«Қарағанды облысы, Бұқар Жырау ауданы, Үштөбе ауылдық округі, Үштөбе ауылы 074 есептік орам, 516 құрылыс мекенжайы бойынша гараж салу»
жұмыс жобасы бойынша

19.10.2021ж. № PEG-0183/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Премиум А» ЖШС,
Қарағанды обл.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Институт Градиент Проект» ЖШС,
Қарағанды обл.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Бұқар Жырау ауданы, Үштөбе ауылдық округі, Үштөбе ауылы 074 есептік орам, 516 құрылыс мекенжайы бойынша гараж салу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ PEG-0183/21 от 19.10.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство гаража, по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштобинский сельский округ, село Уштобе, учетный квартал 074, строение 516»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Премиум А»,
Карагандинская обл.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Институт Градиент Проект»,
Карагандинская обл.

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство гаража, по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштобинский сельский округ, село Уштобе, учетный квартал 074, строение 516»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство гаража, по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштобинский сельский округ, село Уштобе, учетный квартал 074, строение 516».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 26 августа 2021 года № PEG-0158, заключенным между ТОО «Prof Expert Group» и ТОО «Премиум А».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Премиум А», Карагандинская область, город Караганда.

3. ГЕНРОЕКТИРОВЩИК: ТОО«Институт Градиент Проект»(государственная лицензия №18018625 от 9 октября 2018 года и приложения к лицензии от 9 октября 2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», проектная деятельность - I категория), Карагандинская область, город Караганда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 31 мая 2021 года, утвержденное заказчиком;

акт на право частной собственности на земельный участок, площадью 2,9773 га (кадастровый номер 09-140-074-516), с планом в масштабе 1:5000, изготовленный ДГП «КарагандаНПЦзем» от 3 августа 2009 года № 44654;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 49 лет, площадью 0,4452 га (кадастровый номер 09-140-074-773), с планом в масштабе 1:2000, изготовленный филиалом НАО «ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 5 февраля 2020 года № 9731;

договор купли-продажи имущественного комплекса с земельным участком от 10 июня 2009 года, заключенный между ТОО «Карагандинский Бекон» и ТОО «Премиум А»;

договор аренды земельного участка от 17 января 2020 года №20, заключенный между ГУ «Отдел земельных отношений Бухар-Жырауского района» и ТОО «Премиум А»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 8 июня 2021 года №KZ93VUA00443635, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района»;

эскизный проект, разработанный ТОО «Институт Градиент Проект» (гос. лицензия №18018625 от 9 октября 2018 года и приложения к лицензии от 9 октября 2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», проектная деятельность - I категория) в июне 2021 года;

письмо заказчика от 12 августа 2021 года № 20 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту;

письмо заказчика от 12 августа 2021 года №21 об источнике финансирования и о начале строительства;

письмо заказчика от 23 августа 2021 года № 32 о том, что до начала производства строительно-монтажных работ гарантируется получение экологических разрешительных документов от уполномоченного органа;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «АлматыГеоЦентр» (гос. лицензия №08885 от 11 июля 2011 года и приложение к лицензии от 20 августа 2012 года, выданные Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) от 26 мая 2021 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненный ТОО «АлматыГеоЦентр» (гос. лицензия № 08885 от 11 июля 2011 года и приложение

к лицензии от 20 августа 2012 года, выданные Агентством РК по делам строительства и жилищ-но-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) в мае 2021 года;

акт обследования зеленых насаждений от 2 июля 2021 года, составленный ГУ «Аппарат акима Уштобинского с.о. Бухар-Жырауского района Карагандинской области».

Технические условия

ТОО «Премиум А» от 12 июня 2021 года №12 на подключение объекта к сетям электроснабжения (бессрочные технические условия);

ТОО «Премиум А» от 12 июня 2021 года №15 на подключение противопожарного водопровода объекта (бессрочные технические условия).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» №KZ92VUA00455293 от 23.06.2021 г. - согласование эскизного проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр рабочего проекта: 210528-1

ТОМ I. Текстовая часть рабочего проекта, в составе:

Книга 1. Общая пояснительная записка.
Книга 2. Проект организации строительства.
Книга 3. Инженерные расчеты.

ТОМ II. Графическая часть рабочего проекта, в составе:

Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Архитектурные решения.
Альбом 3. Конструкции железобетонные.
Альбом 4. Конструкции металлические.
Альбом 5. Отопление и вентиляция.
Альбом 6. Водопровод и канализация.
Альбом 7. Электрооборудование и освещение.
Альбом 8. Пожарная сигнализация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является возведение здания гаража для ночной стоянки автомашин предприятия, располагаемого в селе Уштобе Уштобинского с.о. Бухар-Жырауского р-на Карагандинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектирования расположен на территории предприятия (имущественный комплекс) ТОО «Премиум А», расположенного по адресу: с. Уштобе, уч. кв. 074, стр. 516, Бухар-Жырауского района, Карагандинской области.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на делювиально-пролювиальной равнине Казахского мелкосопочника. Площадка проектируемого здания благоустроена, спланирована насыпными, уплотненными грунтами, покрыта асфальтом, местами озелененная деревьями, газоном и приурочена к поверхности волнистой равнины, представленной чередующимися пологими увалами с неглубоко врезанными долинами и расположена в северной части на расстоянии 1 км от поселка Уштобе.

Большая часть площади района проектирования представлена широтно-вытянутая аккумулятивная равнина. На северной части площадки широко развит мелкосопочник и останцы низкогорья. На юге и востоке аккумулятивную равнину окаймляют цокольные равнины. Рельеф площадки слабохолмистый и характеризуется абсолютными отметками

поверхности 586 - 581 м. Общий уклон поверхности площадки в направлен с севера на юг в сторону села Уштобе. Превышение (перепад) территории максимальной отметки над минимальной, составляет - 5,0 м.

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Лето короткое, жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Рисунок - 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 48 кгс/м^2.
температура воздуха наиболее холодной пятидневки	
- обеспеченностью 0,92	- минус 28,9°С;
- обеспеченностью 0,98	- минус 35,4°С;
нормативная глубина промерзания (согласно отчетом геологии):	
- для глинистых грунтов	- 1,61 м;
- для песчаных и крупнообломочных грунтов	- 2,38 м.
средняя глубина проникновения «0» в почву	- 2,50 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно данным технического отчета об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненным ТОО «АлматыГеоЦентр» в мае 2021 года, участок проектирования

расположен на территории имущественного комплекса ТОО «Премиум А». В геологическом строении площадка проектирования представлена благоустроенной территорией покрытой асфальтом до 0,10-0,15 м, газоном (травой) с древесными насаждениями, насыпными уплотненными грунтами мощностью слоя от 1,2м до 1.5м, сложенная щебнем, супесями и суглинком с включением щебня, дресвы, песками крупными и средней крупности с примесью гравия до 10%. Далее ниже по разрезу вскрыты элювиальные отложения (eC1) представлены глинами, темно-коричневого цвета, твердые, плотной консистенции, мощностью до 1 м сохранившими структуру материнской породы, часто с включениями дресвы, щебня, глыб. И ниже по разрезу - продукты коры выветривания по породам среднеюрского возраста, представленные дресвяно-щебенистыми отложениями с включением отдельных глыб и остатков, не выветрившихся и слабо выветрившихся материнских пород в виде прослоев.

Грунтовые воды на участке в период изысканий не вскрыты.

На площадке изысканий выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 - насыпной грунт t(Q_{IV}) представлен супесью и суглинком dpQ, вскрыт под асфальтом и слоем щебня. Мощность отложений составила от 1,2 до 1,5 м., характеризуется содержанием определяющей фракции >2,0 мм со следующими физико-механическими свойствами: γ_{II}=19,4 кН/м^3, C_{II}=15 кПа; φ_{II}=23°; E=16,0 Мпа;

ИГЭ-2 - глина твердая e(D), темно-коричневого цвета, с включением дресвы, щебня и гравия до 10-15% (элювий) - 8г, вскрыты на глубинах 1,2-1,3м, общая мощность их толщи изменяется от 1,0 до 1,8 м. со следующими физико-механическими свойствами: γ_{II}= 20,3 кН/м^3, C_{II}=68 кПа; φ_{II}=20°; E=25,0 Мпа;

ИГЭ-3 - дресвяно-щебенистый грунт e(D) с суглинистым заполнителем, пустоцветный, маловлажный – 14, вскрыты на глубинах 1,8 –2,3м, мощность их толщи изменяется от 2,5 до 3,0 м (не пройдены до полной мощности до 6м.) со следующими физико-механическими свойствами: γ_{II}=17,9 кН/м^3, φ_{II}=43°; E=40 Мпа.

По степени морозоопасности суглинистые грунты практически не набухающие.

По данным хим. анализов грунты от незасоленных до слабозасоленных.

Засоление хлоридно-сульфатное, грунты обладают слабой степенью сульфатной агрессивности на бетон марки W4 на портландцементе, к железобетонным конструкциям (по содержанию хлоридов) - слабо и средне-агрессивные.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочие чертежи альбома «Генеральный план» разработаны на основании задания на проектирование утвержденного заказчиком, АПЗ, комплексных инженерных изысканий, ТУ и в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Целью рабочего проекта является разработка чертежей для строительства здания гаража для ночной стоянки автомашин предприятия в селе Уштобе Уштобинского с.о. Бухар-Жырауского района Карагандинской области.

Площадка проектирования расположена на территории имущественного комплекса ТОО «Премиум А», расположенного по адресу: село Уштобе, учетный квартал 074, строение 516, Бухар-Жырауского района, Карагандинской области.

Разрабатываемый план застройки проектируемого здания гаража расположен на месте существующей крытой автостоянки.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на делювиально-пролювиальной равнине Казахского мелкосопочника. Площадка проектируемого здания благоустроена, спланирована насыпными, уплотненными грунтами, покрыта асфальтом, местами озелененная деревьями, газоном и приурочена к поверхности волнистой равнины,

представленной чередующимися пологими увалами с неглубоко врезанными долинами и расположена в северной части на расстоянии 1 км от поселка Уштобе.

Большая часть площади района проектирования представлена широтно-вытянутая аккумулятивная равнина. На северной части площадки широко развит мелкосопочник и останцы низкогорья. На юге и востоке аккумулятивную равнину окаймляют цокольные равнины. Рельеф площадки слабохолмистый и характеризуется абсолютными отметками поверхности 586 - 581 м. Общий уклон поверхности площадки в направлен с севера на юг в сторону села Уштобе. Превышение (перепад) территории максимальной отметки над минимальной, составляет - 5,0 м.

Генеральный план выполнен согласно требованиям ГОСТ 21.508-93, условные графические обозначения приняты согласно ГОСТ 21.204-93. Планировка территории выполнена согласно требованиям СП РК 3.01-101-2013.

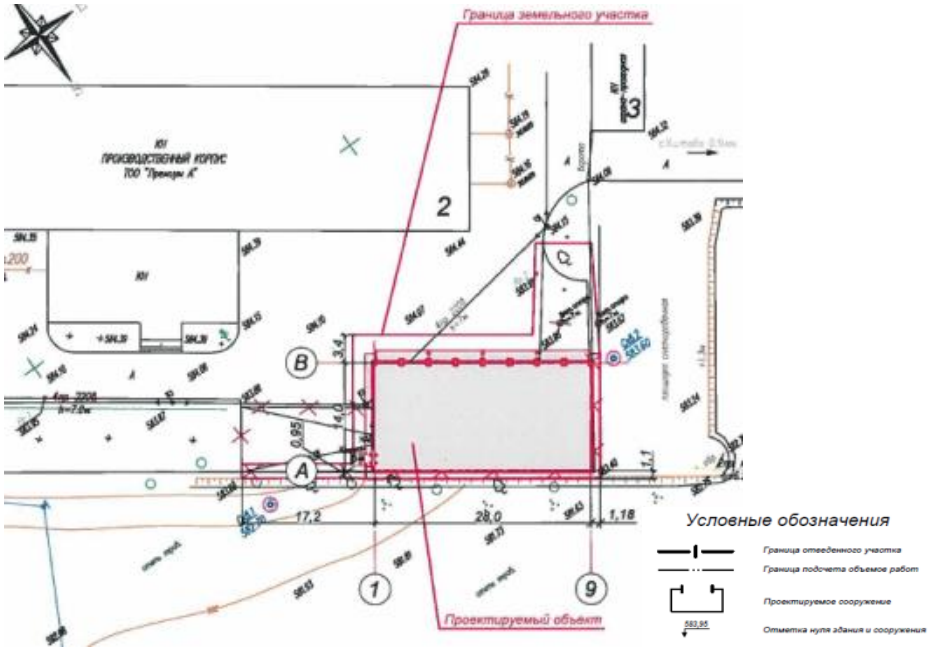

Рисунок - 2. Схема генерального плана.

Генпланом предусмотрены следующие здания, согласно экспликацией:

1 - гараж (проектируемый);

2 - имущественный склад (существующий);

3 - контрольно-пропускной пункт (существующий).

За относительную отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа здания гаража, соответствующая абсолютной отметке 583,95 м.

Разбивку зданий и сооружений вести от разбивочных осей № 1 и 2, как показано на разбивочном плане (лист ГП-3).

Размеры на чертежах даны в метрах.

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Генплан разработан на топографической основе съемки, выполненной ТОО «АлматыГеоЦентр» от 26 мая 2021 года в масштабе 1:500 и отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «АлматыГеоЦентр» в мае 2021 года.

До начала производства работ существующие металлический навес, ограждение и бетонную опору в границе работ демонтировать.

Объем демонтажных работ в данном проекте не предусматривается.

Перенос кабеля освещения выполняется отдельным проектом.

Проектные горизонтали даны по верху покрытий и проведены через 0,10 м.

Вертикальную привязку вести в пределах границы подсчета объемов работ с учетом существующих отметок прилегающих улиц.

План благоустройства территории совмещен с разбивочным планом, где предусмотрены следующие типы покрытий:

тип 1 - проезды асфальтобетонные с бордюром из бортового камня БР.100.30.15;

тип 2 - существующее покрытие.

Для благоустройства территории участка проектом предусмотрено восстановление ограждения из оцинкованного профнастила 2х2,5 м с металлическими стойками, размеры секции 2,0х2,5 м по УСН РК 8.02-03-2019 код элемента 8601-0602-0701.

Предусматривается сохранение существующего озеленения территории предприятия из многолетних трав.

При проектировании проездов и пешеходных путей сохранена возможность проезда пожарных машин ко всем зданиям и сооружениям на территории предприятия (имущественного комплекса). Для проектируемого здания гаража проектом предусмотрено устройство подъезда техники с двух сторон.

Таблица 1

Основные технические показатели по разделу «ГП»

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество	
1	2	3	4	
1	Площадь отведенного участка	га	2,9773	-
2	Площадь проектируемого участка	$м^2$	708,15	100,00
3	Площадь проектируемой застройки	$м^2$	444,83	62,82
4	Площадь существующего и проектируемого покрытия	$м^2$	201,56	28,46
5	Площадь существующего озеленения	$м^2$	31,63	4,47
6	Прочая площадь (отмостка, борт. камни и др.)	$м^2$	30,13	4,25

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание гаража неотапливаемое, отдельностоящее, одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в крайних осях 28,0х14,0 м. Внутренняя высота помещения гаража до низа несущих конструкций покрытия 4,7 м.

За относительную отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа здания, соответствующая абсолютной отметке 583,95 м.

На первом этаже здания располагаются: стоянка-бокс на 3 автомобиля, стоянка-бокс на 9 автомобилей, электрощитовая. Помещения стояночных боксов оборудованы колесоотбойниками. Помещение электрощитовой имеет обособленный вход непосредственно снаружи.

Класс по функциональной пожарной безопасности - Ф 5.2.

Эвакуация людей осуществляется непосредственно наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений здания гаража используются следующие типы и виды материалов, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований:

потолки - затирка, известковая побелка; заводское покрытие сэндвич-панелей;

стены - шпаклевка, окраска масляной краской; завод. покрытие сэндвич-панелей;

полы - с покрытием из асфальтобетона.

Наружная отделка

Цоколь - окраска фасадной краской.

Наружные стены - заводское покрытие сэндвич-панелей.

Окна - из поливинилхлоридного профиля, с энергоэффективным двухкамерным стеклопакетом, по ГОСТ 30674-99.

Двери наружные - металлические, противопожарные, по ГОСТ 31173-2003.

Ворота - секционные, серии ISD01, производство фирмы «DOORHAN», с калитками и фрамугами.

Крыша - односкатная, бесчердачная, с наружным организованным водостоком, с покрытием из трехслойных сэндвич-панелей толщ. 100 мм, по металлическим прогонам.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка, шириной 1000 мм по уплотненному щебнем основанию.

Основные технические показатели:

этажность	- 1 этаж;
площадь застройки здания	- 460,4 м^2;
общая площадь здания	- 389,7 м^2;
полезная площадь здания	- 387,2 м^2;
расчетная площадь здания	- 377,3 м^2;
строительный объем здания	- 2 966,5 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень ответственности здания - II.

Несущий каркас здания запроектирован из стальных конструкций.

Конструктивная схема каркаса связевая. Пространственная жесткость здания обеспечивается жестким сопряжением колонн с фундаментами, системой вертикальных и горизонтальных связей, прогонами покрытия, распорками.

Устойчивость прогонов покрытия обеспечивается раскреплением сэндвич-панелями покрытия.

Кровельные панели крепить к каждой полке прогона покрытия, в том числе для сдвоенных прогонов - в каждую из полок сдвоенного прогона.

Устойчивость ферм обеспечивается прогонами покрытия, вертикальными связями по фермам, горизонтальными связями, распорками по нижнему поясу.

Для армирования железобетонных элементов применяется:

- стержневая горячекатаная арматура, сталь класса А240 по ГОСТ 34028-2016;
- стержневая горячекатаная арматура, сталь периодического профиля класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Бетон для железобетонных конструкций по прочности С12/15, марка бетона по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W6.

Сталь для элементов стального каркаса принята С255-4, С345-5 по ГОСТ 27772-2015; 09Г2С-8 по ГОСТ 19281-2014.

Постоянные болты класса точности не ниже В, класса прочности 5.6, 8.8 по ГОСТ ISO 898-1-2014.

Гайки класса точности не ниже В по ГОСТ ISO 4032-2014 с полем допуска 6Н по ГОСТ ISO 4759-1-2015 класса прочности не ниже 5 для болтов 5.6, 8 для болтов 8.8 по ГОСТ ISO 898-2-2015.

Шайбы к болтам по ГОСТ 11371-78. Шайбы пружинные по ГОСТ 6402-70.

Фундаментные болты М30 и М24 по ГОСТ 24379.0-2012, конструкция и размеры по ГОСТ 24379.1-2012. Сталь фундаментных болтов 09Г2С-6 по ГОСТ 19281-2014. Гайки для фундаментных болтов по ГОСТ ISO 4032-2014 класса прочности не ниже 5 по ГОСТ ISO 898-2-2015 с полем допуска 6Н по ГОСТ ISO 4759-1-2015.

Основанием фундаментов: служит насыпной грунт, серо-коричневого цвета-супесь, суглинок, песок мелкий, уплотненный, с включением щебня и гравия >10%, ненабухающий, непросадочный со следующими характеристиками: γ_{II}=19,4 кН/м^3, C_{II}=15 кПа; φ_{II}=23°; E=16,0 Мпа.

Фундаменты - монолитные железобетонные столбчатые с размерами подошвы 1500х1500 и высотой с подколонной частью 1200 мм. Армирование подошвы сетками с размером ячеек 200х200 из арматуры ø12А400, армирование подколонной части каркасами, где продольная арматура ø12А400 с шагом стержней 225 и 250 мм, поперечная арматура в виде хомутов из ø8А240 м шагом 200 и 400 мм. Горизонтальное армирование сетками из ø12А400 с шагом стержней 225 и 250 мм,

Фундаментные балки - сечением 250х500(h) мм из бетона С16/20 W6 F100 на портландцементе. Армирование пространственными каркасами, где продольная арматура верхняя 2ø12 и нижняя арматура 3ø12. Поперечное армирование в виде хомутов из арматуры А240, ø8 с шагом 200 мм.

Основными несущими конструкциями являются колонны, фермы бесчердачного покрытия и связи. Шаг стропильных ферм 7 м. Сопряжение ферм с колоннами шарнирное.

Элементы стропильных ферм выполнены из гнутых замкнутых сварных труб квадратного и прямоугольного сечения по ГОСТ 30245-2003.

Торцевые балки покрытия выполнены из прокатных двутавров по ГО ГОСТ 26020-83. Балки разрезные, сопряжение балок с колоннами шарнирное.

Рядовые и торцевые колонны выполнены из гнутых замкнутых сварных труб квадратного сечения по ГОСТ 30245-2003. Сопряжение колонн с фундаментами жесткое.

Стойки фахверка под внутреннюю перегородку по оси 6 выполнены из гнутых замкнутых сварных труб квадратного сечения по ГОСТ 30245-2003. Сопряжение стоек с полом шарнирное, раскрепление стоек к прогонам покрытия шарнирное.

Связи гибкие, выполнены из круглого сортового проката по ГОСТ 2590-2006 с предварительным натяжением.

Распорки выполнены из гнутых замкнутых сварных труб квадратного сечения по ГОСТ 30245-2003.

Прогоны покрытия неразрезные, из гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83. Шаг прогонов покрытия не более 1,75 м. Крепление прогонов к фермам шарнирное.

Стены и перегородки - трехслойные стеновые сэндвич-панели - 100мм. Гидроизоляция стен - по верху монолитных конструкций из двух слоев рубероида.

Крыша - бесчердачная, односкатная с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля - неэксплуатируемая, с покрытием трехслойными кровельными сэндвич- панелями толщиной 100мм.

Защита конструкций

Под монолитными конструкциями выполняется бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона кл. С8/10, W6, F50.

Все поверхности фундаментов и фундаментных балок, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом марки БН70/30 ГОСТ 6617-76 по холодной битумной грунтовке. Общая толщина слоя не менее 1,5мм.

Способы защиты от коррозии стальных несущих конструкций принимаются в соответствии с СП РК 2.01-101-2013*. Группа лакокрасочных покрытий I (первая).

Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать IV-VII классу по ГОСТ 9.032-74.

Грунтовка конструкций - на заводе-изготовителе выполняется грунтовкой ГФ- 021 по ГОСТ 25129-82, в два слоя толщиной не менее 60 мкм, после монтажа конструкций окрашиваются эмалью ПФ-115 (два слоя) ГОСТ 6465-75.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции воздуха выполнен на основании исходных данных для проектирования (п.2), архитектурно-строительных чертежей, в соответствии с требованиями действующих норм и правил:

- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- ВСН 01-89 «Ведомственные строительные нормы. Предприятия по обслуживанию автомобилей».

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Отопление

Отопление здания, согласно заданием на проектирование, не предусматривается.

Вентиляция

Вентиляция приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Удаляемый воздух поступает через регулируемые решетки в воздуховоды и удаляется наружу. Естественный приток за счет инфильтрации, открывающихся фрамуг и ворот. В системах П1 и П2 приготовление приточного воздуха в приточных установках фирмы VTS, г. Астана; воздух очищается в фильтрах.

Удаление воздуха из помещений осуществляется системами В1 и В2 с установкой канальных вентиляторов фирмы VTC. Приточные установки комплектуются: гибкими вставками, клапанами наружного воздуха, фильтрами, виброизоляторами и автоматики.

Вытяжные вентиляторы снабжены гибкими вставками, виброизоляторами, клапанами. Системы П1, П2 работают совместно с В1, В2 «включить, выключить» производится одновременно.

В приточных системах предусмотреть открывание и закрывание клапана наружного воздуха при включении и отключении вентилятора. Моменты «включить, выключить» см. раздел «ЭМ». В качестве материала для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80*.

Крепление воздуховодов на подвесках из перфорированной ленты. Места прохода воздуховодов через стены здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости.

Воздуховоды вытяжных систем за пределами здания изолировать матами стекловатными «ISOTEC KIM-AL», облицованными алюминиевой пленкой, толщина изоляции 30 мм. Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции должны производиться в соответствии с СН РК 4.01-02- 2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Внутренний водопровод и канализация

Раздел ВК выполнен на основании исходных данных для проектирования (п.2), архитектурно-строительных чертежей, в соответствии с требованиями действующих норм и правил:

- СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».
- технических условий, выданных ТОО «Премиум А».

Водоснабжение В2

Для обеспечения нужд пожаротушения, предусмотрен противопожарный водопровод В2, который запитывается от существующих наружных сетей противопожарного водопровода из стальных электросварных труб Ø89мм.

Строительный объем здания составляет 2966,51 м^3. Здание имеет «IIIа» степень огнестойкости и категорию «В2» по пожароопасности. Расход воды на пожаротушение принимаем согласно Таблице 2, а также пункта 4.2.5 СП РК 4.01-101-2012.

Противопожарный расход для проектируемого помещения будет составлять 10л/с (и струи по 2,5 л/с и 1 струя 5л/с).

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от пола и размещаются в навесных пожарных шкафах ШПК-ПУЛЬС 320Н, оборудованных пожарными рукавами и двумя огнетушителями. Шкафчик имеет отверстия для проветривания, приспособленные для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

Согласно СП РК 3.03-105-2014 п.4.4.1.7 проектом предусмотрены выведенные наружу патрубки диаметром 89(77) мм с соединительными головками, оборудованными вентилями и обратными клапанами, для подключения пожарной техники (не менее двух автомобилей).

Магистральные сети В2 монтируются из стальных водогазопроводных труб Ø65мм по ГОСТ 3262-75*. Подводку к пожарным кранам № 1, 2 и 3 выполнить из стальных водогазопроводных труб Ø65-50мм по ГОСТ 3262-75*.

Канализация К1

Отвод сточных вод от проектируемого гаража предусматривается в существующий септик V=2,3 м^3. Из септика бытовые сточные воды вывозятся ассенизационной машиной в места, согласованные с СЭС.

Система монтируется из полиэтиленовых труб Ø110-150 мм по ГОСТ 22689.0-89.

При прохождении пластиковых трубопроводов всех систем через строительные конструкции, предусмотреть гильзы из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75. Отверстия в перекрытиях и стенах после монтажа трубопроводов систем ВК должны быть заделаны пластичным несгораемым материалом.

Крепление трубопроводов предусматривается с помощью скоб и опор по месту.

Монтаж систем водопровода и канализации из пластмассовых труб осуществлять в соответствии с СН РК 4.01-05-2002 «Инструкцией по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», СН 4.01-02-2013 и СП 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

После монтажа системы водоснабжения, предусмотреть промывку, дезинфекцию с оформлением акта утвержденной формы и лабораторный контроль качества и безопасности воды в соответствии с СП от 16 марта 2015 года №209.

Автоматическое пожаротушение АПТ

Проектируемое здание гаража имеет степень огнестойкости «IIIа», площадь 390м^2 и рассчитано на ночную стоянку 12 автомобилей предприятия заказчика.

Согласно СН РК 2.02-11-2002*, Таблица 21, п. 9.7.1 автоматическое пожаротушение рассматриваемого здания не требуется и проектом не предусматривается.

Основные технические показатели:

расход воды при пожаре - 10,0 м^3/сут.

Электроснабжение

Раздел электроснабжение здания гаража разработан на основании исходно-разрешительных данных (документов) для проектирования п.2, чертежей архитектурно-строительного раздела и технологического отделов и в соответствии с ПУЭ РК "Правила устройства электроустановок" государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

По степени надежности электроснабжения потребители относятся ко II категории.

Питание электроприемников предусмотрено напряжение 380/220В с глухозаземленно нейтралью и разразделением нулевого рабочего и нулевого защитного проводников (системаTN-C-S).

Электроснабжение электроприемников здания выполняется от вводно-распределительного устройства ВРУ, расположенного в помещении электрощитовой.

Разделение PEN проводника выполнить на ГЗШ в ВРУ.

Учет электроэнергии здания выполнен в ВРУ.

Коммерческий учет электроэнергии выполнен в ТП.

Основными электроприемниками являются вентоборудования, и электроосвещение.

Для распределения электрической энергии проектом предусмотрены шкафы по схемам «IEK».

Рабочее освещение выполнено от щитка ЩО, а аварийное освещение принято от ЩАО.

Освещенность помещений принята согласно СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Выбор типа светильников произведен согласно характеру среды и назначению помещений.

Для освещения помещений приняты светодиодные светильники. Подключение светильников выполняется системой L1 (L2, L3) + N + PE.

Управление освещением осуществляется от выключателей, установленных по месту.

Групповые сети электроосвещения выполняются кабелем с медными жилами ВВГнг открыто по лоткам и стенам в ПВХ-трубах.

Выключатели установить на высоте до 1,0 м от уровня пола, штепсельные розетки - на высоте до 1,0м, щитки осветительные - на высоте 1,5 -1,7 м от пола.

В проекте предусмотрено автоматическое отключение обще-обменной вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации. Прибор пожарной сигнализации подключен по сети 220 В от ВРУ, расположенный в помещении электрощитовой. Для питания потребителей первой категории, таких как аварийное освещение и задвижка противопожарного трубопровода предусмотрено подключение через источник бесперебойного питания.

Сигнализация об аварии на задвижке противопожарного трубопровода расположена в помещении охраны.

Прибор пожарной сигнализации имеет в составе бесперебойный источник питания.

Сечение кабелей выбрано по длительно-допустимому току нагрузки и потерям.

Контрольный кабель типа КВВГнг прокладываются аналогично силовым кабелям: - заземление - внешнее и внутреннее ЗУ.

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Внешнее ЗУ представлено шестью вертикальными электродами из угловой стали 40х40х4 мм длиной 2,5 м и горизонтальным электродом из полосовой 4х40 мм длиной 30 м. Внутреннее ЗУ соединяется с внешним ЗУ посредством разделения на ГЗШ нулевого рабочего и нулевого защитного проводников, к внешнему ЗУ посредством сварки или

проводом ПВ6 присоединены короба вентиляционного оборудования, металлический каркас здания, лотки и противопожарный трубопровод.

Молниезащита принята по «III» категории. В качестве молниеприемника принята металлическая сетка на кровле здания. Токоотводы выполняются из стальной проволоки Ø10 мм не реже чем через 25 м друг от друга и прокладываются от металлической сетки на кровле здания к заземляющему контуру, выполненному из стального прутка Ø10мм и вертикальных электродов из угловой стали 40х40х4мм и длиной L=2,5 м.

Основные технические показатели:

расчетная мощность - 8,486 кВт.

6.2.5 Системы связи

Автоматическая пожарная сигнализация

Раздел ПС разработан на основании исходно-разрешительных данных (документов) для проектирования п.2, чертежей архитектурно-строительного раздела.

Пожарная сигнализация здания предусмотрена от прибора «УО-4С исп.02» установленного в «Электрощитовой». Предусматривается передача извещений о состоянии прибора на запрограммированные номера телефонов GSM в виде речевых сообщений и SMS сообщений в ближайшую пожарную часть или диспетчерскую оперативных служб, через встроенный модуль GSM.

Питание прибора предусматривается от сети переменного тока напряжением 220В, через блок ИБП «РИП 12-2/7М1 исп. 02» со встроенным аккумулятором на 7А*ч. Прибор установлен в навесной шкаф, с прозрачной дверью. Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В. В качестве пожарных извещателей приняты: дымовые извещатели ИП 212-45; ручные извещатели типа ИПР 513-10.

Ручной пожарный извещатель устанавливаются по стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий. Для подачи сигнала для отключения вентиляции установлено коммутационное устройство УК-ВК/03.

В конце шлейфа предусматривается установка устройства контроля шлейфа «УКШ-1», обеспечивающее визуальный контроль его включенного состояния, а также соединительную коробку для подключения оборудования для оценки состояния системы пожарной сигнализации. На вводе в каждое помещение шлейфа пожарной сигнализации устанавливается ответвительная коробка типа УК-2П (устанавливается по месту монтажной организацией).

Для контроля приборов пожарной сигнализации, предусматривается установка на дверце шкафа магнитоконтактного извещателя ИО-102-14. Для постановки и снятия с контроля, предусматривается считыватель ключей TouchMemory КТМ-Н, установить на высоте 1,5м возле шкафа.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х0,5.

Шлейф до считывателя выполняется в кабельном канале кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5. Спуски к ручным извещателям и приемно-контрольному прибору выполняются в кабельном канале, крепление выполнить металлическими скобами.

При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,50 м.

<u>Оповещение о пожаре</u>

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002* запроектирован первый тип оповещения. Система оповещения по первому типу запроектирована

на базе световых указателей с надписью «ВЫХОД» и электронных тональных сирен в помещении «МАЯК-12КПМ», на улице «Маяк-12-К» на высоте 2.3м. Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора «УО-4С исп.02».

Сеть оповещения до свето-звуковых оповещателей выполнена кабелемКСРВнг(А)-FRLS 4х0,5, до световых указателей «Выход» кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х0,5. Кабели прокладываются в кабельном канале, крепление выполнить металлическими скобами.

Заземление

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении необходимо выполнить заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования. Защитное заземление выполнить отдельным PE-проводником в питающем кабеле от распределительного щитка. Защитное заземление выполнить с учетом требований технической документации на оборудование.

Все работы по монтажу оборудования и прокладке кабелей следует выполнять в соответствии с действующими нормативными документами.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Основные принятые технические решения проекта обеспечивают необходимые инженерно-технические мероприятия по ЧС техногенного и природного характера.

При проектировании проездов и пешеходных путей сохранена возможность проезда пожарных машин ко всем зданиям и сооружениям на территории имущественного комплекса. Для проектируемого здания гаража предусмотрено устройство подъезда техники с двух сторон.

Класс по функциональной пожарной безопасности - Ф 5.2.

Эвакуация людей осуществляется непосредственно наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Под монолитными конструкциями выполняется бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона кл. С8/10, W6, F50.

Все поверхности фундаментов и фундаментных балок, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом марки БН70/30 ГОСТ 6617-76 по холодной битумной грунтовке. Общая толщина слоя не менее 1,5 мм.

Способы защиты от коррозии стальных несущих конструкций принимаются в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013*.

Группа лакокрасочных покрытий I (первая). Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать IV-VII классу по ГОСТ 9.032-74.

Грунтовка конструкций - на заводе-изготовителе выполняется грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, в два слоя толщиной не менее 60 мкм, после монтажа конструкций окрашиваются эмалью ПФ-115 (два слоя) ГОСТ 6465-75.

6.4 Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый объект, гараж предназначен для хранения и стоянки грузовых автомашин. На этаже расположены: гараж-стоянка на 3 автомашины, гараж-стоянка на 9 автомашин, электрощитовая. Все помещения гаража имеют отдельный обособленный

вход. В период проведения строительных работ предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021года № ҚР ДСМ - 49. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 16 июня 2021 года№ ҚР ДСМ - 49.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209.

Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Участки оборудуются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п.139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Вывод по разделу «Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам»

Рабочий проект «Строительство гаража, по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштобинский сельский округ, село Уштобе, учетный квартал 074, строение 516» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 г. №ҚР ДСМ - 49.

6.5 Организация строительства

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Проект организации строительства разработан в следующем составе:

- общая часть;
- краткая характеристика строительства и местных условий;
- расчет продолжительности строительства;
- календарный план строительства;
- методы производства основных видов работ;
- расчет потребности в кадрах;
- потребность в основных строительных машинах и механизмах;
- потребность в транспортных средствах;

- временные здания и сооружения;
- потребность в энергетических ресурсах, воде, сжатом воздухе и кислороде
- техника безопасности, противопожарные мероприятия, охрана окружающей среды, контроль качества строительства, санитарно-эпидемиологические требования и защита от шума;
- технико-экономические показатели.

Производство строительства выполнить в два этапа.

В подготовительный период входит выполнение следующих работ:
- вертикальная планировка;
- ограждение территории строительной площадки;
- прокладка временных автодорог;
- установка временных зданий и сооружений;
- прокладка временных сетей;
- устройство открытых площадок складирования материалов и конструкций;
- разбивка основных осей здания и сооружений.

В основной период выполнить возведение объекта: «Строительство гаража, по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштобинский сельский округ, село Уштобе, учетный квартал 074, строение 516».

Расчет нормативной продолжительности строительства составлен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», ч.1, стр. 5, п.4.14; ч.2, стр.62, п.9 и составляет, всего - 4,0 месяца, в том числе: подготовительный период - 0,5 месяца.

Начало строительства запланировано на октябрь 2021 года, согласно письму заказчика от 12 августа 2021 года № 21.

6.6 Сметная документация

Раздел «Сметная документация» не рассматривался на основании письма заказчика от 12 августа 2021 года № 21.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в процессе экспертизы по проекту

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Строительство гаража, по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштобинский сельский округ, село Уштобе, учетный квартал 074, строение 516» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. Представлены правоустанавливающие документы (все гос. акты).
2. Рабочие чертежи оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ.

<u>Архитектурно-планировочные решения</u>

3. В технико-экономических показателях указана этажность здания.
4. В разделе общих данных указан тепловой режим здания.

<u>Конструктивные решения</u>

5. Представлены расчеты фундаментов и основания здания.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.п 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство гаража, по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштобинский сельский округ, село Уштобе, учетный квартал 074, строение 516» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.п 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 2

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Территория ТОО «Премиум А»			
1	Площадь отведенного участка	га	2,9773	2,9773
2	Площадь проектируемого участка	$м^2$	708,15	708,15
3	Площадь проектируемой застройки (без отмостки гаража)	$м^2$	444,83	444,83
4	Площадь существующего и проектируемого покрытия	$м^2$	201,56	201,56
5	Площадь существующего озеленения	$м^2$	31,63	31,63
6	Прочая площадь (отмостка, бортовые камни и др.)	$м^2$	30,13	30,13
	Гараж			
7	Этажность	этаж	1	1
8	Площадь застройки	$м^2$	460,4	460,4
9	Общая площадь здания	$м^2$	389,7	389,7
10	Полезная площадь здания	$м^2$	387,2	387,2
11	Расчетная площадь здания	$м^2$	377,3	377,3
12	Строительный объем здания	$м^3$	2 966,5	2 966,5
13	Продолжительность строительства, всего	мес.	4,0	4,0
14	в том числе: подготовительный период	мес.	0,5	0,5

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство гаража, по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштобинский сельский округ, село Уштобе, учетный квартал 074, строение 516» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице №2 техническими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Премиум А», в соответствии с условиями договора от 26 августа 2021 года № PEG-0158.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды облысы, Бұқар Жырау ауданы, Үштөбе ауылдық округі, Үштөбе ауылы 074 есептік орам, 516 құрылыс мекенжайы бойынша гараж салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген № 2 кестедегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 26 тамыздағы №PEG-0158 шартының талаптарына сәйкес «Премиум А» ЖШС кепілдік береді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар - өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Бурумбаева Р.Х.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Краснова Т.В.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Баймашева Ш.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Байсалбаев Ж.О.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Қырқынбай Қ.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Шаронов А.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Абдулханов А.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД