Бекітемін
«КонсалтингСтрой» ЖШС
Директоры
Ж.В. Тукенова

«Ақмола облысы, Атбасар қаласы, Логовая көшесі 12/А, мекенжайы бойынша гараж-бокстық құрылысын жүргізу»

жұмыс жобасы бойынша

24.01.2017ж. № КС-0005/17

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
Бейсенова В.Г. ЖК

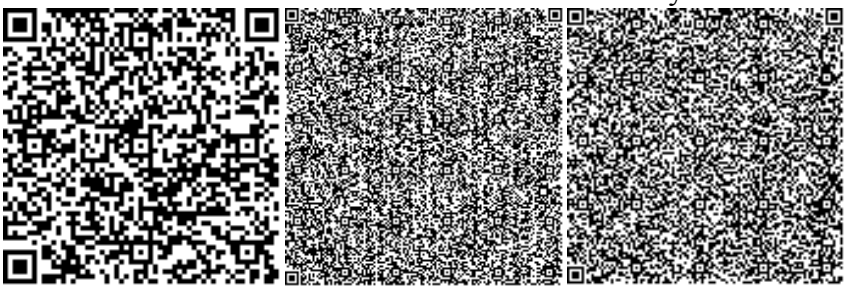
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Кокшетау горсельпроект» ЖШС

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Кешенді ведомстводан тыс сараптама өткізуге берілген нысан жұмыс жобасы:
«Ақмола облысы, Атбасар қаласы, Логовая көшесі 12/А, мекенжайы бойынша гараж-боксты құрылысын жүргізу»

Утверждаю
Директор
ТОО «КонсалтингСтрой»
Тукенова Ж.В.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КС-0005/17 от 24.01.2017г.

по рабочему проекту:

«Строительство гаража-бокса»
по адресу: Акмолинская область, город Атбасар, улица Логовая 12/А

ЗАКАЗЧИК:
ИП Бейсенова В.Г.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Кокшетау горсельпроект»

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

На проведение комплексной вневедомственной экспертизы
предоставлен рабочий проект по объекту:
«Строительство гаража-бокса»
по адресу: Акмолинская область, город Атбасар, улица Логовая 12/А

1. НАИМЕНОВАНИЕ: В соответствии с заключенным электронным договором от 02.01.2017 года № КС-0069 проведена комплексная вневедомственная экспертиза рабочего проектапо объекту: «Строительство гаража-бокса» по адресу: Акмолинская область, город Атбасар, улица Логовая 12/А.

2. ЗАКАЗЧИК: ИП Бейсенова Виктория Геннадьевна, ИИН 781110403409900, Акмолинская область, г. Атбасар, ул. Логовая 12а. тел. (сот): 87051154636

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Кокшетау горсельпроект» (государственная лицензия ГСЛ № 00653 от 29.05.2007г.II-категория, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Главный инженер проекта – Токкожин Е.К. (приказ №27от 01 июля 2016 года).

Запись о соответствии рабочего проекта требованиямэкологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих в Республике Казахстан, удостоверена подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: - негосударственные инвестиции (собственные средства Бейсеновой Виктории Геннадьевны).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1 Основание для разработки.

- Задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 19.08.2016 года;
- Постановление акимат Атбасарского района Акмолинской области № а-3/84 от 24.03.2016 года;
- Архитектурно-планировочное задание № KZ20VUA00009128 от 29.08.2016 года, выданное ГУ«Отдел архитектуры и градостроительства Атбасарского района»;
-Акт на право частной собственности на земельный участок кадастровый номер земельного участка: 01-015-002-121, площадь земельного участка 0,0984 га., № 5041;
- Топографическая съемка М1:1500;
- Инженерно-геологические изыскания выполненные ТОО «Кокше-Арт» в 2016 году;
- Процедура оценки воздействия на окружающею среду выполнена фирма «BIOTECHNOLOGY» ИП «Тюлюбаев Н.Ш.» (Государственной лицензией МООС РК №01531Р от 30.11.2007г. выданной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды);
- Эскизный проект выполнен ТОО «Кокшетау горсельпроект» (государственная лицензия ГСЛ № 00653 от 29.05.2007г. II-категория) согласованный главным архитектором Атбасарского района;

Технические условия:

- Технические условия на электроснабжение – дизельный генератор;
- Технические условия водоснабжение и канализация – не требуется;
- Технические условия отопление – не требуется;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо от 13.12.2016г. № ses/C43-03/00021/2 РГУ «Атбасарское районное управление по защите потребителей департамента по защите прав потребителей Акмолинской области комитета по защите прав потребителей Министерства Национальной Экономики Республики Казахстан»;

- положительное Заключение государственной экологической экспертизы № С3-0008/17 от 17.01.2017 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

5.3 Переченьдокументации, представленной на экспертизу

- Задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 19.08.2016 года;
- Альбом I. Общая пояснительная записка.
- Альбом II. Паспорт объекта.

Рабочий проект разделы:

- Альбом том I «ГП; Разбивочный план М 1:500; Альбом малых архитектурных форм; План конструкции покрытий; План организации рельефа»;
- Альбом том II «АР», «АС», «ТХ»;
- Альбом том III Санитарно-технические и электротехнические чертежи («ОВ», «ЭС», «ЭОМ», «ПС»);
- Раздел ПОС (проект организации строительства);
- Альбомы: расчеты ПИР;

Проект рассматривался без сметной документации.

5.4 Цель и назначение объекта строительства.

Здание гаража предназначена для стоянки на две автомашины, повышение эффективности использования транспорта при качественном хранении и увеличение коэффициента использования пробега за счет хранения транспорта в благоприятных условиях.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Краткая характеристика района строительства

Участок застройки расположен в 1В климатическом подрайоне и характеризуется следующими природными условиями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования ограждающих конструкций, отопления и вентиляции(- 35°С);
- зона влажности сухая;
- район по весу снегового покрова -III;
- нормативное ветровое давление ветра -III;
- район по средней скорости ветра за зимний период - 5;

Природно - климатические условия района строительства.

Район строительства - город Атбасар

Расчетная температура наружного воздуха -36°С.

Нормативный вес снегового покрова - 100 кг/м².

Нормативное ветровое давление - 48 кг/м²

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Строительство гаража-бокса» по адресу: Акмолинская область, город Атбасар, улица Логовая 12/А, были выполнены ТОО «Кокше-Арт».

Район инженерно-геологических изысканий расположен в центральной части г. Атбасар.

Характерный для окружающей местности рельеф – мелкосопочник, наряду с которым распространены холмисто-увалистые и плоскоравнинные пространства.

Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002, СНиП РК 2.04.01-2001:

- суглинки и глины – 181 см;
- супесь, пески мелкие и пылеватые – 220 см;
- пески средние, крупные и гравелистые – 236 см;
- крупнообломочные грунты – 268 см.

Район не сейсмоактивен – СниП РК 2.03-04-2001.

Господствующими ветрами являются ветры юго-западного направления.

Климат района резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Территория Акмолинской области по климатическому районированию для строительства относится к зоне 1В.

Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности 3 (сухая). Характеристика составлена СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология» и СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий». Согласно СНиП 2.03-30-2006, приложение 1, (Список населенных пунктов Республики Казахстан) и карты сейсмического районирования (прил.3) территория изысканий расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТу 10178-85, проявляют среднеагрессивные свойства к металлическим конструкциям.

При проектировании предусмотреть мероприятия, исключающие неблагоприятные последствия подтопления на работу оснований и фундаментов, исключить утечки воды из изношенных водонесушихсетей, предусмотреть защиту заглубленных металлических конструкций от разрушения агрессивным воздействием подземных вод.

Грунт 1-ИГЭ характеризуется как грунт, проявляющий высокую коррозионную активность к стали. При проектировании предусмотреть защиту заглубленных стальных конструкций от разрушения почвенной коррозией.

По данным компрессионных испытаний суглинок и глина просадочные и набухающие свойства не проявляют.

Выполнить вертикальную планировку, не допускающую скапливание осадков и паводковых вод на поверхности земли.

По степени морозоопасности грунт 1-ИГЭ относится к сильнопучинистым грунтам. При проектировании предусмотреть защиту грунтов основания и фундаментов от разрушения морозным пучением.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании топографической съемке, и Постановления акимата.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической топосъемки М1:500.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Высотные отметки даны в метрах.

Данные по расположению объекта в природоохранных и исторических зонах отсутствуют.

Объект гаража-бокса располагается на одной промплощадке. Здание расположено на участке со спокойным рельефом, растительный слой отсутствует.

Разбивочные план разработан с учетом существующих границ территорий. Размеры даны в осях и выражены в метрах.

Горизонтальную разбивку производить от угла соседнего магазина.

Вертикальную разбивку производить от ближайшего репера.

В архитектурно - планировочном решении генплан выполнен в соответствии с нормами и правилами по градостроительству, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Дорожные проезды предусматриваются из асфальто-бетона; тротуары из брусчатки.

Предусмотрено озеленение территории по проекту с высадкой деревьев, кустарников и газонов. Ассортимент древесно-кустарниковых пород принят в соответствие с природно-климатической зоной. Деревья и цветущие кустарники высаживаются рядами и группами.

Для доступа в помещение маломобильных групп населения и инвалидов предусмотрены пандусы.

п/п	Наименование	Единица измерения	Кол- во
1	Площадь участка благоустройства в т.ч.	$м^2$	984,2
2	Площадь застройки	$м^2$	480,0
3	Площадь покрытия проездов, тротуаров, дорожек и площадок	$м^2$	403,9
4	Площадь озеленение, в том числе	$м^2$	42,1
	Площадь под газонами с посевом травы	$м^2$	42,1
5	Площадь прочая, в том числе	$м^2$	106,2
	Площадь под бортовыми камнями	$м^2$	3,8
	Площадь под отмосткой	$м^2$	78,3
	Площадь под крыльцами и пандусами	$м^2$	24,1

Принятые проектные решения обеспечивают подъезд пожарных машин к проектируемому зданию.

Эскиз наружной рекламы согласован с городским отделом архитектуры и градостроительства и предусмотрено подсветка рекламы в темное время суток.

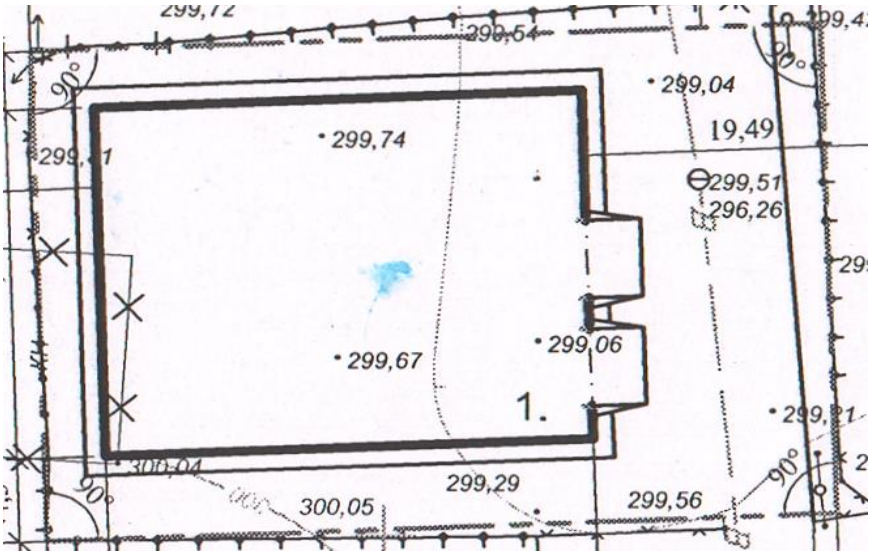


Рис.1 Ген.план

Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка проектируемого участка выражена разработана с учетом ПДП данного района, которое обеспечивает отвод поверхностных и талых вод от проектируемого участка систему ливневой канализации.

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов.

Озеленение и благоустройство.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории участка предусматривается мероприятия по озеленению и благоустройству территории. Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения.

Проектом благоустройства предусмотрены: тротуары, скамейки, урны.

Пешеходные дорожки и проезды запроектированы с асфальтобетонным покрытием.

Технологическое решение

Здание гаража-бокса вновь строящееся, одноэтажное, предназначено для стоянки и хранения на две автомашины. Предусмотрены следующие помещения: Гараж на две автомашины, склад запчастей, склад, инструментальная.

6.2.2 Архитектурно-строительные и конструктивные решения.

Основные архитектурно-строительные решения по зданию приняты в соответствии с действующими строительными нормами и санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров», утверждёнными постановлением Правительства Республики Казахстан и с учетом природно-климатических, инженерно-планировочных условий площадки строительства, утверждёнными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19.03.2015 г. № 234.

Объёмно-планировочное решение здания разработаны с учётом его функционального назначения.

Предусматривается демонтаж существующего кирпичного здания 10,77х7,65 высотой 3,6 м. и существующего ограждения длиной 4,5 м в месте установки новых ворот, а также демонтаж ворот шириной 4,35 м.

Вновь строящаяся здание гаража прямоугольной формы сложной конфигурации с размерами в осях 24,0х18,0 м. В здании гаража предусмотрены вспомогательные помещения: склад запчастей, склад, инструментальная. Здание одноэтажное переменной высоты, высота гаража - 7,2 м, высота вспомогательных помещений – 3,6 м.

Этажность 1 эт.

Площадь застройки – 480,0м^2

Общая площадь – 434,0м^2

Строительный объем – 2527,2м^3

Полезная площадь – 434,0м^2

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 300,06.

Окна - металлопластиковые, двухкамерные стеклопакеты по ГОСТу 30647-99.

Кровля – из кровельного профлиста Н57-750-0,7.

Ворота - индивидуального изготовления, утеплённые, зашиты тонколистовой оцинкованной сталью толщиной 0,5 мм. В полотнах ворот устроены калитки.

Двери внутренние, наружные - по ГОСТу 14624-84 «Двери деревянные для производственных зданий» и по ГОСТу 30970-2002 - металлопластиковые утеплённые.

Полы – бетонные.

Внутренняя отделка: стены гаража - масляная окраска на высоту 2,1 м, выше водоэмульсионная окраска по выровненной стяжке, в остальных помещениях - водоэмульсионная окраска по простой штукатурке.

Наружная отделка:

- стены - оштукатуренная окраска фасадная краска; стеновые панели – окраска фасадной краской; кровля – профлист; окна – металлопластиковые; двери внутренние, наружные - деревянные, металлопластиковые утеплённые; ворота – металлические.

Проектируемая наружная пожарная лестница предусмотрена кровлю в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-02-2009*.

Основной вход для посетителей (с главного проезда), служебно - эвакуационные входы, выходы (со двора).

В здании предусмотрены следующие виды инженерного оборудования; вентиляция, электроосвещение, пожарная сигнализация.

6.2.3 Конструктивные решения

Характеристика здания:

Уровень ответственности – II технически не сложный

Степень долговечности – II

Степень огнестойкости – II

Конструктивная схема здания каркасная.

Фундаменты - столбчатые монолитные ж/бетонные и ж/б монолитные фундаментные балки, бетонные блоки ГОСТ 13579-78*

Под фундаменты выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм пролитую горячим битумом.

Обратную засыпку пазух фундаментов производить ненабухающим грунтом и выполнять слоями по 200-300 мм с уплотнением до Ку=0,95 максимальной плотности.

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обработать горячим битумом за два раза.

Работы по устройству фундаментов выполнять согласно СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Горизонтальная гидроизоляция - два слоя гидроизола марки ГИ-Г на битумной мастике МБК-Г-55.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка из бетона В15 толщиной 50/170 мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм, пролитой битумом марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76 до насыщения. Ширина отмостки 1,0 м, уклон от здания 5%.

Стены наружные - стеновые панели по серии 1.03.1-1/88 в.3, кирпич Кр-по-250х120х65 1НФ/2,0/35 на растворе М75 толщиной 510мм.

Колонны - металлические из труб ∅ 245х6. ГОСТ 10704-94

Фермы - металлические индивидуальные.

Перегородки - из кирпича Кр-р-по250х120х65/1НФ/75/2.0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе ц/п М50 толщиной 120мм и армированные 2ø3ВрI через 5 рядов по всей высоте.

Покрытие и кровля из кровельного профлиста Н57-750-0,7

Утеплитель - минплита жесткая у=125кг/м^3, на синтетическомсвязующем ГОСТ 9573-2012 слоем 200мм.

Окна - приняты из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99. Оконные блоки выполнить из ПВХ профилей класса Г1 минимальной шириной 58мм и остеклить двухкамерным стеклопакетом (4М1-10-4М1-10-М1) ГОСТ 30674-99.

Ворота - металлические по спецзаказу.

Двери - деревянные по серии 1.136.5-19 в.1.

Полы – бетонные.

Внутренняя отделка: стены гаража - масляная окраска на высоту 2,1 м, выше водоэмульсионная окраска по выровненной стяжке, в остальных помещениях - водоэмульсионная окраска по простой штукатурке.

6.2.4 РЕШЕНИЯ ПО ИНЖЕНЕРНОМУ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ.

Проект отопления и вентиляции гаража разработан в соответствии с требованиями ВСН 01-89 «Предприятия по обслуживанию автомобилей», СНиП РК 4.02.42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Отопление - гаража согласно задания на проектирование не требуется.

Вентиляция - предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. В помещениях хранения машин вытяжка предусмотрена канальным вентилятором марки ВРКп из верхней и нижней зон поровну.

В помещениях складов вытяжка естественная по воздуховодам из оцинкованной стали. Для удаления выхлопных газов от двигателей машин выхлопные трубы присоединяются гибкими шлангами к вытяжным индивидуальным каналам в виде стояков из стальных труб.

Монтаж систем вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Водоснабжение и канализация – не требуется.

Электроснабжение

Проект электроснабжения гаража выполнен на основании архитектурно-строительной, санитарно-технической и технологической частей проекта, в полном соответствии с действующими “ПУЭ РК-2015”, СП РК 4.02-103-2002 “Проектирование

автономных источников теплоснабжения”, СНиП РК 2.04-05-2002* “Естественное и искусственное освещение”.

По степени обеспечения надежности электрооборудования электроприемники здания относятся ко III категории.

Источник электроснабжения: - ДЭС.

Проектом предусмотрено: - строительство траншеи Т1, от проектируемой ДЭС до ВРУ-0,4 (ЩО№1) котельной на территории юридического колледжа кабелем АВбБШв-1кВ сечением 4х4мм²;

- монтаж дизельной электростанции, 13кВт.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Перед началом земляных работ вызвать представителей заинтересованных организаций.

Заземление.

Заземлению подлежит проектируемая ДЭС. Внешний контур заземления - состоит из электродов длиной 5м, забиваемых в землю на глубину 5,5 м и соединяются между собой сталью полосовой разм. 40 х 4 мм., расстояние от поверхности земли 0,7 м.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии требований “ПУЭ” РК 2015г. и СНиП РК 4.04.10-2002.

Электроосвещение

Проект электроосвещения гаража на 2 машины разработан на основании генплана, архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта и в полном соответствии с действующими "ПУЭ" РК 2015г., СН РК 4.04-23-2004* "Электрооборудование жилых общественных зданий. Нормы проектирования", МСН 2.02-05-2000* "Стоянки автомобилей", ВСН 01-89 " Предприятия по обслуживанию автомобилей", СНиП РК 2.04-05-2002*.

Электроснабжение гаража предусматривается от дизельной электростанции.

Проект внутреннего электрооборудования разработан на напряжение 380/220 В при глухозаземленной нейтрали трансформатора.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением 220В и ремонтное 36В.

Для освещения приняты светильники с энергосберегающими и люминесцентными лампами. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002* "Естественное и искусственное освещение".

Управление освещением производится выключателями, установленными по месту. Высота установки выключателей 1,8 м от уровня пола, высота установки штепсельных розеток 1м от уровня пола.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг-660 разного сечения скрыто.

Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГнг-660 сеч. 3х2,5 скрыто.

Питающие сети силового оборудования выполняются кабелем ВВГнг-660 разного сечения, скрыто в трубах ПВХ разного диаметра, проложенных в подготовке пола и стен.

Осветительный щит принят навесного исполнения типа ЩУРн

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, в случае повреждения изоляции, подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным проводником электросети "РЕ" в соответствии с ПУЭ РК 2015г.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с ПУЭ РК 2015г. и СНиП РК 4.04.10-2002.

Мероприятия по обслуживанию электроустановок.

Все мероприятия по обслуживанию электроустановок необходимо производить согласно «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей Республики Казахстан», Алматы, 2005 (РД34РК.20/03.501/202-04).

Пожарная сигнализация.

Настоящий проект разработан на основании архитектурно - планировочного задания и в соответствии СНиП РК 3.0211-2002 "Общественные здания", СНиП РК 2.05-15-2003* "Пожарная автоматика зданий и сооружений", СН РК 2.02.11-2002* "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре".

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемной станции. В качестве приемной станции выбран прибор приемно-контрольный на 2 контролируемых шлейфа типа ВЭРС-ПК2, который установлен в гараже. Резервной питание - 12 вольт, предусматривается от источника вторичного электропитания резервированного типа ИМПУЛЬС-1.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты тепловые извещатели ИП-101-1А-А1, дымовые ИП-212-141, ручные пожарный извещатели ИПР-3СУ.

Тепловые извещатели установить на расстоянии не более 2,5м от стен и 5 м между ними.

Дымовые извещатели установить на расстоянии не более 4,5м от стен и 9 м между ними.

Извещатели ИПР-3СУ установить на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КСПВ 4х0,5мм2. Сети оповещения выполняется кабелем ВВГ-4х0,1мм2, прокладываемым скрыто. Оповещение выполнено Оповещение выполнено комбинированными оповещателями "Маяк-12К".

Не допускается совместная прокладка цепей напряжением до 60В с цепями напряжением более 60В в одной трубе, коробе. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с осветительными проводами должно быть не менее 0,5м.

Металлические части электроустановок и оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, подлежат заземлению путем подключения к нулевому проводу.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями РД01-94 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ". Приемно -контрольные приборы установить согласно требований п.13.44 п.13.45 п.13.48 СНиП РК 2.02-15-2003 и п.9.5.11 "Пособие по проектированию, монтажу и приемке в эксплуатацию установок пожарной автоматики".

Заземления и молниезащита.

В проекте принята система безопасности TN-C-S. Нулевой рабочий проводник (N) изолируется от корпусов щитков и в дальнейшем объединение нулевого рабочего (N) и защитного (PE)проводников не допускается.

По молниезащитным мероприятиям, согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» проектируемое здание относиться к – III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания, а в качестве молниеотвода используется металлические колоны.

Монтаж электрооборудования вести в соответствии и требованиями ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.

Энергоэффективность решений.

Проект выполнен согласно СН РК 2.04-21-2004*. по тепловой защитездания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальной расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Стены наружные - стеновые панели по серии 1.03.1-1/88 в.3, кирпич Кр-по-250х120х65 1НФ/2,0/35 на растворе М75 толщиной 510мм. Расчетное сопротивление теплопередаче 3,126м^{20}С/Вт.

Остекление окон выполнено из ПВХ с двойным остеклением, расчетное сопротивление теплопередаче 0,51м^2 ^{0}С /Вт.

Антикоррозийная и противопожарная защита.

Все металлические детали должны быть защищены от коррозии

Закладные детали и сварные соединения защищаются в соответствии со СНиП 2.01-19-2004 «Защит строительных конструкции от коррозии».

Стальные части, входящие в состав сварных соединений (соединительные накладки, анкерные стержни) должны иметь защитное антикоррозийное покрытие - эмаль ПФ 115 ГОСТ6465-76* по грунтовке ГФ -021 ГОСТ 25129-82*. Лакокрасочные покрытия наносятся 2-мя слоями общей толщиной 55 мм.

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть восстановлено покраской за два раза.

Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозийного покрытия поврежденная поверхность должна быть зачищена металлическими щетками и произведено обеспыливание.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в полном соответствии со СНиП РК 2.02.05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы (согласно СНиП РК 2.02-05-2009*) строительные материалы негорючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

Указания по производству работ и технике безопасности.

При производстве работ руководствоваться требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Обеспечение казахстанского содержания в проектных решениях

В данном проекте применены материалы, оборудование, и изделия казахстанских производителей.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании здания учитывались основные положения действующих СНиП, СН, правил по технике безопасности и производственной санитарии.

При проведении работ следует руководствоваться «Правилами устройства электроустановок», «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами пожарной безопасности».

Конструктивные элементы здания несгораемые, II степени огнестойкости.

Пути эвакуации предусмотрены в соответствии с нормативными документами.

Для обеспечения безопасных условий работы персонала предусматривается ряд организационных и инженерно-технических мероприятий:

- обслуживающий персонал допускается к работе после инструктажа по технике безопасности на рабочем месте;
- работа персонала проводится в соответствии с должностными инструкциями;
- на рабочих местах должны быть вывешены правила по технике безопасности и таблички с предупреждающими надписями;
- рабочий инструмент должен содержаться в исправном состоянии;
- мусор и производственные отходы должны своевременно удаляться из помещений;

Использованные обтирочные материалы и отработанный песок складируются в металлические ящики с плотными крышками и удаляются на безопасное в пожарном отношении место. Затем, по мере накопления, утилизируется на городскую свалку по договору.

Комплекс инженерно-технических мероприятий, предусмотренных проектом:

- оснащение помещений гаража приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением;

- выбор электрооборудования и осветительных приборов произведен с учётом категории участков;
- оборудование, включаемое в электросеть, подсоединено к контуру заземления;
- предусмотрена пожарная сигнализация.

Освещенность помещений соответствует санитарным нормам и составляет:

- гараж на две автомашины, склад запчастей, склад, инструментальная - 150 лк;

Эквивалентный уровень шума на рабочих местах не превышает допустимых норм, установленных СН 1.02.007.94.

Тепловыделения отсутствуют.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, относящиеся к природоохранным:

- предусмотрен организованный отвод дождевых и талых вод с проектируемой территории.

В процессе деятельности образуются следующие отходы:

- бытовые и содержащие мусор от уборки территории.

Бытовые отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и ежедневно вывозить автотранспортом на свалку.

Сток поверхностных вод осуществляется по лоткам проездов за пределы проектируемого участка.

Весь комплекс мероприятий создает полноценную среду обитания, исключает нарушение экологического равновесия.

6.5 Природоохранные мероприятия

Виду отсутствия вредных технологических выбросов вызывающих загрязнения участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды не предусмотрено.

К способствующему мероприятия относиться посадка новых зеленых насаждений.

В целях выполнения мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды, необходимо заключить договор со специальным предприятием по сбору и утилизации бытовых отходов.

6.6 Отходы производства и потребления

Нормы накопления твердых бытовых отходов принято в соответствии со СНиН РК 3.01-2002 приложение 11. Твердые бытовые отходы складируются в контейнеры и регулярно вывозятся силами жилищно-коммунального хозяйства.

Ливневые и талые воды с кровель здания отводиться самотеком непосредственно на отмостку зданий и далее на естественную грунтовую поверхность.

6.7 Борьба с шумом.

Запроектированные внутренние стены и перегородки обеспечивают требуемую звукоизоляцию.

6.8 Организация строительства.

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами, и состоит из следующих разделов:

Перечень нормативной документации, используемой при разработке ПОС;

- краткая характеристика объекта и местных условий;
- описание стройгенплана;
- краткое описание принятых методов производства работ;
- сроки строительства;
- потребность и способы обеспечения строительными материалами;
- расчет потребности в строительных кадрах;
- потребность в энергетических ресурсах;
- график потребности в строительных машинах, механизмах и транспортных средствах;
- охрана труда и окружающей среды;
- приложение (стройгенплан).

Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет - 3 (три) месяца.

6.9 Сметная документация

На основании письма заказчика сметная документация не представлена и не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен **технически несложный объект II (нормального) уровня ответственности.**

8. ВЫВОДЫ:

8.1 Рабочий проект **«Строительство гаража-бокса» по адресу: Акмолинская область, город Атбасар, улица Логовая 12/А** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими **технико-экономическими показателями:**

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения
1	Этажность	1 этаж
2	Общая площадь участка	984,2 м^2
3	Площадь застройки	480,0 м^2
4	Общая площадь здания:	434,0 м^2
5	Строительный объем	2527,2 м^3
6	Полезная площадь	434,0м^2
7	Продолжительность строительства - 3 (три) месяца.	

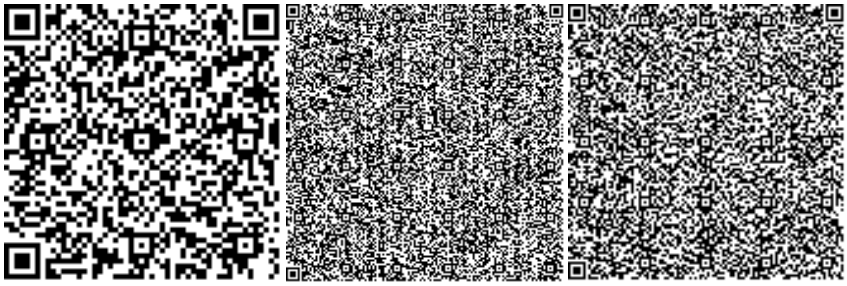
8.2 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.3 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» при производстве работ максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована в соответствии с условиями договора.

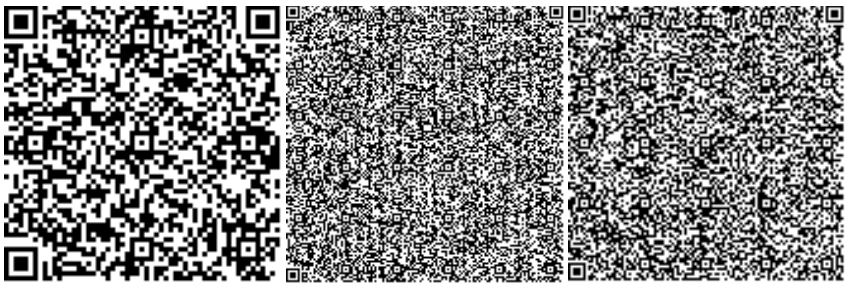
Бердигожин Е.

Эксперт



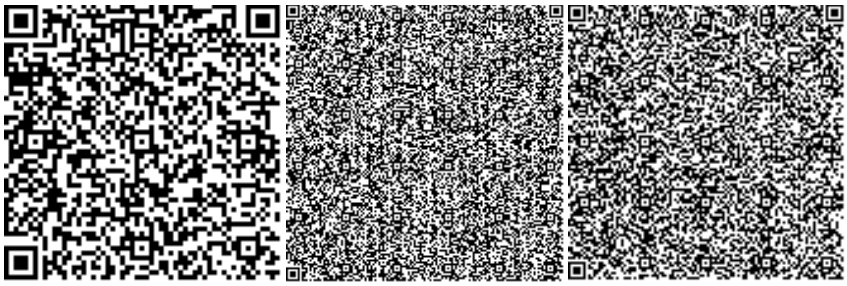
Абдукаликов Ж.К.

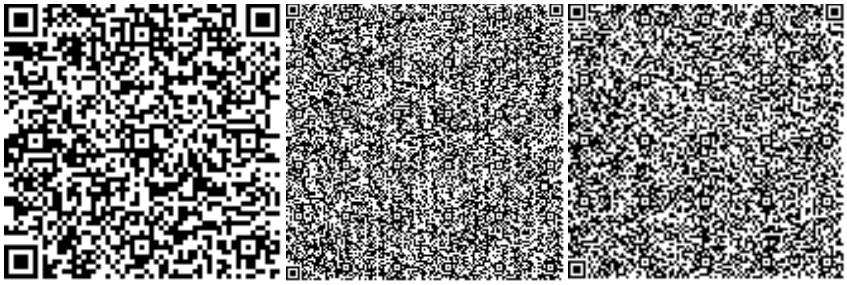
Эксперт



Шалов Б.М.

Эксперт



Рахымжан М.Н.

Эксперт