ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

152

23 января

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

1

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

«Ақтау қаласының 1 ықшамауданында қызмет иттеріне арналған кинология орталығын салу»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 23 қаңтардан №15-0051/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Маңғыстау облысының ішкі істер департаменті» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ақтаугражданпроект» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласының 1 ықшамауданында қызмет иттеріне арналған кинология орталығын салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалымен берілді.

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

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

№15-0051/15 от 23 января 2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство кинологического центра для служебных собак в 1 микрорайоне города Актау»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Департамент внутренних дел Мангистауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актаугражданпроект»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство кинологического центра для служебных собак в 1 микрорайоне города Актау»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство кинологического центра для служебных собак в 1 микрорайоне города Актау».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 08 декабря 2014 года №428 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ТОО «Актаугражданпроект».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Департамент внутренних дел Мангистауской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актаугражданпроект», лицензия МҚЛ №0000186 от 06 февраля 2007 года, II – категория, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан, приложение от 30 июля 2012 года.

ГИП – Бегендик Б. О. (приказ от 13 января 2014 года №6-г).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем начальника ГУ «Департамент внутренних дел Мангистауской области» от 18 декабря 2013 года;

постановление ГУ «Акимат города Актау» о предоставлении права постоянного землепользования от 24 января 2008 года №76;

акт на право постоянного землепользования, выданный ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений» от 09 июня 2008 года №0093764;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Актауский городской отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 28 августа 2013 года №134;

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства» в 2014 году;

письмо ГУ «Департамент внутренних дел Мангистауской области» о начале строительства объекта во II квартале 2015 года от 24 октября 2014 года №11/2-749;

протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам от 20 октября 2014 года;

перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденный заместителем начальника ГУ «Департамент внутренних дел Мангистауской области» от 20 октября 2014 года.

Технические условия:

ГКП «Каспий жылу, су арнасы» от 05 августа 2013 года №01/3656 на водоснабжение и водоотведение.

ГКП «Каспий жылу, су арнасы» от 04 февраля 2014 года №01/5785 на теплоснабжение.

ГКП «Актауское управление электрических сетей» от 23 августа 2013 года №1355 и от 29 марта 2014 года на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 28 августа 2014 года №04-08/2471.

ГУ «Управление тылового обеспечения Департамента внутренних дел Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта от 05 сентября 2014 года №11/3-632.

ГКП «Актауское управление электрических сетей» - согласование рабочего проекта от 03 декабря 2014 года №2197.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочие чертежи:
ГП - генеральный план.
ТХ - технологические решения.
АС - архитектурно-планировочные решения.
ТС - теплоснабжение.
ОВ - отопление и вентиляция.
ВК, НВК - водоснабжение и канализация.
ЭС - электротехнические решения.
АПС - автоматическая пожарная сигнализация;
ВН - видеонаблюдение.
Паспорт рабочего проекта.
Энергетический паспорт.
ООС - охрана окружающей среды.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ТОО «Мангистауский областной геотехнический центр (КазГИИЗ)» в 2013 г. (арх.№2172), (Государственная лицензия МНС № 0000087 от 01 апреля 2005 года, приложение к государственной лицензии от 08 августа 2012 года).

Топосъемка выполнена ТОО «Мангистауский областной геотехнический центр (КазГИИЗ)» в декабре 2013 года в масштабе М 1:500), (Государственная лицензия МНС № 0000087 от 01 апреля 2005 года, приложение к государственной лицензии от 08 августа 2012 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Выведение пород собак, подготовка к использованию служебных собак в различных направлениях.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Административном отношении участок строительства находится в 1 микрорайоне, в районе городских очистных сооружений города Актау Мангистауской области Республики Казахстан.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах аккумулятивной равнины Каспийского моря. Рельеф участка равнинный.

Отметки устья скважин: 276,90 – 277,54 м.

На участке строительства, расположено существующее ограждение из камня ракушечника, подлежащее сносу в объеме 266,7 м^3.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 19^{0}С;
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 ТОО «Мангистауский областной геотехнический центр (КазГИИЗ)» в 2013 г. (арх.№2172).

В разрезе участка выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – супесь коричневая, твердая, с гравием до 15%, просадочная. Мощность грунта от 1,0 - 1,8 м, глубина залегания ИГЭ-1 от поверхности земли до 1,8 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,78 г/см^3, удельное сцепление 5,0 кПа, угол внутреннего трения 26^0, модуль деформации 11,7 (в естественном состоянии), 5,8 МПа (в водонасыщенном состоянии);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ИГЭ-2 – песок пылеватый, коричнево-серый, насыщенный водой, по плотности сложения пески плотные, с гравием до 20%. Мощность грунта от 2,0 до 2,2 м, глубина залегания ИГЭ-2 от 1,0 – 3,8 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 2,11 г/см^3, удельное сцепление 0 кПа, угол внутреннего трения 26^0, модуль деформации 11,7;

ИГЭ-3 – мергель глинистый, серо-зеленый, мягкопластичный, с прослоями комковатого скального мергеля. Мощность грунта от 1,2 до 1,8 м, глубина залегания ИГЭ-3 от 3,2 – 5,0 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,90 г/см^3, удельное сцепление 50,0 кПа, угол внутреннего трения 18^0, модуль деформации 4,7 МПа.

Грунты незасоленные. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали, к алюминиевой оболочке кабеля, к свинцовой оболочке кабеля - «высокая».

Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Территория потенциально подтопляемая.

Грунтовые воды на участке вскрыты на глубине 1,26-1,9 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства находится в 1 микрорайоне, в районе городских очистных сооружений города Актау, Мангистауской области, Республики Казахстан.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО «МОГЦ (КАЗГИИЗ)» 30 декабря 2013 года в масштабе М 1:500.

Генеральным планом территория кинологического центра условна делятся на 3 зоны:

административно - хозяйственная зона; зона для содержания собак -вольеры; тренировочная зона (для дрессировки собак).

Схема генерального плана представлена на рисунке 1.

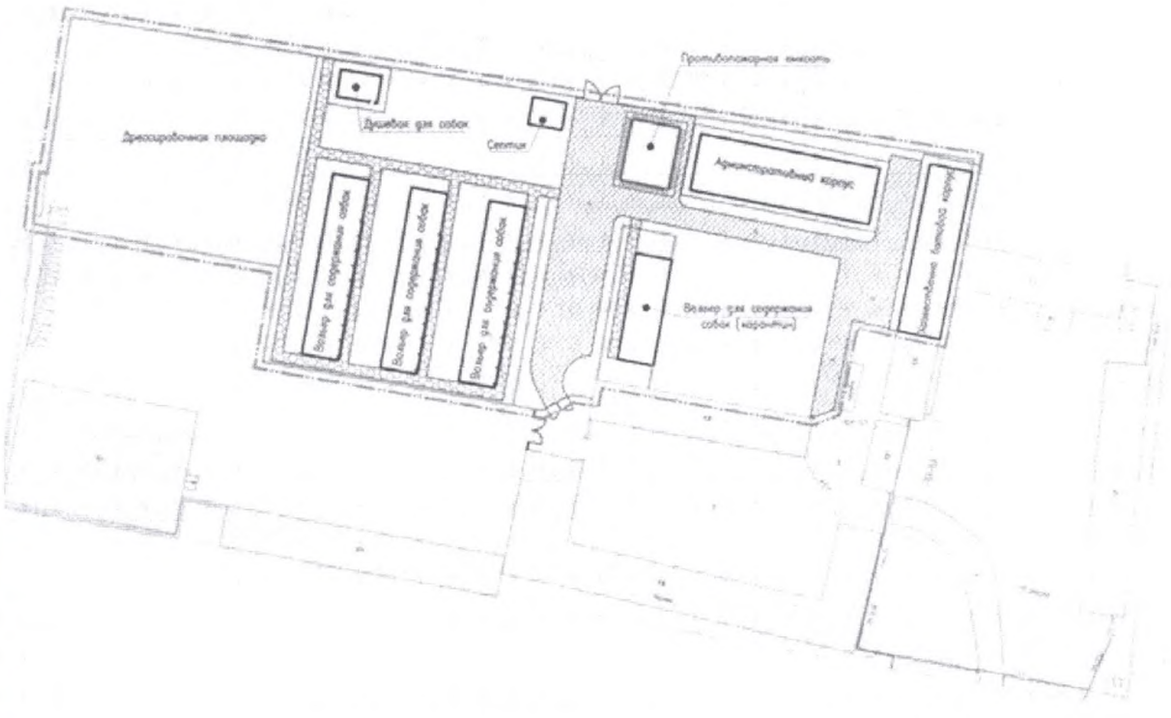

Рисунок 1. Схема генерального плана.

По генеральному плану на отведенном участке размещены следующие здания и сооружения:

административный корпус;

хозяйственно бытовой корпус;

вольеры для содержания собак – 3 корпуса на 11 собак и 1 карантинный корпус на 6 собак;

душевая для собак;

противопожарная емкость;

септик;

дрессировочная площадка;

ограждение территории.

Функциональное зонирование и застройка территории соответствует требованиям действующих норм.

Трассировка проездов по участку предусматривает возможность подъезда к основным и служебным входам зданий и сооружений, а так же проезда пожарных машин и доступа в любое помещение. На площадке принята сквозная схема передвижения.

Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение территории комплекса.

Въезд и выезд на участок кинологического центра предусмотрен с существующей территории питомника. Второй выезд с территории кинологического центра предусмотрен как запасной на случай эвакуации.

Покрытие проездов и площадок приняты следующей конструкции (сверху вниз): асфальтобетон плотный мелкозернистый на битуме марки БНД 90/130, толщиной 40 мм, асфальтобетон пористый крупнозернистый на битуме марки БНД 90/130, толщиной 60 мм, фракционный щебень (СТ РК 1284-2004), толщиной 150 мм, песчано-гравийная смесь С4 (СТ РК 1549-2006), толщиной 200 мм. Обрамление принято бордюрным камнем БР 100.30.15.

Покрытие тротуаров из тротуарной плитки «брусчатка» по слою из песка (ГОСТ 8736-93*), толщиной 100 мм.

Покрытие площадки для мусорных контейнеров принято размерами 1,5х2,5 м из бетона класса В 12,5, толщиной 100 мм.

Территория обустроена малыми архитектурными формами: скамейками, урнами, пожарным щитом.

Территория земельного участка предусмотрена в ограждении из камня-ракушечника и металлического решетчатого ограждения дрессировочной площадки, высотой 2,0 м над уровнем земли.

План организации рельефа разработан с учетом, вертикальных отметок прилегающих участков, проектируемой территории и существующих сооружений с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями, обеспечения отвода дождевых и талых вод.

Отвод дождевых и талых вод с территории участка предусмотрен на свободную от застройки территорию и по проездам за пределы участка. Организация рельефа решена в основном методом срезки, перемещения грунта в пониженные места рельефа и насыпи для подъема планировочных отметок земли.

Горизонтальная разбивка осей зданий на отведенном участке произведена с привязкой к существующему зданию гаража питомника. Привязка проездов, тротуаров и площадок произведена от наружных стен проектируемого здания административного корпуса.

Озеленение участка принято из деревьев карагач, кустарников и газонов.

При благоустройстве территории предусмотрены мероприятия с учетом доступности маломобильных групп населения – съезды на пешеходных дорожках с бордюром более 40 мм.

За условную отметку 0,000 проектируемых зданий принимается отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке: административный корпус - 277,1, хозяйственно бытовой корпус – 277,5, вольеры для содержания собак - 277,22, вольер карантин – 277,32, душевая для собак – 277,15.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,7391

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2	Освоенная площадь в ограждении	га	0,54
3	Площадь застройки	$м^2$	1225,12
4	Площадь покрытий	$м^2$	1124,85
5	Площадь озеленения	$м^2$	1713,0

6.2.2 Технологические решения

Проектируемое административное здание двухэтажное без подвала.

В здании предусмотрены следующие помещения:

первый этаж - учебный класс, дежурная, комната отдыха, коридор, кабинет старшего инспектора, кабинет директора, кабинет кинологии, санузел, лестничные площадки;

второй этаж - комната приема пищи, санузел, комната отдыха, зал заседаний, кабинет обучения, коридор.

Помещения укомплектованы мебелью и оборудованием: столы письменные, стулья, персональные компьютеры, принтер, ксерокс и сканер, книжные шкафы, диван, столы обеденные, шкафы для одежды, настенные телевизоры, холодильник, микроволновая печь, шкаф для посуды.

Проектируемое здание хозяйственно-бытового корпуса - одноэтажное без подвала.

В здании предусмотрены следующие помещения: склад, кабинеты ветеринарного врача и фельдшера, тамбур, помещение сушилки спецодежды, раздевалка, душевая, парилка, санузел, тамбур, варочный зал, помещение посудомоечной, коридор, остывочная, холодильная, кладовая.

Помещения укомплектованы мебелью и оборудованием: столы и стулья медицинские для врача, кушетки медицинские, шкафы для документации и шкафы для одежды, стеллажи производственные, столы производственные, столы письменные, плиты электрическая с духовкой, бытовой холодильник, весы электронные,

Объект экологически чистый.

Вместимость – 39 мест.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Административный корпус

Принципиальные объемно-планировочные решения здания.

Здание административного корпуса – двухэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 8,3х26,4 м, высота помещений 3,0 м.

В здании предусмотрены следующие помещения: первый этаж - учебный класс, дежурная, комната отдыха, коридор, кабинет старшего инспектора, кабинет директора, кабинет кинологии, санузел, лестничные площадки, второй этаж - комната приема пищи, санузел, комната отдыха, зал заседаний, кабинет обучения, коридор.

Эвакуация людей из помещений осуществляется через коридор непосредственно наружу через главный выход, так же предусмотрен второй аварийный выход с пожарной металлической лестницы.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений. Помещения имеют ориентацию, позволяющую обеспечить необходимое время инсоляции.

В рабочем проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003 и СП РК 3.06-15-2005. Для входа в здание административного корпуса предусмотрены пандусы с нормативным уклоном до 10%.

Шумоизоляция групп помещений и каждого помещения в отдельности достигается посредством планировочных мероприятий, применением окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Наружная отделка: цоколь, стены – улучшенная штукатурка с последующей окраской фасадной краской, покрытие крыльца, ступеней – облицовка керамической плиткой с нескользящим покрытием, отмостка – асфальтобетонная, шириной 1,0 м.

Внутренняя отделка: стены – окраска водоэмульсионная, облицовка глазурованной плиткой, потолок – подвесной потолок типа «Армстронг», окраска масляная, полы –

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

керамическая плитка (ГОСТ 6787-2001), покрытие из линолеума с теплоизоляционной основой (ГОСТ 18108-80), окна – из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом, внутренние двери – деревянные (ГОСТ 6629-88), дверные блоки пожарного выхода из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом, входной дверной блок - металлический с утеплением.

Кровля – чердачная из металлочерепицы, с организованным водостоком. Выход на чердак предусмотрен по металлической лестнице на лестничной клетке, вентиляция чердака предусмотрена через слуховые окна. Утепление перекрытия принято керамзитовым гравием, толщиной 200 мм.

Хозяйственно бытовой корпус

Здание одноэтажное, отдельно стоящее, без подвала, имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 6,0х24,8 м, высота помещений 3,0 м.

В здании размещаются следующие функциональные группы помещений: склад, кабинеты ветеринарного врача и фельдшера, тамбур, помещение сушилки спецодежды, раздевалка, душевая, парилка, санузел, тамбур, варочный зал, помещение посудомоечной, коридор, остывочная, холодильная, кладовая.

Наружная отделка: цоколь, стены – улучшенная штукатурка с последующей окраской фасадной краской, покрытие крыльца, ступеней – облицовка керамической плиткой с нескользящим покрытием, отмостка – асфальтобетонная, шириной 1,0 м.

Внутренняя отделка: стены – окраска масляная, облицовка керамической плиткой, потолок – подвесной потолок типа «Армстронг», окраска масляная, полы – керамическая плитка, покрытие из линолеума с теплоизоляционной основой (ГОСТ 18108-80), окна – из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом, внутренние двери – деревянные (ГОСТ 6629-88), входной дверной блок - металлический с утеплением.

Кровля – чердачная односкатная из металлочерепицы, с неорганизованным водостоком. Утепление перекрытия принято керамзитовым гравием, толщиной 200 мм.

Вольеры для содержания собак – 3 корпуса на 11 собак и 1 карантинный корпус на 6 собак.

Здание одноэтажное, отдельно стоящее, без подвала, имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 5,15 х 26,6 м и 5,15 х 15,6 м размер корпуса карантинного вольера, высота помещений до низа перекрытия 2,8 м,

В здании предусмотрены следующие помещения: кабина, выгул, склад.

Наружная отделка: цоколь, стены – штукатурка с последующей окраской фасадной краской, металлические ограждения – окраска масляной краской, отмостка – асфальтобетонная, шириной 1,0 м.

Внутренняя отделка: стены – окраска масляная, окраска фасадной краской, полы – покрытие из деревянных досок, цементно-песчаная стяжка, бетонное покрытие, металлические дверные блоки и металлическое ограждение в вольерах приняты по типовому проекту ТП194-02, дверной блок склада - металлический.

Кровля – чердачная односкатная из металлочерепицы, с неорганизованным водостоком.

Утепление перекрытия помещения склада и кабин приняты керамзитовым гравием, толщиной 200 мм.

Душевая для собак

Здание одноэтажное, отдельно стоящее, без подвала, имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 4,0х6,0 м, высота помещений 3,0 м.

В здании предусмотрены следующие помещения: коридор, душевая, сушилка.

Наружная отделка: цоколь, стены – улучшенная штукатурка с последующей окраской фасадной краской, покрытие крыльца, ступеней – облицовка керамической плиткой с нескользящим покрытием, отмостка – асфальтобетонная, шириной 1,0 м.

Внутренняя отделка: стены – облицовка керамической плиткой, потолок – окраска масляная, полы – керамическая плитка, окна – из металлопластиковых профилей с двухкамерным стеклопакетом, внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Кровля – чердачная односкатная из металлочерепицы, с неорганизованным водостоком.

Утепление перекрытия принято керамзитовым гравием, толщиной 200 мм.

Основные технические показатели представлены в таблице №2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица №2

№ п/п	Наименование здания и сооружения	Наименование показателей		
		Общая площадь, м^2	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3
1	Административный корпус	377,3	233,16	2191,7
2	Хозяйственно бытовой корпус	124,9	161,3	725,85
3	Вольер на 11 собак	104,2	171,5	464,6
4	Вольер карантинный на 6 собак	61,2	101,6	311,8
5	Душевая для собак	19,5	28,16	126,72

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Административный корпус:

Основанием служит ИГЭ-1 супесь коричневая, твердая, с гравием до 15%, просадочная. Начальное просадочное давление – 0.0194 МПа – 0.0270 МПа. Мощность грунта от 1,0 - 1,8 м, плотность грунта - 1,78 г/см^3.

Конструктивная система здания – бескаркасная (стеновая). Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих стен в вертикальной плоскости и перекрытий, как неизменяемой диафрагмы, в горизонтальной плоскости, воспринимающих всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок Шаг несущих стен в поперечном направлении 8,3 м.

Фундамент под несущие стены ленточный, монолитный, железобетонный, сечение фундамента 0,4 х1,0 м, сечение подошвы фундамента 0,8х0,3 м. Конструкция фундамента принята из бетона класса В15 с армированием сетками 2С (ГОСТ 23279-85) из арматурных стержней диаметрами 10 мм, 12 мм, 16 мм класса А-III и диаметром 8 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Фундамент под перегородки ленточный, монолитный, железобетонный из бетона класса В12,5 с армированием сетками 2С (ГОСТ 23279-85) из арматурных стержней диаметром 10 мм класса А-III (ГОСТ 5781-82*). Сечение фундамента 0,3х0,3 м. Устройство фундаментов предусмотрен совместно с бетонными полами первого этажа, бетонные полы толщиной 100 мм бетон класса В12,5.

Наружные и внутренние несущие стены из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) марки М50 на цементно-песчаном растворе М50, толщина наружных и внутренних несущих стен 390 мм.

Перегородки первого этажа из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) марки М50 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 190 мм. Перегородки второго этажа из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) марки М50 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 100 мм.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84, перемычки перегородок второго этажа – монолитные железобетонные из бетона класса В20, армирование арматурными стержнями диаметром 12 мм класса AIII и диаметром 8 мм классаAI (ГОСТ 5781-82*).

Покрытие и перекрытие из сборных многопустотных плит (СТ РК 949-92), монолитные участки покрытия из железобетона, толщиной 220 мм, бетон класса В15, армирование сеткой 2С (ГОСТ 23279-85) арматурными стержнями диаметрами 8 мм и 12 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Крыша - чердачная (вентилируемая) с кровлей из металлочерепицы по деревянным стропильным конструкциям. Через каждую стропильную ногу предусмотрено крепление деревянной конструкции крыши к стене скруткой проволоки. Для изготовления несущих конструкций предусмотрены пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86. Древесина предусмотрена не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции». Обработка деревянных конструкций принята антипиренами по ГОСТ 20.022-76. Устройство кровли вести согласно требованиям СНиП 3.02-06-2009.

Лестницы из наборных железобетонных ступеней (ГОСТ 8717.0-84) по металлическим косоурам №18 по ГОСТ 8239-89.

Крыльца предусмотрены с пандусами из монолитного железобетона класса В25, армированного сеткой 5Ср (ГОСТ 23279-85) из стальной проволоки 5Вр-1.

Хозяйственно бытовой корпус

Основанием служит ИГЭ-1 супесь коричневая, твердая, с гравием до 15%, просадочная. Начальное просадочное давление – 0.0194 МПа – 0,0270 МПа. Мощность грунта от 1,0 - 1,8 м, плотность грунта-1,78 г/см^3.

Конструктивная система здания – бескаркасная (стеновая). Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих стен в вертикальной плоскости и перекрытий, как неизменяемой диафрагмы, в горизонтальной плоскости, воспринимающих всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Фундамент под несущие стены ленточный, монолитный, железобетонный, сечение фундамента 0,4х1,0 м, сечение подошвы фундамента 0,8х0,3 м. Конструкция фундамента принята из бетона класса В15 с армированием сетками 2С (ГОСТ 23279-85) из арматурных стержней диаметрами 10, 12, 16 мм класса А-III и диаметром 8 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Фундамент под перегородки ленточный, монолитный, железобетонный из бетона класса В12,5 с армированием сетками 2С (ГОСТ 23279-85) из арматурных стержней диаметром 12 мм класса А-III (ГОСТ 5781-82*). Сечение фундамента 0,3х0,3 м. Устройство фундаментов предусмотрен совместно с бетонными полами.

Наружные несущие стены из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) марки М35 на цементно-песчаном растворе М50, толщина наружных и внутренних несущих стен 390 мм.

Перегородки из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) марки М35 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 100 мм и 190 мм.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Покрытие из сборных многопустотных плит (СТ РК 949-92), монолитные участки покрытия из железобетона, толщиной 220 мм, бетон класса В15, армирование сеткой 2С (ГОСТ 23279-85) арматурными стержнями диаметром 8 мм и 12 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Крыша - чердачная (вентилируемая) с кровлей из металлочерепицы по деревянным стропильным конструкциям. Через каждую стропильную ногу предусмотрено крепление деревянной конструкции крыши к стене скруткой проволоки. Для изготовления несущих конструкций предусмотрены пиломатериалы хвойных пород (ГОСТ 8486-86). Древесина предусмотрена не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции». Обработка деревянных конструкций принята антипиренами по ГОСТ 20.022-76. Устройство кровли вести согласно требованиям СНиП 3.02-06-2009.

Крыльца предусмотрены из монолитного железобетона класса В25, армированного сеткой 5С (ГОСТ 23279-85) из стальной проволоки 5Вр-1.

Вольер для содержание собак

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - III.

Конструктивная система здания – бескаркасная (стеновая). Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих стен в вертикальной плоскости.

Фундамент под несущие стены ленточный, монолитный, железобетонный, сечение фундамента 0,4 х0,9 м, сечение подошвы фундамента 0,7х0,3 м. Конструкция фундамента принята из бетона класса В15 с армированием сетками 2С (ГОСТ 23279-85) из арматурных стержней диаметром 10 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Фундамент под перегородки ленточный, монолитный, железобетонный из бетона класса В12,5 с армированием сетками 2С (ГОСТ 23279-85) из арматурных стержней диаметром 10 мм класса А-III (ГОСТ 5781-82*). Сечение фундамента 0,3х0,3 м. Устройство фундаментов предусмотрен совместно с бетонными полами.

Наружные несущие стены из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) марки М35 на цементно-песчаном растворе М50, толщина наружных и внутренних несущих стен 390 мм;

Перегородки из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) марки М35 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 190 мм.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Перекрытие кабин монолитное железобетонное. Перекрытия предусмотрено из бетона класса В15 с армированием из сетки 2С (ГОСТ 23279-85) арматуры диаметром 10 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Покрытие вольера принято из профилированного листа НС35-1000-0,7 (ГОСТ 24045-94) по деревянной обрешетки и металлическим балкам из стальных труб квадратного сечения по ГОСТ 8639-82.

Полы и крыльцо предусмотрены из монолитного бетона класса В12,5, полы толщиной 250 мм, крыльцо толщиной 250 мм.

Душевая для собак

Конструктивная система здания – бескаркасная (стеновая). Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих стен в вертикальной плоскости и перекрытий, как неизменяемой диафрагмы, в горизонтальной плоскости, воспринимающих всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Фундамент под несущие стены ленточный, монолитный, железобетонный, сечение фундамента 0,4 х1,0 м, сечение подошвы фундамента 0,8х0,3 м. Конструкция фундамента принята из бетона класса В15 с армированием сетками 2С (ГОСТ 23279-85) из арматурных стержней диаметрами 10, 12 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Наружные стены из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) марки М35 на цементно-песчаном растворе М50, толщина наружных и внутренних несущих стен 390 мм.

Перегородки из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) марки М35 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 100 мм.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84;

Покрытие из сборных многопустотных плит по СТ РК 949-92.

Крыша - чердачная (вентилируемая) с кровлей из металлочерепицы по деревянным стропильным конструкциям. Через каждую стропильную ногу предусмотрено крепление деревянной конструкции крыши к стене скруткой проволоки. Для изготовления несущих конструкций предусмотрены пиломатериалы хвойных пород (ГОСТ 8486-86). Древесина предусмотрена не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции». Обработка деревянных конструкций принята антипиренами по ГОСТ 20.022-76. Устройство кровли вести согласно требованиям СНиП 3.02-06-2009.

Крыльца предусмотрены из монолитного железобетона класса В25, армированного сеткой 5С (ГОСТ 23279-85) из стальной проволоки 5Вр-1.

Ограждение территории принято каменное из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) марки М35 на цементно-песчаном растворе М50, толщина стен 390 мм, высота ограждения 2,2 м. Фундамент под ограждения предусмотрен ленточный сечением 0,4х0,5 м из бетона класса В7.5. Металлическое ограждение из металлических сетчатых панелей приняты по серии 3.017-1 (выпуск 2), стойки из стальной трубы диаметром 89х8 мм (ГОСТ 8732-78*), фундамент под стойки столбчатый из бетона класса В12,5 сечением 0,5х0,5 м.

Противопожарная емкость

Противопожарные емкости приняты из двух стальных резервуаров заводского изготовления объемом 50 м^3 каждая. Емкости предусмотрены в подземном исполнении, основанием служит подушка из песчано-гравийной смеси толщиной 250 мм.

Септик

Септик предусмотрен из подземной железобетонной емкости объемом 60 м^3. Над септиком предусмотрена грунтовая обваловка толщиной 300 мм.

Конструкция септика принята железобетонной из бетона класса В15 и армирована сетками 1С и 4С (ГОСТ23279-85) арматурными стержнями диаметрами 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм, 16 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Толщина железобетонных стен, днища и покрытия 250 мм.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей, сооружений от коррозии

Бетон для подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе.

Вертикальная гидроизоляция фундаментов выполнена обмазкой горячим битумом БН-III за два раза по огрунтованной поверхности из 40% раствора битума в керосине.

Антикоррозионная защита арматурных изделий обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона.

Деревянные конструкции пропитаны огнезащитными составами и антисептированы, в качестве антисептика применен 3% раствор фтористого или кремнефтористого натрия, или раствор медного, или железного купороса, нанести за 3 раза.

Вокруг зданий предусмотрена отмостка, шириной 1,0 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения, толщиной 50-100 мм.

Металлические конструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке из лака ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими условиями, выданными ГКП «Каспий жылу, су арнасы» от 04 февраля 2014 года №01/5785.

Теплоснабжение проектируемых зданий кинологического центра осуществляется от существующей тепловой сети.

Параметры теплоносителя для систем теплоснабжения 95-70°С.

Сети теплоснабжения

Источником теплоснабжения кинологического центра является существующая тепловая сеть.

Прокладка теплосети - подземная бесканальная. В рабочем проекте предусматривается прокладка трубопроводов из стальных предизолированных труб в изоляции из пенополиуретана по технологии «труба в трубе» диаметром 57х3.5 мм по ГОСТ 30732-2001. Покровный слой изоляции – полиэтиленовая труба.

Трубопроводы тепловой сети предусмотрены заводской готовности (трубы и фасонные части) производства ТОО «Казахстанский трубный завод.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет поворотов трассы.

Выпуск воздуха осуществляется через воздушники, расположенные на вводах тепловой сети в здания кинологического центра.

Спуск воды из тепловых сетей осуществляется в камере УТ2 со сбросом в дренажный колодец.

Надземный участок теплосетей от УП11 до здания душевой для собак выполняется на низких опорах из стальных электросварных труб диаметром 32х2.5 мм по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозионное покрытие трубопроводов сетей теплоснабжения - изол в два слоя по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15. Трубопроводы теплоизолируются шнуром из минеральной ваты в оплетке из нити стеклянной марки 200 ТУ 36-16-22-33-89. Толщина изоляции принята 40 мм. Покровный слой выполняется из рулонного стеклопластика РСТ-Х-Л-Н, ТУ6-11-145-80.

Отопление и вентиляция

Административный корпус

На вводе здания предусмотрен автоматизированный тепловой узел.

Отопление здания предусматривается водяное. Система отопления однотрубная «П» - образная с замыкающими участками. Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Теплоносителем является вода с параметрами 95-70°С.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140-500.

В верхних точках нагревательных приборов установлена арматура для выпуска воздуха, в нижних точках установлена арматура для спуска воды.

На стояках и подводках к отопительным приборам устанавливается арматура для регулирования системы отопления.

Трубопроводы системы отопления окрашиваются масляной краской за два раза.

Вентиляция в здании принята с естественным и механическим побуждением.

Вытяжка воздуха из санузлов осуществляется через систему воздуховодов и вентиляционную регулируемую решетку.

Вытяжка из кабинетов и общественных помещений естественная за счет проветривания.

Вытяжки из учебного класса, кухни, кабинета кинологии, кабинета для обучения раздельные, с механическим побуждением.

Приток неорганизованный, через неплотности в строительных конструкциях.

Хозяйственно-бытовой корпус

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Отопление здания предусматривается водяное. Параметры теплоносителя для систем отопления 95-70 °С.

Система отопления двухтрубная тупиковая с верхней и нижней разводкой. Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140-500.

В верхних точках нагревательных приборов установлена арматура для выпуска воздуха, в нижних точках установлена арматура для спуска воды.

На стояках и подводках к отопительным приборам устанавливается арматура для регулирования системы отопления.

Трубопроводы системы отопления окрашиваются масляной краской за два раза.

Вентиляция в здании принята с естественным и механическим побуждением.

Вытяжка воздуха из варочного зала принята с механическим побуждением через вентиляционный зонт и систему воздуховодов осуществляется осевым канальным вентилятором.

Вытяжка из кабинета ветеринара и сушки спецодежды с механическим побуждением через вентиляционные решетки осевыми канальными вентиляторами.

Вытяжка воздуха из санузла и душевой естественная через вентиляционные решетки и систему воздуховодов с установкой зонта на кровле здания.

Вытяжка из остальных кабинетов и помещений здания естественная за счет проветривания.

Приток неорганизованный за счет инфильтрации.

Душевая для собак

Отопление здания предусматривается водяное. Параметры теплоносителя для систем отопления 95-70 °С.

Система отопления двухтрубная тупиковая с нижней разводкой. Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140-500.

В верхних точках нагревательных приборов установлена арматура для выпуска воздуха, в нижних точках установлена арматура для спуска воды.

На подводках к отопительным приборам устанавливается арматура для регулирования системы отопления.

Трубопроводы системы отопления окрашиваются масляной краской за два раза.

Горячее водоснабжение запроектировано от электрического водонагревателя.

Вентиляция в здании принята с естественным и механическим побуждением.

Вытяжка воздуха из душевой и сушилки принята с механическим побуждением осуществляется осевыми вентиляторами «EURO 1».

Приток естественный неорганизованный за счет инфильтрации.

Основные технические показатели:

расход на отопление:

административный корпус	- 32,7 кВт;
хозяйственно-бытовой корпус	- 4,23 кВт;
душевая для собак	- 4,23 кВт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими условиями, выданными ГКП «Каспий жылу, су арнасы» от 05 августа 2013 года №01/3656.

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочим проектом решаются следующие сети водопровода и канализации:

водопровод питьевой воды;

бытовая канализация.

Наружное водоснабжение кинологического центра предусмотрено от существующей сети питьевого водопровода. На месте врезки в существующем водопроводном колодце устанавливается отключающая арматура и рядом колодец с прибором учета расхода воды.

Для наружного пожаротушения на территории устанавливаются две подземные противопожарные емкости объемом 50 м^3 каждая.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек на 1 пожар.

Наружная проектируемая сеть водопровода выполняется из напорных полиэтиленовых питьевых труб РЕ100 SDR17 диаметрами 15-40 мм по ГОСТ 18599-2001.

Сброс стоков канализации от здания осуществляется в проектируемый септик рабочим объемом 50,0 м^3.

Стоки канализации от моек и варочного зала хозяйственно-бытового корпуса перед сбросом в сеть бытовой канализации проходят через жироуловитель.

Внутриплощадочная сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых технических труб РЕ100 SDR33 диаметром 160х4,9 мм по ГОСТ 18599-2001.

Прокладка полиэтиленовых труб предусматривается в траншее на песчаном основании толщиной 0,1 м с обратной засыпкой мягким местным грунтом на 0.3 м над верхней образующей трубопровода.

На сети водопровода устанавливаются колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П. 901-09-11.84.

На сети канализации устанавливаются колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П. 902-09-22.84.

Вертикальная гидроизоляция стен колодцев выполнена обмазкой горячим БН II за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума в керосине.

Под основание колодцев выполнена битумо-щебеночная подготовка толщиной 50 мм с пропиткой битумом до полного насыщения.

Вокруг горловин колодцев выполнена отмостка шириной 1.0 метр.

Внутренние сети водопровода и канализации

Административный корпус

Питьевая вода подается к приборам санитарного узла и к электронагревателям. Для приготовления горячей воды устанавливаются электрические водонагреватели марки «ТЕРМЕКС» емкостью 30 литров, мощностью 1,5 кВт.

Система холодного питьевого водопровода выполняется из полиэтиленовых напорных питьевых труб РЕ100 SDR11 диаметрами 15-20 мм по ГОСТ 18599-2001.

Система горячего водопровода выполняется из металлопластиковых труб PERT-AL-PERT диаметром 20х2,25 мм (ГОСТ 18599-2001) Атырауского завода полиэтиленовых труб.

Канализационные стоки от санитарных приборов отводятся во внутриплощадочную проектируемую сеть бытовой канализации по трубопроводам из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Хозяйственно-бытовой корпус

Питьевая вода в здание подается в санитарные узлы, в душевые, в варочный зал, в посудомоечную и на внутреннее пожаротушение сауны.

Для пожаротушения сауны запроектирован сухотруб из стальных перфорированных труб диаметром 25 мм (ГОСТ 3262-75), с отверстиями диаметрами 3-5 мм, с шагом 150-200 мм и углом наклона струи воды 20-30° к поверхности стен.

Система холодного питьевого водопровода выполняется из полиэтиленовых напорных питьевых труб РЕ100 SDR11 диаметрами 15-25 мм по ГОСТ 18599-2001.

Для приготовления горячей воды устанавливаются электрические водонагреватели марки «ТЕРМЕКС» емкостью 10-100 литров, мощностью 1,5 кВт.

Система горячего водопровода выполняется из металлопластиковых труб PERT-AL-PERT диаметром 20х2,25 мм (ГОСТ 18599-2001) Атырауского завода полиэтиленовых труб.

В здании хозяйственно-бытового корпуса запроектированы системы бытовой и производственной канализаций. Производственные стоки канализации от моек и варочного зала перед сбросом в сеть бытовой канализации проходят через жироуловитель.

Сети канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Вольер для содержания собак

Вода подается в каждый отсек для смыва площадок для выгула собак. Стоки собираются в лотке и сбрасываются в наружную внутриплощадочную сеть бытовой канализации. Сети канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 22689-89.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вольер для содержания собак (карантинный)

Вода подается в каждый отсек для смыва площадок для выгула собак. Стоки собираются в лотке и сбрасываются в наружную внутриплощадочную сеть бытовой канализации. Сети канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 22689-89.

Душевая для собак

Питьевая вода подается к душам, к ванне и к электронагревателям. Для приготовления горячей воды устанавливаются электрические водонагреватели марки «ТЕРМЕКС» емкостью 50 литров, мощностью 1,5 кВт.

Система холодного питьевого водопровода выполняется из полиэтиленовых напорных питьевых труб PE100 SDR11 диаметрами 15-20 мм по ГОСТ 18599-2001.

Система горячего водопровода выполняется из металлопластиковых труб PERT-AL-PERT диаметром 20х2,25 мм (ГОСТ 18599-2001) Атырауского завода полиэтиленовых труб.

Канализационные стоки от санитарных приборов отводятся в наружную сеть бытовой канализации по трубопроводам из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Основные технические показатели:

протяженность водопроводной сети	– 228,0 м;
протяженность канализационной сети	– 143,0 м;
расход воды	– 19,2 $м^3$/сут.;
расход канализации	– 19,2 $м^3$/сут.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими условиями, выданными ГКП «Актауское управление электрических сетей» от 23 августа 2013 года №1355 и от 29 марта 2014 года.

Потребителями электроэнергии в зданиях и сооружениях кинологического центра является технологическое оборудование и оборудование систем инженерного обеспечения:

технологическое оборудование пищеблока и медицинское электрооборудование в хозбытовом корпусе;

рабочее и аварийное электроосвещение;

групповые сети питания штепсельных розеток (для переносного оборудования и электроприборов хозяйственно-бытового назначения);

приёмно-контрольный прибор системы пожарной сигнализации;

сеть наружного освещения.

Все электроприёмники предназначены для питания от трёхфазной сети переменного тока 380/220 В с глухо заземлённой нейтралью.

В отношении надёжности электроснабжения центр является потребителем III категории по классификации ПУЭ РК. Электроприёмники системы пожарной сигнализации, аварийное освещение выделены в отдельную группу потребителей I категории с незначительной потребляемой мощностью.

Внешнее электроснабжение центра предусматривается на напряжении 0,4 кВ от распределительного устройства низкого напряжения (РУНН-0,4 кВ) действующей подстанции ТП 1-12 по проектируемой кабельной линии протяжённостью 750 м, которая выполняется бронированным кабелем марки ВБбШв-1 сечением 3х185+1х95 $мм^2$.

Подключение кабеля в РУНН-0,4 кВ подстанции осуществляется через дополнительно установленный автоматический выключатель.

Для приёма и распределения электроэнергии от подстанции в административном здании центра на 1 этаже устанавливается главный распределительный щит, в качестве которого принято вводно-распределительное устройство типа ВРУ1-21-10 УХЛ4 в напольном исполнении, укомплектованное учётом электроэнергии и предохранителями на вводе и на отходящих фидерах.

Для подключения силовых и осветительных электроприёмников на этажах административного здания и в остальных зданиях центра устанавливаются распределительные щиты с автоматическими выключателями на вводе и на отходящих фидерах. Электропитание на щиты подаётся силовыми кабельными линиями от ВРУ из

административного здания. От распределительных щитов по внутренней электропроводке подаётся питание на силовые и осветительные электроприёмники.

Выбор электрооборудования, кабелей и проводов выполнен на основании расчёта электрических нагрузок и с учётом условий эксплуатации и условий окружающей среды.

Защита электросетей и электрооборудования от перегрузок и коротких замыканий обеспечивается автоматическими выключателями в распределительных щитах.

В составе технологического оборудования поставляется комплектно аппаратура управления и защита.

В зданиях центра рабочим проектом предусмотрено общее рабочее и аварийное освещение с нормированными уровнями освещённости помещений.

Светильники приняты с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Исполнение светильников соответствует назначению и условиям эксплуатации.

Для аварийного освещения используются специализированные светильники с резервным источником питания, обеспечивающие освещение при отключении питания от основной сети.

Наружное освещение территории центра запроектировано прожекторами типа UMC 400H с металлогалогеновыми лампами мощностью 400 Вт. Прожекторы устанавливаются по 2 шт. на 13 прожекторных мачтах, выполняемых на базе типовых железобетонных стоек СВ 110 по прилагаемому рабочему чертежу.

Управление наружным освещением осуществляется из административного с типового специализированного ящика ЯУО 9602, подключённого от главного ВРУ.

Внутриплощадочные силовые сети на территории центра выполняются кабелями ВБбШв-1 и ВВГнг, групповые осветительные сети и сеть питания штепсельных розеток – проводом ПУГНП, проложенными скрыто под штукатуркой.

Для защиты персонала от поражения электрическим током в зданиях и сооружениях центра выполняется система защитного зануления (заземления).

Автоматические выключатели для подключения групповых осветительных сетей и линий питания штепсельных розеток укомплектованы устройствами защитного отключения.

Совместно с фазными и рабочей нулевой жилами в групповых сетях и в сети наружного освещения прокладывается дополнительно нулевая защитная жила (жила PE). К этой жиле присоединяются отдельными защитными проводниками групповой сети все металлические нормально нетоковедущие части силового электрооборудования и осветительных приборов.

Основные технические показатели:

суммарная установленная мощность - 45,2 кВт;

расчётная мощность - 33 кВт.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация (далее - АПС)

В соответствии с нормативным требованиям СН РК 2.02-11-2002 («Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами АПС, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре») помещения в зданиях проектируемого кинологического центра подлежат оборудованию системами АПС и оповещения людей о пожаре.

Системой АПС и оповещения о пожаре оборудуются административное здание и хозяйственно-бытовой корпус центра.

Система АПС осуществляет автоматическое обнаружение пожаров и возгораний в начальной стадии их развития, выполняет оповещение людей о возникшем возгорании.

Система организуется на базе прибора приёмно-контрольного охранно-пожарного типа «ВЭРС-ПК8».

В состав системы входит следующий комплекс технических средств:

прибор приёмно-контрольный пожарно-охранный типа «ВЭРС-ПК8»;

блок питания РИП-12;

автоматические пожарные извещатели: дымовые ИП 212-41М и тепловые ИП 101-1А;

ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ;

световые указатели путей эвакуации «Выход» - типа «Блик-С12»;

оповещатель типа «Маяк-12-КП».

оповещатель комбинированный светодиодный типа «Бия-С».

Расстановка приёмного прибора сигнализации, извещателей и приборов звукового и светового оповещения в зданиях центра принята в соответствии с нормативными требованиями СНиП РК 2.02.15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Приёмно-контрольный прибор «ВЭРС-ПК8» установлен на 1 этаже административного здания центра в помещении охраны с постоянным присутствием дежурного персонала.

При возникновении пожара и срабатывании любого пожарного извещателя на приёмном приборе высвечивается сигнал «Тревога» или «Пожар», одновременно прибор выдаёт сигнал на включение световой и звуковой системы оповещения.

Шлейфы сигнализации и линии оповещения выполняются кабелями КСПВ, прокладываемым по стенам и потолкам в пластмассовых каналах. По территории центра от административного здания до хозбытового корпуса прокладывается бронированный кабель МКЭШВнг.

Электропитание системы пожарной сигнализации и оповещения обеспечивается по I категории: от электросети и от резервного источника питания с аккумуляторной батареей.

Для оборудования системы АПС предусмотрено защитное заземление (зануление) в соответствии с нормативными требованиями СНиП РК 2.02.15-2003 и ПУЭ РК.

Система видеонаблюдения

Для обеспечения круглосуточного визуального контроля территории кинологического центра проектом предусматривается организовать систему видеонаблюдения.

Разработанными в проекте техническими решениями систему видеонаблюдения предусматривается выполнить на базе серийного оборудования видеонаблюдения.

Для реализации принятых решений проектом предусматривается следующий объём монтажных работ:

В помещении дежурного на 1 этаже административного здания устанавливается два профессиональных охранных монитора и видеорегистратор.

На территории центра устанавливаются 7 уличных видеокамер BD3270-K12F.

Мониторы приняты типа LED Full HD с диагональю 42 дюйма (42”), видеорегистратор типа Beward BDR8P на 8 видеокамер.

Один монитор используется в качестве основного, второй – в качестве вспомогательного для показа на весь экран изображения с любой камеры.

Видеокамеры устанавливаются на кронштейнах на высоте 4 м с креплением на опорах прожекторных мачт.

Изображение со всех камер записывается на жёсткий диск и позволяет контролировать все 7 изображений.

Видеорегистратор позволяет «заморозить» любое изображение на экране, а камеры можно просматривать по сегментам.

Через Ethernet коннектор предусматривается возможность отслеживания видеорегистратора с головного офиса.

Надёжность работы системы видеонаблюдения обеспечивается применением источника бесперебойного питания типа APC SURT1000XU и блока питания типа POE-480-24 видеокамер.

Радиочастотные линии от видеорегистратора до видеомониторов выполняются кабелем EUROLAN UTP 4-парным категории 5е для внешней прокладки.

Цепи электропитания выполняется кабелем ВВГ.

Монтаж системы видеонаблюдения выполняется с соблюдением требований ВСН 015-89 и ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

возможность эвакуации людей, независимо от их возраста и физического состояния;

возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения;

предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

6.4 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 3,5849 т.

По окончании строительства проводится техническая рекультивация отведенных земель.

Рекультивацией предусматривается: очистка территории от мусора, неиспользованных материалов и других отходов, планировка поверхности рекультивируемой территории, засыпка строительных выемок и выравнивание поверхности земли, покрытие рекультивируемой площади плодородным слоем почвы.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 28 августа 2014 года №04-08/2471.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 6 месяцев.

Согласно письму ГУ «Департамент внутренних дел Мангистауской области от 24 октября 2014 года №11/2-749 начало строительства объекта запланировано во II квартале 2015 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-20.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

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

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2014, 2015 годы в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2014 год – 1852 тенге, на 2015 год - 1982 тенге, в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 03 декабря 2013 года № 148-ЗРК.

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 экологической, пожарной 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 «Строительство кинологического центра для служебных собак в 1 микрорайоне города Актау» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) представлены чертежи по ограждению территории;

2) исправлен план земляных масс, внесены изменения по объему выемки;

3) пересмотрены абсолютные отметки условно принятых за 0,000 административного корпуса, хозяйственно бытового корпуса и вольеров.

Архитектурно-планировочные решения:

2) откорректирована пояснительная записка;

3) изменена высота этажа в общих данных административного корпуса;

4) откорректирован объем бетона в спецификации фундамента административного корпуса;

5) откорректированы спецификации оборудования, изделий и материалов;

6) на фасаде изменены оси здания вольеров для содержания собак;

7) в разрезе фундамента административного, хозяйственно-бытового корпуса и вольеров изменены размеры фундамента;

8) внесены изменения в технические показатели административного корпуса.

Водоснабжение и канализация:

9) откорректирован наружный диаметр и толщина стенок для полиэтиленовых водопроводных труб. Откорректировано количество труб по сетям водопровода и канализации;

10) указан объем бетона на сборные железобетонные элементы колодцев и лотки в таблице колодцев;

11) предоставлены чертежи на пожаротушение сауны в хозяйственно-бытовом корпусе;

12) в заказных спецификациях по системам горячего водоснабжения для электрических водонагревателей указаны марка, объем и мощность. На подающем трубопроводе к электроводонагревателям установлены обратные клапаны;

13) для системы горячего водоснабжения по всем зданиям применены металлопластиковые трубы PERT AL-PERT Атырауского завода полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001;

14) установлены вытяжные стояки во всех системах канализации. На схемах канализации указаны отметки трубопроводов на выпуске из здания;

15) включены смесители для умывальника и душа в заказную спецификацию по административно-бытовому корпусу в разделе горячего водоснабжения и откорректировано количество фасонных частей для сети канализации.

Сметная документация:

16) выполнена корректировка сметной документации, согласно проектным данным и нормативным документам;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

17) откорректирована стоимость оборудования согласно п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение, -снижение
1	Вместимость	мест	39	39	
2	Общая площадь земельного участка	га	0,7391	0,7391	
3	Общая площадь здания	$м^2$	687,1	687,1	
4	Строительный объем	$м^3$	3820,67	3820,67	
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе: СМР; оборудование, прочие	млн. тенге	65,680 60,749 4,085 0,846	56,502 53,137 2,625 0,740	- 9,178 - 7,612 - 1,460 - 0,106
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2015 годов, в том числе: СМР; оборудование, прочие	млн. тенге	198,018 155,362 10,448 32,208	170,788 135,894 6,715 28,179	- 27,230 - 19,468 - 3,733 - 4,029
7	Из них: в ценах 2014 года (ПИР, экспертиза); в ценах 2015 года	млн. тенге		3,150 167,638	
8	Продолжительность строительства	мес.	6	6	

Примечание: снижение сметной стоимости строительства в текущих ценах составило 27,230 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство кинологического центра для служебных собак в 1 микрорайоне города Актау»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

вместимость - 39 мест;
общая площадь земельного участка - 0,7391 га;
общая площадь зданий - 687,1 $м^2$;
строительный объем - 3820,67 $м^3$;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 56,502 млн. тенге,
в том числе СМР - 53,137 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2015 годов - 170,788 млн. тенге,
в том числе СМР - 135,894 млн. тенге;
продолжительность строительства - 6 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Актаугражданпроект» в соответствии с условиями договора от 08 декабря 2014 года №428.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Ақтау қаласының 1 ықшамауданында қызмет иттеріне арналған кинология орталығын салу»** 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:

сыйымдылығы	- 39 орын;
жер телімінің жалпы алаңы	- 0,7391 га;
ғимараттардың жалпы ауданы	- 687,1 шаршы метр;
құрылыс көлемі	- 3820,67 текше метр;
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 56,502 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 53,137 млн. теңге;
2014-2015 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 170,788 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 135,894 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 6 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 08 желтоқсандағы №428 шарттың талаптарына сәйкес «Ақтаугражданпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлім басшысы		А. Бөлекбаев
Сараптамалық топ жетекшісі		Н. Сивинцева
Сарапшылар		Н. Кононенко
		С. Сержанов
		А. Подымай
Құрылыстағы баға мониторингі бойынша бас маман		Қ. Ерғалиева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА