» о начале строительства объекта в 2015 году от 12 ноября 2014 года №14/2176.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

РГУ «Департамент экологии по Мангистауской области комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан» - заключение государственной экологической экспертизы от 27 октября 2014 года №KZ77VCY00016449.

ГУ «Управление земельных отношений Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта от 17 сентября 2014 года №02-13-1262.

ТОО «Кен-Сары» - письмо о согласовании рабочего проекта от 12 ноября 2014 года №14/2176.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

ГП – СНС-SE-27-96-00 - генеральный план;

АС – СНС-SE-27-96-00 - архитектурно-строительные решения;

АД – СНС-SE-27-96-00 - автомобильная дорога.

Паспорт рабочего проекта.

ООС - охрана окружающей среды.

Отчёт об инженерно- геологических изысканиях, выполнен ИП «Литвиненко А. С.» в 2014 году, (государственная лицензия ГСЛ-Ф №002341 от 02 апреля 2004 года, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки настоящего рабочего проекта является обустройство площадок бурения скважин в соответствии с технологическими требованиями и обеспечение проектируемых площадок рациональными производственными транспортными и инженерными связями.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении месторождение Арыстановское входит в состав Мангистауского района, Мангистауской области, Республики Казахстан.

Месторождение Арыстановское расположено в 104 километрах юго-восточнее станции Бейнеу и в 80 километрах северо-западнее станции Сай-Утес, это ближайшие относительно крупные населенные пункты. На юго-западе в 13 км находится железнодорожный разъезд №6, на северо-востоке в 5-6 км – железнодорожный разъезд №5. На юге, примерно на расстоянии 5 км, проходит направлением запад-восток магистральная железная дорога Актау-Атырау. Параллельно к железной дороге в 3 – 4 км проходит автодорога республиканского назначения Актау-Атырау. От автодороги Актау-Атырау через переезд на разъезд №6 проходит промысловая автодорога, входящая в инфраструктуру месторождения Каракудук.

Участок расположения проектируемых площадок и подъездов к ним, относительно ровный, представляет собой слабовсхолмленную приморскую равнину, с незначительным уклоном к юго-западу. На застроенной территории месторождения располагаются площадки действующих скважин, связанных между собой существующими промысловыми дорогами и подъездами.

Схема автомобильных дорог представлена на рис.1.

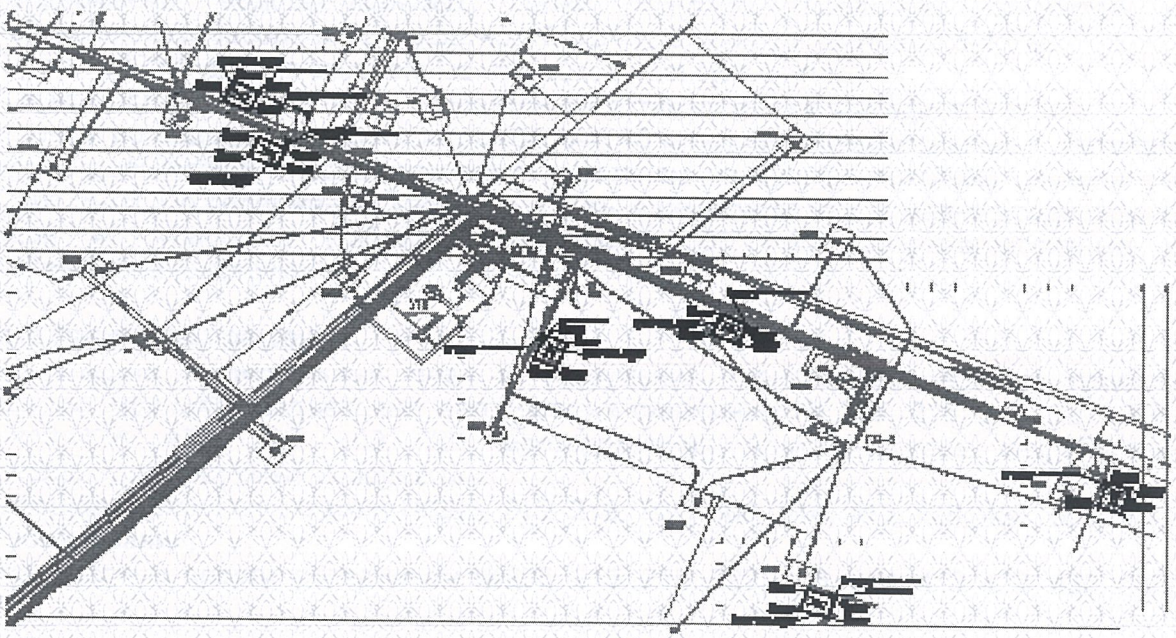

Рис.1. Схема автомобильных дорог.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- 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 РК 2.04-01-2010)	- 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ИП «Литвиненко А. С.» в 2014 году.

На основании анализа пространственной изменчивости физических свойств, возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей, классификации грунтов на

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

изученной территории до глубины 5,0 м выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 - песок пылеватый.

Плотность грунта природного сложения от 1,61 г/см^3, нормативное значение 2,02 г/см^3. Плотность сухого грунта от 1,46 г/см^3, нормативное значение 1,75 г/см^3.

Коэффициент пористости от 0,73 нормативное значение 0,49. По коэффициенту пористости пески плотные.

Удельное сцепление составляет 25-30 КПа, нормативное значение 55 КПа.

Угол внутреннего трения составляет от 20 до 38°, нормативное значение 30°.

Пески обладают просадочными свойствами, относительная просадочность при нагрузке 0,3 МПа составляет - 0,0014. Начальное просадочное давление 1,7-2,2 кг/см^2.

Пески среднезасоленные, засоление сульфатное. Содержание легкорастворимых солей 2,4-3,2%.

Максимальная плотность скелета грунта (1,83-1,84 г/см^3) достигается при оптимальной влажности 12-13% и максимальной плотности грунта 2,05-2,08 г/см^3.

Песок обладает высокой коррозионной активностью по отношению к углеродистой стали. Мощность слоя составляет 0,5-1,2 м;

ИГЭ-2 - скалистый известняк-ракушечник.

Плотность скелета составляет 2,40 г/см^3.

При испытании в компрессионных приборах по пределу прочности на одноостное сжатие в сухом состоянии 96,3 МПа.

Содержание водорастворимых солей 3,3-5,7%. Известняк относится к среднезасоленным, засоление сульфатное. Мощность слоя составляет 3,8-4,5 м.

Грунты ИГЭ-2 средне засоленные, тип засоления сульфатный.

Грунты обладают «высокой» коррозионной активностью к углеродистой стали.

Грунты по содержанию сульфатов (3480-4740 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 10178-76. По содержанию хлоридов грунты в пересчете на суммарное содержание хлоридов и сульфатов (таблица №4 СНиП 2.03.11-85) среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

6.2 Проектные решения

В разделе «Генеральный план и сооружения транспорта» рабочего проекта «Площадки бурения и подъездные автодороги к скважинам № 208, 215, 219, 222, 306, 314, 413, 428, 432, 506, 509, 701 месторождения Арыстановское» разработаны следующие проектируемые сооружения:

площадки бурения скважин №208, 215, 219, 222, 306, 314, 413, 428, 432, 506, 509, 701 в обваловании;

подъездные дороги к скважинам №208, 215, 219, 222, 306, 314, 413, 428, 432, 506, 509, 701.

6.2.1 Генеральный план

Площадки бурения скважин №208, 215, 219, 222, 306, 314, 413, 428, 432, 506, 509, 701

Планировочные решения по размещению площадок бурения добывающих скважин №208, 215, 219, 222, 306, 314, 413, 428, 432, 506, 509, 701 приняты с учетом генерального плана развития и существующего положения освоения месторождения Арыстановское; технологических схем; расположения существующих и проектируемых инженерных сетей; обеспечения рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на месторождении.

Плановое положение проектируемых площадок бурения определяется координатами устьев скважин.

Каждая из двенадцати площадок бурения запроектирована прямоугольной формы в плане размерами 100х120 метров. Границей площадок принята ось бровки земляного полотна, без учета последующего обвалования. По периметру площадка окружена земляным валом, высотой 1 м.

На площадке рабочим проектом предусмотрено размещение следующих сооружений и оборудования:

приустьевой приямок;
площадка под ремонтный агрегат;
фундамент для оттяжки ремонтного агрегата.

На всех проектируемых площадках бурения принято типовое размещение сооружений, оборудования.

Организация рельефа проектируемых площадок бурения скважин выполнена с учетом существующего рельефа и естественного уклона поверхности, обеспечения стока поверхностных (атмосферных) вод.

Вертикальная планировка, выполнена методом проектных горизонталей с сечением рельефа через 10 см, поверхности придан двускатный профиль с уклоном от 3 до 5‰. Способ отвода поверхностных вод, стекающих во время дождя и таяния снега, принят открытым, по спланированной поверхности площадки за пределы площадки.

Площадка бурения скважины запроектирована в насыпи из привозного грунта сосредоточенного резерва, высотой 0,5 м по бровке, с заложением откосов 1:1,5.

Площадка бурения запроектирована с покрытием из песчано-гравийной смеси С2, толщиной 15 см по СТ РК 1549-2006.

Обвалование площадки запроектировано из привозного грунта сосредоточенного резерва, высотой 1,0 м и шириной по верху 0,50 м с заложением откосов 1:1,5.

Рабочим проектом предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя, толщиной 0,10 м, со всей планируемой территории и складирование его в отведенном для его хранения участке.

Основные показатели по генплану каждой из проектируемых площадок бурения:

площадь территории проектируемой площадки бурения - 1,2 га;
площадь застройки - 66,56 м^2;
коэффициент застройки - 0,006%.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности сооружений – II.

Степень огнестойкости – II.

Архитектурно-строительной частью рабочего проекта на проектируемых площадках бурения предусмотрено строительство следующих сооружений:

приустьевой приямок;
площадка под ремонтный агрегат;
фундамент для оттяжки ремонтного агрегата.

Основанием фундаментов проектируемых сооружений служит ИГЭ-1 - песок пылеватый с нормативными характеристиками грунта: плотность грунта 1,53 г/см^3, удельное сцепление 55 кПа, угол внутреннего трения 30^0, модуль деформации 5,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Приустьевой приямок

Приустьевой приямок выполнен заглубленным на глубину 1,8 м, из монолитного бетона класса В25, армированный сетками из арматуры диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм. Фиксаторы приняты диаметром 8 мм класса А-I шагом 400 мм, установленные в шахматном порядке. Размеры приустьевого приямка в плане 2,0х2,0 м, глубина 2,0 м.

Верх приустьевого приямка перекрывается листом ПВЛ (ТУ 36.26.11-5-89), по уложенным балкам из металлопроката по ГОСТ 8239-89, ГОСТ 8509-93.

Площадка под ремонтный агрегат

Площадка под ремонтный агрегат запроектирован «Т» - образной формы в плане с габаритными размерами 6,0х14,0х4,0 м. Площадка выполнена из сборных железобетонных дорожных плит по ГОСТ 25912.0-91.

Для заезда автотранспорта на площадку предусмотрен пандус из монолитного бетона класса В15, армированный сеткой из арматуры диаметром 8 мм класса А-III шагом 200х200 мм. Размеры пандуса – 1,5х4,0 м, уклон - 12%.

Под подошвой железобетонных плит предусмотрено устройство подушки из ПГС толщиной 200 мм.

Фундамент для оттяжки ремонтного агрегата

Фундамент (всего 4 крепления на 1 агрегат) запроектирован из монолитного бетона класса В15 с габаритными размерами 1,0х1,2х1,0 м. Якорь для крепления оттяжек запроектирован из стержневой арматуры диаметром 32мм класса А-I.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии, специальные мероприятия

Бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов.

Под фундаментами, площадками выполнена подготовка из щебня, пролитого битумом до полного насыщения, толщиной 100 и 200 мм.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Металлические конструкции окрашены масляной краской за 2 раза.

6.3 Автомобильная дорога

Принятые технические параметры

Рабочим проектом предусмотрено строительство следующих трасс подъездных автодорог:

к площадке №208 - 320,63 м;
к площадке №215 - 105,54 м;
к площадке №219 - 664,37 м;
к площадке №222 - 104,99 м;
к площадке №306 - 430,60 м;
к площадке №314 - 82,68 м;
к площадке №413 - 336,15 м;
к площадке №428 - 47,21 м;
к площадке №432 - 16,84 м;
к площадке №506 - 19,45 м;
к площадке №509 - 15,30 м;
к площадке №701 - 24,54 м.

Общая протяженность подъездных автодорог - 2169,40 м.

Проектируемые подъездные автодороги запроектированы по кратчайшим направлениям, также они обеспечивают перевозку вспомогательных и хозяйственных грузов, проезд пожарных, ремонтных и аварийных машин, и отнесены к служебным автомобильным дорогам по СНиП 2.05.07-91* «Промышленный транспорт».

Основные технические параметры проектируемых подъездных автодорог:

категория подъездных дорог	- IV-в;
ширина земляного полотна	- 6,50 м;
поперечный уклон земляного полотна	- 30‰;
ширина проезжей части	- 4,50 м;
поперечный уклон проезжей части	- 50‰;
ширина обочины	- 1,00 м;
площадь покрытия низшего типа	- 14895 м^2.

Земляное полотно

Согласно таблице 7.2.1 СНиП РК 3.03.09-2006 «Автомобильные дороги» рабочая отметка возвышения поверхности покрытия автодороги принята равной 0,5 м.

Подъездные автодороги к площадкам бурения запроектированы в насыпи высотой 0,50 м по оси, с заложением откосов 1:3, из привозного грунта сосредоточенного резерва.

Фактический объем грунта требуемого для устройства насыпи принят с учетом коэффициента относительного уплотнения грунта равного 1,1 при оптимальной влажности.

Уплотнение производится катками на пневмоколесном ходу, весом 25 т, толщиной уплотняемого слоя 30 см, по 6 проходов по одному следу. Коэффициент уплотнения земляного полотна принят не менее 0,95.

Рабочим проектом предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя, толщиной 0,10 м, со всей планируемой территории и складирование его в отведенном для его хранения участке.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды принята, исходя из транспортно-эксплуатационных требований и категории проектируемой автодороги с учетом интенсивности движения и состава автотранспортных средств, климатических и грунтово-гидрологических условий, санитарно-технических требований, а также обеспеченности района строительства дороги местными строительными материалами. Конструкция дорожной одежды принята согласно требованиям СНиП 2.05.07-91* «Промышленный транспорт», СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги», СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Дорожная одежда низшего типа из песчано-гравийной смеси С2, (СТ РК 1549-2006), серповидного поперечного профиля, толщиной по оси 20 см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с проезжей части обеспечен назначением поперечных уклонов по проезжей части 50‰.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Примыкания подъездных автодорог запроектированы по типовому проекту 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания дорог в одном уровне».

Конструкция дорожной одежды в пределах кривой принята по типу основной дороги.

Видимость на примыканиях обеспечена. На пересечениях и примыканиях расчетную скорость движения транспортных средств уменьшается до 15 км/час.

Примыкания подъездов к существующим автодорогам запроектированы с радиусом закругления 15 м по кромке проезжей части.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Организация и безопасность движения дорог обеспечивается принятыми решениями в отношении плана и профилей (продольного и поперечного), устройства примыканий и пересечений, типов и мест установки дорожных знаков и ограждений.

Рабочим проектом предусматривается расстановка 68 дорожных знаков второго типоразмера и 192 шт. сигнальных столбиков.

Видимость встречного транспорта, а так же видимость на примыканиях обеспечена на всем протяжении подъездных дорог при расчетной скорости 30 км/час.

6.3.2 Искусственные сооружения

Учитывая равнинный рельеф месторождения, водопропускные трубы в рабочем проекте не предусмотрены.

6.3.3 Инженерные сети

Подъездная автодорога к площадке бурения скважины №208 на ПК2+11,04 пересекает существующий нефтепровод, на ПК2+48,27 линию электропередач ВЛ 0,6 кВ 3пр.

Подъездная автодорога к площадке бурения скважины №314 на ПК0+71,13 пересекает существующий нефтепровод.

Подъездная автодорога к площадке бурения скважины №428 на ПК0+11,55 пересекает линию электропередач ВЛ 0,6 кВ 3пр.

Подъездная автодорога к площадке бурения скважины №701 на ПК0+13,24 пересекает линию электропередачи ВЛ 0,6 кВт 3пр.

Пересечения с ВЛ соответствуют требованиям нормативной документации.

В местах пересечения проектируемых подъездных автодорог с существующими нефтепроводами и газопроводом предусмотрена укладка железобетонных плит ПАГ-18 (ГОСТ 21912.0-91), размерами 6,0х2,0х0,18 м, по 2 плиты на одно пересечение. Общее количество плит – 6шт. В основании плит щебень, пропитанный горячим битумом до полного насыщения, толщиной 0,1 м. Дорожные плиты обеспечивают надежную защиту нефтепровода и газопровода от динамических нагрузок.

6.4 Организация строительства

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 10 месяцев.

Согласно письму ТОО «Кен-Сары» от 12 ноября 2014 года №14/2175, начало строительства объекта запланировано в 2015 году.

6.5 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 8,080449 т.

По завершению работ предусмотрена техническая рекультивация.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

РГУ «Департамент экологии по Мангистауской области комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан» - заключение государственной экологической экспертизы от 27 октября 2014 года №KZ77VCY00016449.

6.6 Сметная документация

Согласно письму ТОО «Кен-Сары» от 12 ноября 2014 года №14/2176 сметная часть рабочего проекта не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

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

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

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, промышленной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области в рабочий проект «Площадки бурения и подъездные автодороги к скважинам №208, 215, 219, 222, 306, 314, 413, 428, 432, 506, 509, 701 месторождения Арыстановское» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологическим изыскания:

1) внесены недостающие данные по инженерно-геологическим изысканиям.

Автомобильная дорога:

2) на продольные профили нанесены геологические разрезы;

3) представлена ведомость пересечения проектируемых подъездов с инженерными коммуникациями;

4) откорректирована пояснительная записка.

Таблица №1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение, -снижение
1	Общая площадь территории проектируемых площадок бурения	га	14,4	14,4	
2	Общая площадь застроек	$м^2$	798,72	798,72	

3	Коэффициент застройки	%	0,072	0,072	
4	Строительная длина (протяженность)	км	2,169	2,169	
5	Категория дороги		IV-в		
6	Количество полос движения	шт.	1	1	
7	Ширина земляного полотна	м	6,5	6,5	
8	Ширина полосы движения	м	4,5	4,5	
9	Ширина проезжей части	м	4,5	4,5	
10	Тип дорожной одежды		низший		
11	Вид покрытия		Песчано-гравийная смесь		
12	Продолжительность строительства	мес.	10	10	

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Площадки бурения и подъездные автодороги к скважинам №208, 215, 219, 222, 306, 314, 413, 428, 432, 506, 509, 701 месторождения Арыстановское»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

общая площадь территории проектируемых площадок бурения - 14,4 га;
общая площадь застроек - 798,72 м^2;
коэффициент застройки - 0,072%;
строительная длина (протяженность) - 2,169 км;
категория дороги - IV-в;
количество полос движения - 1;
ширина земляного полотна - 6,5 м;
ширина полосы движения - 4,5 м;
ширина проезжей части - 4,5 м;
тип дорожной одежды - низший;
вид покрытия - песчано-гравийная смесь;
продолжительность строительства - 10 месяцев.

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

3. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» (с изменениями и дополнениями от 10.07.2013 г.) 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 «Caspian HES Consulting» в соответствии с условиями договора от 27 ноября 2014 года №406.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Арыстановское кен орнындағы №208, 215, 219, 222, 306, 314, 413, 428, 432, 506, 509, 701 ұңғымаларына бұрғылау алаңдары және кіріс жолдары»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жобаланған бұрғылау алаңдарының аумағының жалпы алаңы - 14,4 га;
құрылыс салудың жалпы ауданы - 798,72 шаршы метр;
құрылыс салу коэффициенті - 0,072%;
құрылыс ұзындығы (ұзындығы) - 2,169 км;

жол санаты	- IV-в;
қозғалыс жолағының саны	- 1;
жер төсемінің ені	- 6,5 м;
қозғалыс жолағының ені	- 4,5 м;
өтетін жол бөлігінің ені	- 4,5 м;
жол төсеніші	- төменгі;
жабын түрі	- құмды-қиыршықты қоспа;
құрылыс ұзақтығы	- 10 ай.

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

3. Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» (10.07.2013 ж. өзгертулер мен толықтырулармен) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін 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 2014 жылғы 27 қарашадағы №406 шарттың талаптарына сәйкес «Caspian HES Consulting» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлім басшысы А. Бөлекбаев

Сараптамалық топ жетекшісі Н. Сивинцева

Сарапшылар Ж. Мусагалиев

С. Тилеукулов