ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА ·

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

Ақмола облысы бойынша "Мемсараптама" РМК филиалы
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Акмолинской области

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

Ақмола облысы бойынша "Мемсараптама" РМК филиалы

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Ақмола облысы бойынша филиалы
директорының м.а.

В.А. Киселев

«Бурабай кентінің жол торабын қайта жаңарту және салу (II кезек). 246 автокөлігіне гараж манеж»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 17 қазандағы №12-0460/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бурабай ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бурабай проект» ЖШС

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Бурабай кентінің жол торабын қайта жаңарту және салу (II кезек). 246 автокөлігіне гараж манеж» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК Ақмола облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Акмолинской области

Утверждаю:

И.о. директора Филиала РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области

Киселев В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0460/12 от 17 октября 2012 г.

по рабочему проекту
«Строительство и реконструкция развития дорожной сети посёлка Бурабай (II очередь). Гараж-манеж на 246 автомобилей»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бурабай Проект»

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство и реконструкция развития дорожной сети посёлка Бурабай (II очередь). Гараж-манеж на 246 автомобилей»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство и реконструкция развития дорожной сети посёлка Бурабай (II очередь). Гараж-манеж на 246 автомобилей»** разработан в 2012 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-166/2012 от 04 мая 2012 года, заключенного с ТОО «Бурабай Проект» согласно письму заказчика от 02.05.2012г. (исх.№01-11/253) о делегировании генпроектировщику прав заключения договора.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бурабай Проект» (государственная лицензия ГСЛ №01036 от 21.12.2009г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства проекта, действительна до 21.12.2014г.).

Главный инженер проекта – Моткова Т.Г. (приказ №1-п от 04.01.2012г.).

Запись о соответствии рабочего проекта требованиям действующих в Республике Казахстан строительных норм и правил (в т.ч. по взрывопожарной безопасности) удостоверена подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» 01.11.2011г.;

план мероприятий по реализации поручений Премьер-Министра Республики Казахстан Масимова К.К. данных в ходе рабочей поездки в Акмолинскую область 7-8 июля 2010 года (выделение финансовых средств при формировании республиканского бюджета на 2011-2013 годы);

постановление акима Бурабайского района от 23.04.2012г. №А-5/223 «О предоставлении государственному учреждению «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» земельного участка во временное землепользование»;

архитектурно-планировочное задание от 24.04.2012г. №44, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района»;

акт выбора и согласования земельного участка от 23.03.2012г. со схемой, согласованный и.о. начальника ГУ «Отдел земельных отношений Бурабайского района»; начальником ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района»; акимом поселка Бурабай; начальником управления ОДГСЭН по Бурабайскому району; государственным инспектором по ООС по Акмолинской области; ГКП на ПХВ «Барабай Су Арнасы»; Бурабайским РУТ; ГНПП «Бурабай»; ГКП «Тазалык-Бурабай»; ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района»; ОДП РОВД (площадь земельного участка – 0,754га);

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» от 14.01.2010г. №72 о том, что расстояние от п.Бурабай до полигона ТБО составляет 17км.

Технические условия:

технические условия на водоснабжение, канализацию, теплоснабжение и электроснабжение от 07.12.2011г. №01-11/1195, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района»;

предварительные технические условия на электроснабжение от 19.04.2012г. №09/4970, выданные ТОО «Кокшетау Энерго».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение на земельный участок для строительства гаража–манежа на 246 автомобилей от 26.04.2012г. №168, удостоверенное начальником УГСЭН по Бурабайскому району;

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 26.04.2012г. №167, удостоверенное главным государственным санитарным врачом;

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 27.06.2012г. №01-06/2439, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» от 05.06.2012г. №282, удостоверенное руководителем государственного органа С.Жолдоспаевым;

согласование рабочего проекта от 18.06.2012г. №02-04/302 Ишимской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам;

согласование общего вида здания гаража–манежа с акимом поселка Бурабай, с и.о. начальника ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района», с начальником УГЭСН по Бурабайскому району 25.04.2012г., с начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района»;

согласование раздела «ГП» (лист ГП-2) с акимом поселка Бурабай, с и.о. начальника ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района», с начальником ГУ «Отдел земельных отношений Бурабайского района», с начальником УГЭСН Акмолинской области Бурабайского района, с начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» 25.04.2012г.;

согласование раздела «ТХ» (лист ТХ-1и) с начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» 26.04.2012г.;

согласование раздела «ТС» (лист ТС-3и) с акимом поселка Бурабай, с директором ГКП на ПХВ «Бурабай тазалык» 26.04.2012г.;

согласование раздела «СС» (лист СС-3и) с начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» 26.04.2012г.;

согласование сводного плана инженерных сетей (лист ГП-7) с и.о. начальника ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурабайского района», с главным инженером филиала ВМЭС, с начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурабайского района» 25.04.2012г.

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации.

1. Том I. Общая пояснительная записка.
2. Том II. Генеральный план (раздел «ГП»).
3. Том III Альбом 1 (разделы «АС», «ТХ», «ОВ», «ВК», «СС», «ЭО», «ПС»).
4. Том III Альбом 2 (раздел «ЮЖ»).
5. Том IV Альбом (разделы «ТС», «НВК», «ЭС», «ЭН»).
6. Рабочий проект «Автоматическое спринклерное пожаротушение гаража-манежа на 246 автомобилей п.Бурабай».
7. Сметная документация.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок, отведённый под строительство гаража-манежа на 246 автомобилей, расположен по улице Щорсса, №18 в посёлке Бурабай Бурабайского района Акмолинской области. Рельеф участка спокойный.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон	- I-В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м²;
нормативный скоростной напор ветра	- 48 кг/м²;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 36°С.

Инженерно-геологические условия района строительства

Согласно заключению по инженерно-геологическим изысканиям (г.Кокшетау, 2011г., арх.№344), выполненному ТОО «ГЕО-Строй» (государственная лицензия 05-№00132 от 06.06.2005г., выданная Департаментом архитектуры, градостроительства и строительства Акмолинской области, подтвержденная 29.05.2008г., действительна до 06.06.2013г.) в геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах Боровского интрузивного массива с мелкосопочными формами рельефа. Тип рельефа - денудационно-аккумулятивный.

В геологическом строении территории участка принимают участие:

элювиальные образования мезозойского возраста, представленные дресвяно-щебенистым грунтом - крупнообломочная зона коры выветривания гранитов;

девонские образования, представленные гранитами серого цвета, крупнозернистыми выветрелыми до глыбового состояния, трещиноватыми.

С поверхности земли площадка изысканий перекрыта почвенно-растительным грунтом (мощностью 0,05-0,2м), слабозасоленным. Тип засоления – сульфатно-хлоридный.

Подземные воды до глубины 1,7-2,7м не вскрыты.

В инженерно-геологическом разрезе выделено два инженерно-геологических элемента:

дресвяно-щебенистый грунт серого цвета, выветрелый, маловлажный, мезозойского возраста - крупнообломочная зона коры выветривания крупнозернистых гранитов (ρ''=1,96г/см^3; E=40,0МПа; R_o=400кПа);

граниты крупнозернистые, серого цвета, выветрелые до глыбового состояния, трещиноватые (ρ''=2,54г/см^3; E=60,0МПа; R_o=900кПа).

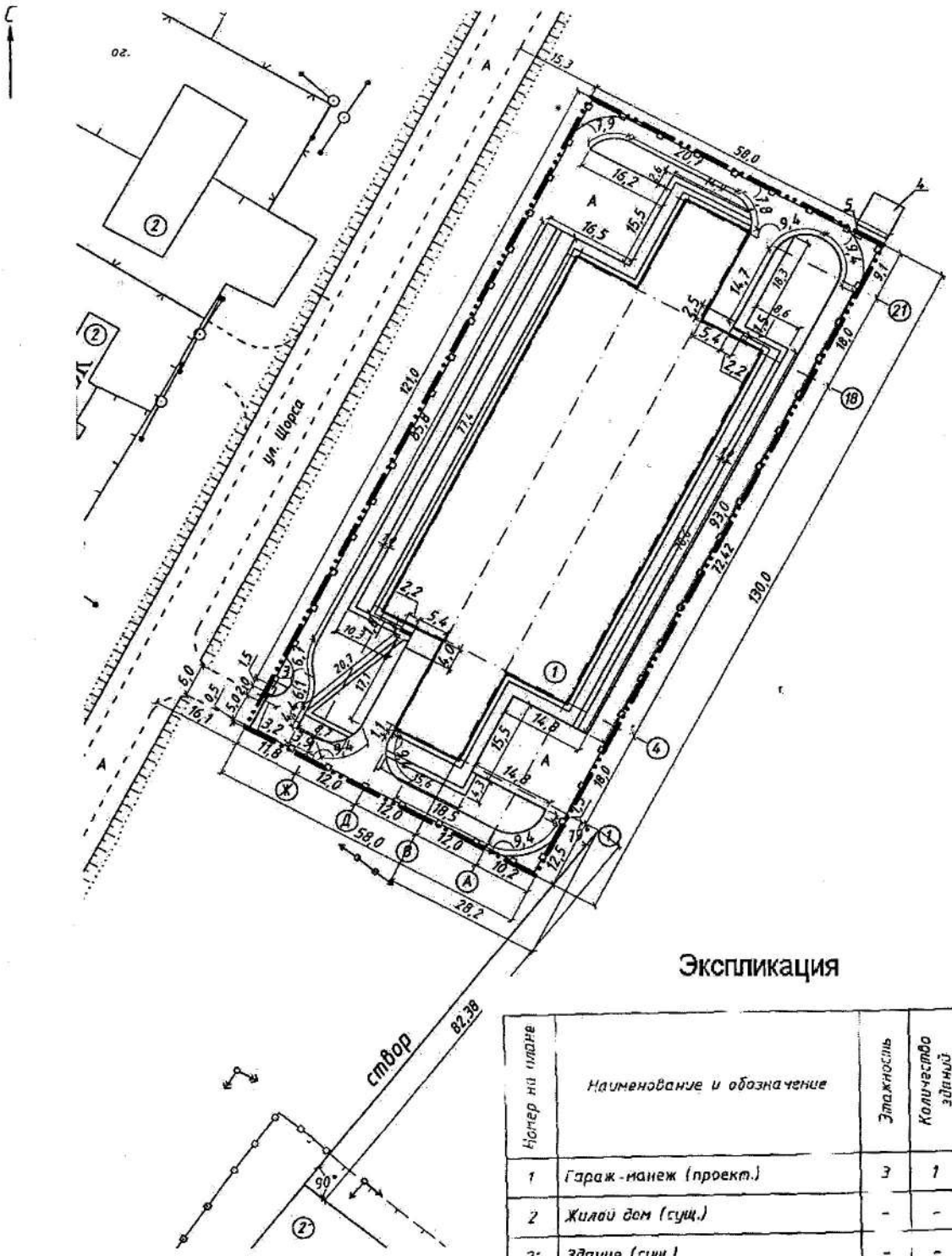
Нормативная глубина сезонного промерзания для дресвяного грунта – 2,75м. По условиям разработки почвенный грунт относится к первой группе; дресвяно-щебенистый грунт – к пятой группе; граниты - к шестой группе.

6.2 Проектные решения.

Вместимость гаража-манежа – 246 автомобилей.

6.2.1 Генеральный план. Генплан разработан в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Горизонтальная разбивка здания гаража-манежа предусмотрена от существующего здания (поз.2´), вертикальная – от ближайшего репера. На территории участка размещаются: здание гаража-манежа на 246 автомобилей, контрольно-пропускной пункт с автоматическим шлагбаумом и площадка для мусоросборников. Двухтрансформаторная подстанция 2КТПГ-400/10/0,4кВ находится за пределами участка. Территория участка озеленяется посевом газонных трав, обустраивается малыми архитектурными формами. Покрытие проездов предусмотрено асфальтобетонное, дорожек - брусчатое. Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объёма земляных масс, обеспечения водоотвода с рельефа местности, защиты грунтов от замачивания.

Ситуационная схема



Экспликация

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество зданий
1	Гараж-манеж (проект.)	3	1
2	Жилой дом (сущ.)	-	-
2'	Здание (сущ.)	-	-
3	КПП (проект.)	1	1
4	КТП (проект.)	-	1
5	Площадка для мусоросборников	-	1

Показатели по генплану

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Площадь
1.	Площадь участка	га	0,754
2.	Площадь застройки	$м^2$	3155,3
3.	Площадь покрытия	$м^2$	2395,82
4.	Площадь озеленения	$м^2$	1543,6
5.	Прочая площадь	$м^2$	445,28

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

6.2.2.1. Здание гаража-манежа на 246 автомобилей

Архитектурно-планировочные решения

Здание гаража–манежа трехэтажное, с двумя пристроенными рампами, с габаритными размерами в осях 108,42х36,0м, высота этажа – 3,3м.

На первом этаже располагаются: помещение хранения автомобилей на 82 машино-места, помещение охраны, санузел, насосная, тепловой узел, венткамера, электрощитовая, подсобная инвентаря.

На втором и третьем этажах располагаются: помещение хранения автомобилей на 82 машино-места, помещение охраны, кладовая инвентаря, венткамера.

Основные технические показатели: площадь застройки – 3155,3$м^2$, общая площадь – 8180,01$м^2$, полезная площадь – 7726,59$м^2$, расчетная площадь – 7641,89$м^2$, площадь рамп – 875,42$м^2$, строительный объем – 31125,3$м^3$.

Внутренняя отделка: стены и перегородки – штукатурятся, затираются шпатлевочным составом с последующей водоэмульсионной окраской, в помещении охраны над раковиной выполняется фартук из глазурованной плитки; потолки – затираются шпатлевочным составом с последующей водоэмульсионной окраской; колонны по рампам с отметки плюс 0,400 до отметки 1,200 окрашиваются светоотражающей краской.

Наружная отделка: стены – навесной вентилируемый фасад; цоколь – облицовка керамогранитом; покрытие пандуса и крылец – керамическая плитка.

Полы - бетонные с полимерным покрытием «Ризопокс1605», «Ризопокс1100 RA», керамические.

Витражи наружные – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.

Внутренние оконные блоки – металлопластиковые с однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери – деревянные по серии 1.136-10, металлические по серии 1.436.2-22 вып.2, металлопластиковые по ГОСТ 30674-99 (индивидуального изготовления).

Ворота – высокоскоростные алюминиевые рулонные RR 3000, высотой 2600мм, длиной 3800 мм (производитель «Albany Door System»).

Конструктивные решения

Класс здания - II.

Уровень ответственности - II.

Класс здания по надежности - II.

По взрыво-пожарной опасности – В2.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема – монолитные железобетонные колонны и монолитные железобетонные балки, объединенные для совместной работы жестким диском монолитного железобетонного перекрытия и покрытия. Основные конструктивные элементы и материалы, принятые проектом:

Фундаменты – ленточные, столбчатые из монолитного железобетона класса В25 по бетонной подготовке (толщиной 100мм) из бетона класса В3,5.

Стены наружные – из бетонного камня марки КСР-ПР-ПС-39-75-F25-1400 ГОСТ 6133-99 и навесного металлического каркаса из алюминиевых профилей по ГОСТ 25116-82, ГОСТ 22233-93, со светопрозрачным заполнением (стеклопакетом с наружным ламинированным стеклом и внутренним энергосберегающим СПО 4,4,1,16-6И ГОСТ 24866-99, ГОСТ 30826-2001), с утеплением теплоизоляционным материалом из экструдированного пенополистирола URSA XPS (толщиной 40мм).

Стены внутренние – монолитные железобетонные (толщиной 300мм) из бетона класса В25.

Перегородки – из кирпича глиняного обыкновенного марки КОРПо 1НФ/100/2,0/15 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50 (толщиной 120мм).

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные (толщиной 200мм) из бетона класса В25.

Колонны – монолитные железобетонные (сечением 400×400мм) из бетона класса В25.

Колонны рамп по оси Г – монолитные железобетонные (сечение 400х800мм) из бетона класса В25.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты из бетона класса В25.

Утеплитель покрытия – минплита жёсткая на синтетическом связующем марки ППЖ 200 (толщиной 100мм).

Балки перекрытия – монолитные железобетонные прямоугольного сечения (высотой 600мм, шириной 400мм) из бетона класса В25.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Кровля – рулонная, с покрытием из трех слоев «РУКАНА».

Водосток – внутренний, организованный.

Ограждение по рампе - из труб (диаметром 400мм) высотой 1800мм, ограждение по периметру наружных стен - из сетки ГОСТ 5336-80 по каркасу из арматуры по ГОСТ 5781-82*.

Колёсоотбойные устройства по периметру всего здания и рампы - из трубы (диаметром 57×3мм) по ГОСТ 10704-91 высотой 167мм.

Отмостка – бетонная шириной 750мм.

6.2.2.2. Контрольно-пропускной пункт с автоматическим шлагбаумом

Контрольно-пропускной пункт – блок–контейнер заводского изготовления (ИП Сагадинов Р.А.). Фундамент под контрольно-пропускной пункт – монолитный, бетонный из бетона класса В7,5 по щебеночной подготовке. Вокруг контрольно-пропускного пункта выполняется бетонная отмостка (шириной 0,5м). Фундамент под автоматический шлагбаум - монолитный, бетонный из бетона класса В7,5 по щебеночной подготовке размером 500х750мм в плане и высотой 600мм.

6.2.3 Технологические решения.

Здание гаража-манежа предусмотрено для хранения 246 легковых индивидуальных автомобилей (по 82 машино-места на каждом этаже) с раздельными въездом и выездом с противоположных сторон здания с движением в одну сторону. Подъем и спуск автомобилей производится по однопутным рампам. Для обустройства и организации движения автомобилей по гаражу-манежу предусмотрены разметочные знаки. Для влажной уборки помещений хранения автомобилей предусматривается самоходная поломоечная машина. Помещения оснащаются технологическим оборудованием и мебелью, принятыми в соответствии с нормами.

Обслуживающий персонал – 6 человек, работающих в одну смену.

6.3.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.3.3.1. Теплоснабжение

Источник теплоснабжения – ранее запроектируемая котельная в п.Бурабай. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С. Точка подключения – тепловая камера УТ-1 на ранее проектируемых тепловых сетях, проходящих по ул. Щорса. Прокладка теплосети предусматривается подземная, бесканальная. Трубопроводы сети теплоснабжения предусматриваются из стальных труб предизолированных пенополиуретаном по ГОСТ 30732-2006 марки ППУ-ПЭ-1 (диаметром 159х4,5мм) с тепловой изоляцией (толщиной 41,5мм). Минимальная глубина заложения трубопровода надземной бесканальной прокладки не менее 0,8м. Толщина песчаной подушки под трубопроводом не менее 80мм.

Переход через ул.Щорса выполняется методом горизонтального направленного бурения в футляре из стальных труб (диаметром 478×6,0мм).

Спуск воды из теплосети предусматривается при помощи передвижных насосов.

Протяженность тепловых сетей – 77,8м.

6.3.3.2..Отопление

Параметры теплоносителя для системы отопления 95-70°С. Система отопления предусмотрена двухтрубная с попутным движением теплоносителя. На вводе в здание предусмотрен тепловой узел с прибором учета тепловой энергии.

В качестве приборов отопления приняты:

в помещениях хранения автомобилей – регистры из стальных труб (диаметром 159х4,5мм) ГОСТ 10704-91;

в помещении охраны на первом и втором этажах, санузле – радиаторы чугунные секционные типа МС-90;

в помещении охраны на третьем этаже – ИК электрообогреватель «ТЕПЛОФОН» с терморегулятором.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется кранами двойной регулировки. Воздухоудаление из системы отопления предусматривается воздухоспускными кранами Маевского. Трубопроводы системы отопления выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

Общий расход тепла составляет 618,6кВт (531900ккал/час).

6.3.3.3. Вентиляция

В здании гаража-манежа предусмотрена система приточно-вытяжной общеобменной вентиляции с механическим и естественным побуждением и система противодымной вентиляции с механическим побуждением.

Вытяжная вентиляция с механическим побуждением из помещений хранения автомобилей (системами В1, В2) осуществляется вентиляционными системами с установкой радиальных вентиляторов; из насосной, теплового узла и рамп (системами В3, В4) - вентиляционными системами с установкой крышных вентиляторов.

Подача приточного воздуха в помещения хранения автомобилей осуществляется приточными системами П1, П2 с установкой радиальных вентиляторов; в насосную, тепловой узел и рампы - приточными системами П3, П4 с установкой канальных вентиляторов.

Удаление продуктов горения при пожаре из помещения хранения автомобилей на каждом этаже предусмотрено системами ПВ1, ПВ2; подача воздуха при пожаре - системами ПП1, ПП2.

На въезде и выезде из здания предусмотрена установка воздушных тепловых завес фирмы «Sistemaer».

Включение общеобменной системы вентиляции происходит автоматически при превышении допустимой концентрации СО в воздухе. Включение противодымной системы вентиляции осуществляется по сигналу пожарной сигнализации одновременно с отключением общеобменной системы вентиляции.

Воздуховоды общеобменной системы вентиляции выполняются из оцинкованной стали класса «Н» (толщиной 0,5мм), противодымной системы - из оцинкованной стали класса «П» (толщиной 0,8мм), вертикальные вентиляционные шахты - из оцинкованной стали класса «П» (толщиной 0,8мм). Для повышения огнестойкости воздуховоды противодымной системы и каналы вертикальных шахт покрываются огнезащитным составом ОЗС-МВ.

6.3.3.4. Водоснабжение

Водоснабжение предусматривается от существующих водопроводных сетей, проходящих по ул.Щорса. Точкой подключения водопровода является проектируемый колодец ВК-1. Сети водоснабжения выполняются трубопроводом (протяженностью 51,0м) из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR-17 (диаметром 110х6,2мм) по ГОСТ 18599-2001.

Водопроводный колодец принят из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, выпуск 1.

Прокладка трубопроводов водопровода под дорогой предусматривается методом горизонтального бурения в стальных футлярах (диаметром 325х6,0мм).

В здании предусмотрены следующие системы водопровода:

хозяйственно-питьевая;

противопожарная.

Предусмотрено два ввода водопровода из полиэтиленовой трубы диаметром 110мм. На вводе водопровода устанавливается водомерный узел для учета количества потребляемой воды. Сети холодного водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (диаметром 20х2,5мм), подводки к приборам - из пластиковых труб (диаметром 20мм), противопожарного водопровода - из стальных труб по ГОСТ 10704-91* (диаметром 89мм). Проектом предусматривается система автоматического спринклерного пожаротушения.

Расчетный расход воды – 0,48м^3/сут.

6.3.3.5. Канализация

Сточные воды от гаража-манежа отводятся в канализационную сеть (второй очереди) по ул. Щорса. Канализационные сети предусматриваются из полиэтиленовых канализационных труб SN6 «КОРСИС» (диаметром 160мм) по ГОСТ 18599-2001. На сети устанавливаются канализационные колодцы (диаметром 1000мм).

В здании предусматривается канализация для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов, и от трапов. Из помещения гаража, при тушении пожара, отвод воды осуществляется в наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации (стояки и выпуски) приняты из чугунных труб диаметром 100мм, отводящие трубопроводы от санприборов - из пластиковых труб диаметром 50-100мм.

Для удаления засоров предусмотрена установка ревизий и прочисток. Сеть канализации вентилируется через стояк, вытяжная часть которого выводится через кровлю здания на высоту 0,3м.

Расчетный расход канализационных стоков 0,48м^3/сут.

6.2.3.6. Электротехническая часть

Установленная мощность здания гаража-манежа – 248,376кВт

Расчетная мощность здания гаража-манежа – 198,7кВт

Категория надежности электроснабжения – III.

Проектом предусмотрено строительство отпаечной опоры от существующей опоры №4 ВЛ-10кВ «Боровое-Лесхоз» с установкой разъединителя марки РЛНД.1-10/400У1 с ручным приводом. От проектируемой опоры №1 до проектируемой трансформаторной подстанции предусматривается строительство двух кабельных линий 10кВ кабелем с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АПвВ (сечением 3×150мм^2). При прокладке кабеля по опоре для защиты от механических повреждений кабель прокладывается в стальной электросварной трубе (диаметром 108×4мм).

Проектом предусматривается установка двухтрансформаторной подстанции марки 2КТПГ-400/10/0,4кВ с трансформатором мощностью 400кВА.

Электроснабжение гаража-манежа осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции двумя кабелями марки АВБбШв (сечением 4×185мм²), прокладываемыми в земле на глубине 0,7м от поверхности. Электроснабжение здания КПП предусматривается от ВРУ, устанавливаемого в здании гаража-манежа, кабелем марки АВБбШв (сечением 3×10мм²). Для электроснабжения шлагбаума и контрольно-пропускного пункта проектом предусматривается установка автоматического выключателя в здании контрольно-пропускного пункта, подключаемого кабелем марки ВВГнгLS (сечением 3×2,5мм²).

При пересечении кабельных линий проезжей части кабель прокладывается в стальной электросварной трубе (диаметром 325×4мм и 108×4мм) на глубине 1,0м от планировочных отметок земли.

Проектом предусматривается демонтаж опор связи, попадающих в зону застройки гаража-манежа, с последующей укладкой кабеля связи в землю. Кабель применяется марки ТППэп (сечением 50×2×0,5мм) и прокладывается в полиэтиленовой трубе (диаметром 110×4,2мм). При прокладке кабеля по опоре кабель прокладывается в стальной электросварной трубе (диаметром 108×4мм). При пересечении кабельной линии автодороги кабель прокладывается в стальной электросварной трубе (диаметром 325×4мм) методом горизонтального бурения.

Освещение предусматривается на стальных стойках марки СТ -6-2.Д (высотой 6м) с ДНат лампами (мощностью 150Вт), а освещение въезда и выезда предусматривается светильниками типа «Шар» с лампами накаливания мощностью 100Вт. Проектом предусмотрено строительство кабельной линии для электроснабжения уличного освещения кабелем марки АВБбШв (сечением 3х16мм^2), подключение светильников предусматривается кабелем марки АВВГ (сечением 3х4мм^2) по конструкции стойки. Электроснабжение уличного освещения осуществляется от ВРУ, располагаемым в электрощитовой здания гаража-манежа. В трансформаторной подстанции устанавливается автоматический выключатель для защиты от токов короткого замыкания.

При пересечении кабельной линии проезжей части кабель прокладывается в стальной трубе (диаметром 108х4мм) с нормальной изоляцией для защиты от механических повреждений на глубине 1,0м от планировочных отметок земли.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники гаража-манежа относятся к первой категории. Проект внутреннего электроснабжения предусматривается на напряжение 380/220В.

Установленная мощность – 232,14кВт.

Расчетная мощность – 185,7кВт.

Шкаф ВРУ располагается в электрощитовой здания. Приборы учета электроэнергии устанавливаются на вводной панели ВРУ гаража-манежа. Учет электроэнергии осуществляется трехфазным счетчиком.

При срабатывании пожарной сигнализации отключается общеобменная вентиляция здания и включается система противодымной вентиляции. Отключение и включение предусматривается автоматическое от приборов пожарной сигнализации. Для подключения электрифицированного пожарно-технического инвентаря на въезде здания гаража-манежа предусмотрена установка штепсельных розеток, запитывающих от щитка аварийного освещения.

Вертикальные питающие стояки выполняются медным кабелем и прокладываются открыто в технических помещениях в полиэтиленовых трубах. В местах прохода проводов и кабелей через стены, перегородки и межэтажные перекрытия предусматриваются отверстия с патрубками. Зазоры в отрезках труб после прокладки проводов заделываются несгораемым материалом.

Сети гаража-манежа предусмотрены трех- и пятипроводными, выполняются проводами и кабелями с медными жилами. По помещениям первого, второго и третьего

уровней гаража-манежа проводки выполняются кабелем марки ВВГнгLS и прокладываются скрыто в конструкции пола в полиэтиленовых трубах.

Во всех помещениях предусмотрены светильники с люминесцентными лампами. В здании предусмотрено:

рабочее освещение напряжением 380/220В;

аварийное (эвакуационное) напряжением 380/220В;

ремонтное освещение напряжением 36В.

Аварийное освещение предусмотрено на каждом этаже парковки. Эвакуационное освещение предусмотрено в коридорах, на промежуточных площадках лестниц, на входах в здание, в проездах первого и второго уровней гаража-манежа. Сети аварийного эвакуационного освещения прокладываются отдельно от сетей рабочего освещения, сетей оповещения и пожарной сигнализации. Светильники аварийного освещения приняты из числа рабочих и имеют отличительный знак «А». Питание аварийного (эвакуационного) освещения предусмотрено от щитков аварийного освещения. Управление рабочим освещением предусмотрено выключателями по месту.

Защитное зануление светотехнического оборудования выполняется отдельными защитными проводниками PE, прокладываемыми от щитков освещения совместно с фазными и нулевыми рабочими проводниками. На вводном и распределительном шкафу выполняется разделение проводника питающих линий на нулевой рабочий и защитный проводники N и PE. Во всех распределительных щитках нулевая рабочая шина изолируется от корпуса шкафа и нулевой защитной шины. В гараже-манеже предусмотрено уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

проводника PEN питающей сети;

заземляющего проводника, присоединяемого к заземлителю повторного заземления;

заземляющего устройства.

Защитное зануление электрооборудования выполняется отдельными защитными проводниками PE, прокладываемыми от распределительных щитков совместно с фазными и нулевыми рабочими проводниками. Система заземления электроустановок принята TN-C-S.

6.2.3.7. Пожарная сигнализация

Здание гаража-манежа оборудуется установкой автоматической пожарной сигнализацией. В качестве контрольного прибора устанавливается два приемно-контрольных прибора на 24 контролируемых шлейфа типа «ВЭРС-ПК24», которые устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола. Основное питание приборов 220В производится от проектируемого ВРУ, резервное питание 12В - от аккумуляторной батареи, поставляемой комплектно с прибором. Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях устанавливаются:

дымовые пожарные извещатели ИПД 3.1

тепловые пожарные извещатели ИП-103-5/1-А3;

ручные пожарные извещатели ИР-1.

Тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке на расстоянии 2,5м от стен и 5,0м между собой, дымовые – соответственно 4,0м от стен и 8,0м между собой. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола. Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ-2х0,5мм открыто по стенам и потолкам, для защиты от механических повреждений кабель прокладывается в кабель-канале.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре» проектом предусматривается система оповещения людей о пожаре второго типа: звуковое и световое оповещение. Для звукового оповещения о пожаре на путях эвакуации устанавливаются звуковые пожарные оповещатели типа «Маяк-12-3М», для светового -

световые указатели «Выход» типа «Молния-12». Сети звукового и светового оповещения выполняются кабелем КСПВ-4х0,5мм, прокладываемым открыто по стенам.

6.2.3.8. Автоматическое спринклерное пожаротушение

Помещение гаража-манежа оборудуется системой автоматического спринклерного пожаротушения. Принята водовоздушная система. Установка спринклерного пожаротушения предусматривается с оросителямиі открытого типа, имеющими теплочувствительную стеклянную колбу, и выполняющими одновременно функции автоматической пожарной сигнализации.

Насосная установка из двух насосов К100-65-200 (1- рабочий, 1- резервный) и два компрессора устанавливаются в помещении насосной станции пожаротушения. Крепление к фундаменту осуществляется анкерными болтами.

Узлы управления спринклерной системой (воздушные клапаны) устанавливаются в помещении насосной станции пожаротушения. В помещении насосной станции для подключения установки пожаротушения к передвижной технике предусматриваются трубопроводы с выведенными наружу патрубками, оборудованными соединительными головками. Трубная разводка спринклерной установки выполняется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубные соединения предусматриваются на сварке. Питающие трубопроводы прокладываются с уклоном 0,005 в сторону узла управления, распределительные – с уклоном 0,01 в сторону питающего трубопровода.

Защите от коррозии подлежат трубопроводы установки пожаротушения и вспомогательные металлоконструкции для крепления трубопроводов и оборудования. Защита осуществляется нанесением защитной окраски эмалями марок ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по предварительно очищенной и обезжиренной поверхности.

6.3. Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные изделия антисептируются и обрабатываются огнезащитными средствами.

По зданию предусмотрена расстановка предупредительных знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002 п.6.3.3.4 (приложение Г,Ж).

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на существующей сети водопровода. Расход воды составляет 25л/сек. В здании гаража-манежа предусмотрены установки автоматической пожарной сигнализации и автоматического спринклерного пожаротушения.

6.4. Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ИП Гулаковым В.В. (государственная лицензия №01288Р от 03.08.2007г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

В соответствии со СНиП РК А2.2.1-96, раздел «Охрана окружающей природной среды» включает следующие подразделы:

сохранение и улучшение существующего ландшафта;

сохранение площади занимаемых земель;

сохранение и защиту растительного мира;

предотвращение водной эрозии почв и борьба с ней;

защиту водоемов от загрязнения горюче-смазочными материалами;

защиту людей от вредного воздействия транспортного шума и отработанных газов автомобилей;

защиту зданий и сооружений от воздействия колебаний, вызванных движущимся транспортом.

На период проведения строительных работ предполагается: разработка грунта, засыпка траншей котлованов, экскавация, хранение и обратная засыпка грунта,

ГОСЭКСПЕРТИЗА • ГАРАЯТАМА

уплотнение грунтовых материалов, завоз сыпучих материалов, применение сварочного аппарата, лакокрасочные работы.

В виду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено. В процессе работ, возможно образование следующих видов отходов: бытовой и строительный мусор, огарки сварочных электродов и т.п., которые не являются токсичными.

6.5. Организация строительства

Согласно заданию на проектирование разработка решений по организации строительного производства не требуется.

Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008, часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 11,0 месяцев.

Согласно заданию на проектирование начало реализации рабочего проекта – февраль 2013 год.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (изменения и дополнения выпуски 1-12).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 4.3.2 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Объемы строительно-монтажных работ определены по чертежам соответствующей части разделов проекта. Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции. Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002. Стоимость материалов и оборудования (отсутствующая в нормативной базе), принята по прайс-листам.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением № 1 СН РК 8.02-02-2002.

Ненормируемые и непредвиденные затраты составляют 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты определены:

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

затраты при производстве работ в зимнее время по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001), температурная зона IV;

на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленных текущей стоимости на 2011 год в размере 1,951 согласно п.п.4) статьи 8 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы»; на 2012 год в размере 2,088 согласно Закона «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV; на прогнозный 2013 год в размере 2,234 согласно Протокола заседания республиканской бюджетной комиссии от 04 апреля 2012 года №8.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% установленном законодательством Республики Казахстан на 2011-2013 годы от сметной стоимости строительства в текущем и прогнозном уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • АЛТАМА

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство», заданию на проектирование и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере соответствовал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001, действующим СНиПам и ГОСТам.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект «Строительство и реконструкция развития дорожной сети посёлка Бурабай (II очередь). Гараж-манеж на 246 автомобилей» внесены следующие изменения:

1. По рабочему проекту представлены:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» от 05.06.2012г. №282, удостоверенное руководителем государственного органа;

согласовании рабочего проекта от 18.06.2012г. №02-04/302 Ишимской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам.

2. В разделе проекта «ГП»:

в общих указаниях (лист ГП-1и) конкретизирован номер существующего здания, от которого предусмотрена горизонтальная разбивка (№2´);

разбивочный план (лист ГП-2и) приведен в соответствие с требованиями ГОСТ21.508-2002; обозначение осей и размеры пандусов приведены в соответствие со строительными чертежами; разбиты дорожки из брусчатки;

на плане организации рельефа (лист ГП-3и) обозначены характерные точки по проездам, даны уклоны и расстояния между ними;

ведомость объемов земляных масс (лист ГП-4и) приведена в соответствие с расчетом;

в сечении I-I (лист ГП-5и) предусмотрено устройство бетонного основания под поребрик из бетона класса В22,5; в детали покрытия проезда предусмотрен розлив битума вместо обработанного битумом; фракция щебня принята 40-70мм вместо 10-20мм, предусмотрена толщина песка 100мм вместо 200мм.

3. В разделах проекта «АС», «ЮЖ»:

в общих данных (лист АС-1) уровень ответственности приведен в соответствие с приложением 7 СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» (II); указана категории по взрыво-пожарной опасности (В2);

в спецификации элементов навесного фасада (листы АС-9и, АС-10и) маркировка алюминиевых профилей приведена в соответствие с ГОСТ 22233-2001; дана длина алюминиевых профилей; в примечании указаны расчетные сопротивления теплопередаче стеклопакетов;

в узле «А» (лист АС-11и) максимальная толщина керамзитового гравия приведена в соответствие с расчетом (420мм); цементно-песчаная стяжка по керамзитовому гравию предусмотрена армированной согласно требований п.5.32 СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли»;

в сечениях 1-1, 2-2 (лист АС-12и) увеличена марка бетона бетонной подготовки в конструкции крылец и пандусов (В15 вместо В7,5); в примечании дан расход бетона на крыльца и пандусы;

на листе АС-18и разработана деталь установки угловых демферов на колонны;

ГОСЭКСПЕРТИЗА • ГАРАЛТАМА

на листе ЮЖ-1и разработаны схема расположения фундаментов, схема расположения нагрузок на фундамент и таблица расчетных нагрузок на фундамент;

в сечениях на листах АС-4и÷АС-13и для снижения напряжения в опорной части предусмотрены выпуски вертикальной рабочей арматуры подколонника фундамента на разных уровнях (экономия металла 1,22т).

4. В разделах проекта «ОВ», «ТС»:

размещение установок на план-схеме (лист ОВ-1и´) приведено в соответствие с п.2.2 СТ РК 21.602-2002; основные показатели приведены в соответствие с расчетом; предусмотрен обогрев приточных систем (системы П1, П2 – водяными воздухоподогревателями, П3, П4 – электрическими калориферами);

в примечании (лист ОВ-2и´´) оговорена изоляция трубопроводов к водяным воздухоподогревателям приточной системы отопления;

в спецификации (лист ОВ-3и´´) обозначена марка грязевика; на схеме предусмотрены клапаны для спуска воды, соответствующие коррективы внесены в спецификацию;

схемы систем вентиляции (листы ОВ-7и÷ОВ-9и) приведено в соответствие с п.3.27 СТ РК 21.605-2002;

на листе ОВ-9и системы В3, В4, П3, П4 переработаны (дефлекторы заменены на вентиляторы); на схеме системы ВЕ1 обозначена маркировка дефлектора;

на листе ТС-1и´´ разработан ситуационный план тепловых сетей и даны расчетные тепловые потоки согласно п.2 СТ РК 21.605-2002; в общих указаниях указан уровень грунтовых вод, дана протяженность тепловых сетей, оговорена документация по монтажу тепловых сетей;

схема сетей теплоснабжения (лист ТС-3и´) приведена в соответствие с СТ РК 21.605-2002 (указаны уклоны и разрезы, обозначена запорная арматура и трубопроводы);

продольный профиль сетей теплоснабжения (лист ТС-4и´) приведен в соответствие с разделом 6 СТ РК 21.605-2002; разработаны сечения 1-1÷3-3;

спецификации (листы ОВ.С-1и÷ОВ.С-3и, ТС.С-1и) приведены в соответствие с рабочими чертежами.

5. В разделах проекта «ВК», «НВК»:

план водопроводных и канализационных сетей (лист НВК-3) полностью переработан;

на деталировке водопроводной сети (лист НВК-4и) указан диаметр существующей сети (160мм);

таблица канализационных колодцев (лист НВК-5и) приведена в соответствие с внесенными в план коррективами; предусмотрен диаметр канализационных колодцев 1000мм;

на планах этажей (листы ВК-2÷ВК-4) обозначены номера пожарных стояков и диаметры пожарных кранов;

спецификация (лист НВК.С-2) приведена в соответствие с рабочими чертежами.

6. В разделах проекта «ЭОМ», «ПС»:

в основных показателях (лист ЭОМ-1и) установленная и расчетная мощности приведены в соответствие с расчетом;

на планах электроосвещения (листы ЭОМ-10и÷ЭОМ-12и) обозначены количество, тип и высота установки светильников согласно требований ГОСТ21.608-84; предусмотрено освещение электрощитовой;

на плане первого этажа (лист ЭОМ-10и) предусмотрено понижающее напряжение в тепловом узле и насосной согласно п.12.44 СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

на планах второго и третьего этажей (листы ЭОМ-11и, ЭОМ-12и) предусмотрено понижающее напряжение в венткамерах согласно п.12.44 СН РК 4.04-23-2004;

спецификация (листы ЭОМ.С-1, ЭОМ.С-2) приведена в соответствие с рабочими чертежами (диаметр вертикальных заземлителей предусмотрен 16мм вместо 12мм, указано напряжение кабелей);

ГОСЭКСПЕРТИЗА • ЕРАЛТАМА

на плане первого этажа (лист ПС-3и) исключены пожарные извещатели из помещения венткамеры согласно п.1.7 СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

на листе ЭС-2и разработана ведомость общественных зданий и сооружений; на плане обозначены номера кабелей согласно кабельного журнала; в кабельном журнале разделены длины кабелей по опоре и в земле; обозначены пересечения с инженерными коммуникациями;

в спецификации (лист ЭС.С-2и) сечения кабеля 0,4кВ приведено в соответствие с расчетом по току согласно п.1.3.16 ПУЭ РК (4х185мм^2 вместо 4х120мм^2);

спецификация (листы ЭС.С-1и÷ЭС.С-3) приведена в соответствие с рабочими чертежами;

на плане наружного освещения (лист ЭН.С-2и) указаны недостающие размеры расстояний между опор; обозначены пересечения с инженерными коммуникациями;

в спецификации (лист ЭН.С-1и) диаметр вертикальных заземлителей предусмотрен 16мм вместо 12мм.

7. В локальных сметах:

не верно определенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами;

исключены объемы работ и материалы (отсутствуют в рабочих чертежах или учтенные дважды);

учтены дополнительно объемы работ согласно замечаний эксперта по рабочему проекту;

стоимости материалов по отдельным позициям, ранее учтенные по прайс-листам, учтены по нормативной базе;

не верно определённые общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы».

8. В сводном сметном расчете:

стоимость технадзора учесть согласно приказа предсёдателя Агенства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 02.05.2012г. №170;

произведена разбивка стоимости строительства с учетом на три года (проектные работы – 2011г., экспертиза-2012г. строительство-2013г.), взамен прежней разбивки на два года (2011г., 2012г.), коэффициенты перехода в текущие цены учтены соответственно по годам;

стоимость проектных работ приведена в соответствие с расчетом по РДС.

Результаты изменений и дополнений, внесенных по замечаниям экспертизы в рабочий проект, отражены в таблице 1

Технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличен. -уменьшен.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь земельного участка	га	0,754	0,754	-
2	Площадь застройки	м^2	3155,3	3155,3	-
3	Общая площадь	м^2	8180,01	8180,01	-
4	Полезная площадь	м^2	7726,59	7726,59	-
5	Расчетная площадь	м^2	7641,89	7641,89	-
6	Площадь рамп	м^2	875,42	875,42	-
7	Строительный объем	м^3	31125,3	31125,3	-
8	Количество машино-мест	мест	246	246	-

9	Сметная стоимость строительства: а) в базовых ценах 2001г., в том числе: - строительно-монтажные работы - оборудование - прочие затраты б) в текущем и прогнозном уровне цен 2011г,2013г. (графа 4), 2011-2013гг. (графа 5). в том числе: - строительно-монтажные работы - оборудование - прочие затраты из них: а) в текущем уровне цен 2011г. (ПИР), в том числе: - строительно-монтажные работы - оборудование - прочие затраты б) в текущем уровне цен 2012г. (экспертиза), в том числе: - строительно-монтажные работы - оборудование - прочие затраты в) в прогнозном уровне цен 2013г. в том числе: - строительно-монтажные работы - оборудование - прочие затраты	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 282,332 263,012 15,729 3,591 741,514 587,568 35,138 118,808 8,928 - - 8,928 - - - - 732,586 587,568 35,138 109,880	 274,437 255,472 15,476 3,489 719,883 570,725 34,574 114,584 8,043 - - 8,043 1,168 - - 1,168 710,672 570,725 34,574 105,373	 -7,895 -7,540 -0,253 -0,102 -21,631 -16,843 -0,564 -4,224 -0,885 - - -0,885 +1,168 - - +1,168 -21,914 -16,843 -0,564 -4,507
10	Продолжительность строительства	месяц	11,0	11,0	-

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2011 год согласно п.п.4) статьи 8 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы», на 2012 год согласно Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV и прогнозной стоимости на 2013 год согласно Протокола заседания республиканской бюджетной комиссии от 04 апреля 2012 года №8.

В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена необходимая полнота проектных решений, конструктивная надёжность строительных конструкций, надежность инженерных систем, наличие необходимых согласований проекта и соответствие сметной документации действующим нормам по ее разработке. Снижение сметной стоимости на 21,631 млн. тенге вызвано несоответствием объемов, единичных расценок и прочих затрат в сметной документации рабочему проекту. Экономия трудозатрат составляет – 1319,0 чел/дней; экономия металла -1,22т.

8. ВЫВОД Ы

8.1 С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, откорректированный рабочий проект **«Строительство и реконструкция развития дорожной сети посёлка Бурабай (II очередь). Гараж-манеж на 246 автомобилей»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка	- 0,754га
площадь застройки	- 3155,3м^2
общая площадь	- 8180,01м^2
полезная площадь	- 7726,59м^2
площадь рамп	- 875,42м^2
строительный объем	- 31125,3м^3
количество машино-мест	- 246 мест
сметная стоимость строительства:	
а) в базовых ценах 2001г.	- 274,437 млн. тенге
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 255,472 млн. тенге
оборудование	- 15,476 млн. тенге
прочие затраты	- 3,489 млн. тенге
б) в текущем уровне цен 2011-2013гг.	- 719,883 млн. тенге
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 570,725 млн. тенге
оборудование	- 34,574 млн. тенге
прочие затраты	- 114,584 млн. тенге
из них:	
а) в текущем уровне цен 2011г.	- 8,043 млн. тенге
в том числе	
прочие затраты	- 8,043 млн. тенге
б) в текущем уровне цен 2012г.	- 1,168 млн. тенге
в том числе	
прочие затраты	- 1,168 млн. тенге
в) в прогнозном уровне цен 2013г.	- 710,672 млн. тенге
в том числе	
строительно-монтажные работы	- 570,725 млн. тенге
оборудования	- 34,574 млн. тенге
прочие затраты	- 105,373 млн. тенге
продолжительность строительства	- 11,0 месяцев

8.2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении трех месяцев.

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689.05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Сараптама ұсыныстары және ескертулерімен енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды есепке ала отырып түзетілген **«Бурабай кентінің жол торабын қайта жаңарту және салу (II кезек). 246 автокөлігіне гараж манеж»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылып жүрген заң актілері мен мемлекеттік нормативтерге сәйкес болғандықтан белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер учаскесінің ауданы	- 0,754га
құрылысының ауданы	- 3155,3м^2
жалпы ауданы	- 8180,01м^2

пайдалы ауданы	- 7726,59м^2
рампылардың ауданы	- 875,42м^2
құрылыс көлемі	- 31125,3м^3
машина орындарының саны	- 246 орын
құрылыстың сметалық құны:	
а) 2001 жылдың базалық бағасында,	- 274,437 млн теңге
оның ішінде:	
құрылыс-жинақтау жұмыстары	- 255,472 млн теңге
жабдығы	- 15,476 млн теңге
өзге шығындар	- 3,489 млн теңге
б) 2011-2013 жылдың ағымындағы деңгей бағасында,	- 719,883 млн теңге
оның ішінде:	
құрылыс-жинақтау жұмыстары	- 570,725 млн теңге
жабдығы	- 34,574 млн теңге
өзге шығындар	- 114,584 млн теңге
олардан:	
а) 2011 жылдың ағымдағы денгейдің бағасында,	- 8,043 млн теңге
оның ішінде:	
өзге шығындар	- 8,043 млн теңге
б) 2012 жылдың ағымдағы денгейдің бағасында,	- 1,168 млн теңге
оның ішінде:	
өзге шығындар	- 1,168 млн теңге
б) 2013 жылғы болжамды бағалар деңгейінде,	- 710,672 млн теңге
оның ішінде:	
құрылыс-жинақтау жұмыстары	- 570,725 млн теңг
жабдығы	- 34,574 млн теңге
өзге шығындар	- 105,373 млн теңге
құрылыстың ұзақтығы	- 11,0 ай

8.2. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге берген жағдайда нақты сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексерілуі қажет.

8.3. Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.4. Тапсырысшыға Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689.05-12 Хаттамалық шешімінің 5-ші тармағын орындауда құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалану ұсынылады.

Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары	А.Г. Филиппов
Жетекші сарапшы	С.Н. Конопля
Сарапшылар	В.А. Голубева
	Г.М. Собарь
	В.Е. Усачев

Пронумеровано и
скреплено печатью
листов 20 (двадцать)
Ведущий Специалист
Ольферт И.П.