«Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Саратов қаласы жолындағы "КМГ "Жайық" ЖШС АЖМҚС ауданы мекен-жайындағы автокешен құрылысы»
(сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша
06.10.2021 ж. № СКА-0260/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
Нурмуханова Галия Габдрашевна
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ДАУМШАР» ЖШС
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Саратов қаласы жолындағы "КМГ "Жайық" ЖШС АЖМҚС ауданы мекен-жайындағы автокешен құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Строй Ком Алтынбек» ЖШС-нен берілді.

«Строй Ком Алтынбек» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е
(положительное)
№ СКА-0260/21 от 06.10.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство автокомплекса по адресу: ЗКО, г.Уральск, автодорога на г.Саратов, в районе АЗС ТОО «КМГ «Жайык»»
(без наружных сетей и сметной документации)
выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

ЗАКАЗЧИК:
Нурмуханова Галия Габдрашевна
город Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ДАУМШАР»
город Уральск

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Строительство автокомплекса по адресу: ЗКО, г.Уральск, автодорога на г.Саратов, в районе АЗС ТОО «КМГ «Жайык»» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Строй Ком Алтынбек»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство автокомплекса по адресу: ЗКО, г.Уральск, автодорога на г.Саратов, в районе АЗС ТОО «КМГ «Жайык»» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №СКА-0289 от 23.08.2021 года между ТОО «Строй Ком Алтынбек» и Нурмухановой Г.Г.

2. ЗАКАЗЧИК: Нурмуханова Галия Габдрашевна.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ДАУМШАР», Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, микрорайон Байтерек, улица Бастау, дом № 9. (Государственная лицензия №19016866 от 12.08.2019 года выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области. (Категория I).

ГИП – Алишева А.Е.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное Нурмухановой Г.Г. от 07.06.2021 года;
- типовой договор купли-продажи №7585-ЭТП земельный участок с правом частной собственности от 10.10.2018 года;
- постановление №2189 от 07.08.2008 года Акимат города Уральска Западно-Казахстанской области;
- справка об уточнении адреса объекта недвижимости от 10.06.2021 года;
- акт на право частной собственности на земельный участок №0212930 с целевым назначением: для строительства и обслуживания автокомплекса с кадастровым номером 08-130-139-1900 с площадью участка 0,4000 га;
- архитектурно-планировочное задание KZ34VUA00454979 от 23.06.2021 года выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральск»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2021 году (№19009678 от 26.04.2019 года);
- технические условия на электроснабжение №7/728 от 26.05.2021 года выданное АО «Зап.Каз.РЭК»;
- технические условия «на водоснабжение» №08-14/3385 от 10.08.2021 года выданное ТОО «Батыс су арнасы»;
- гарантийное письмо от 28.09.2021 года, о том что, до начала строительно-монтажных работ обязуется получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства;

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

- эскизный проект согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральск» KZ07VUA00471955 от 16.07.2021 года;
- 21-33- ОПЗ «Общая пояснительная записка»;
- 21-33- АС «Архитектурно-строительная часть»;
- 21-33- ГП «Генеральный план»;
- 21-33- ВК «Водопровод и канализация»;
- 21-33- ОВ «Отопление и вентиляция»;

- 21-33- ГСВ «Газоснабжение внутреннее»;
- 21-33- ЭМ «Электрооборудование»;
- 21-33- ЭО «Электроосвещение»;
- 21-33- ПС «Пожарная сигнализация»;
- 21-33- ПП «Паспорт проекта»;
- расчеты;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Данным проектом предусматривается «Строительство автокомплекса по адресу: ЗКО, г.Уральск, автодорога на г.Саратов, в районе АЗС ТОО «КМГ «Жайык»». Участок прямоугольной формы. Предусматривается участок с общей площадью 0,4000 га. Рельеф территории относительно спокойный.

Природно-климатическая характеристика площадки строительства:

Климатический район строительства - IIIВ

-Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 29,6 С

-Максимальная снеговая нагрузка по Т.2.1 НП К СН EN 1--1-1-3 2003/2011-II снеговой Р-Н-120 кг/м2.

-Нормативное значение ветрового давления по НП 2.2.1 К П РК EN1991-1-4;2005/2011

Согласно СН РК 2.02-01-2014; СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений":

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1;

Степень огнестойкости -II;

Класс конструктивной пожарной опасности -С2;

По взрывопожарной и пожарной опасности здание относится к категории -Г.

Инженерно-геологические условия района строительства:

Анализ результатов исследований с учётом возраста, происхождения, номенклатурного вида и состояния грунтов позволяют выделить в пределах участка проектируемого строительства 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Современные отложения - pQIV

ИГЭ-1 ПРС -Суглинок твердый легкий песчанистый буро-черный сухой твер- дый, с корнями травянистой растительности.

техногенные (искусственные) Голоценовый горизонт - tIV

ИГЭ-2 Суглинок твердый легкий песчанистый коричневый сухой твердый с включением строительного мусора (битого стекла и обломков кирпичей).

аллювиальные II надпойменной террасы - a(2t)III

ИГЭ-3 Супесь твердая песчанистая слабопросадочная светло-коричневая, су- хая, твердая, пористая, с тонкоми прослойками песка, с мелкими корнями травянистой растительности в верхней части разреза.

ИГЭ-4 Глина полутвердая легкая пылеватая слабопросадочная буро- коричневая маловлажная полутвердая трещиноватая ожелезненная с прослойками су- песи, с включением карбонатов и битой ракушки.

ИГЭ-5 Глина тугопластичная легкая пылеватая непросадочная коричневая слоистой текстуры влажная плотная тугопластичная с прослойками песка и гнездами карбонатов, слаботрещиноватая, ожелезненная.

ИГЭ-6 Песок пылеватый плотный средней степени водонасыщения мелкий

маловлажный и средней степени водонасыщения.

ИГЭ - 2 Суглинок твердый легкий песчанистый коричневый сухой твердый с включением строительного мусора (битого стекла и обломков кирпичей), залегает в виде слоя мощностью 1,25 м в интервале глубин от 0,25 до 1,5 м.

В естественных условиях имеет твердую консистенцию с показателем текучести IL = -1,07.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований составляет е = 0,842.

ИГЭ - 3 Супесь твердая песчанистая слабопросадочная светло-коричневая, сухая, твердая, пористая, с тонкоми прослойками песка, с мелкими корнями травянистой растительности в верхней части разреза, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 1,0 - 2,3 м в интервале глубин от 0,2 до 2,5 м.

В естественных условиях имеет твердую и пластичную консистенцию с показателем текучести IL = -0,98.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,836 - 0,971 (е = 0,883).

Нормативные значения модуля общей деформации определены по результатам компрессионных испытаний.

ИГЭ - 4 Глина полутвердая легкая пылеватая слабопросадочная буро-коричневая маловлажная полутвердая трещиноватая ожелезненная с прослойками супеси, с включением карбонатов и битой ракушки, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 1,0 м в интервале глубин от 2,5 до 3,5 м.

В естественных условиях имеет полутвердую консистенцию с показателем текучести IL = 0,12.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,851 - 0,903 (е = 0,877).

Нормативные значения модуля общей деформации определены по результатам компрессионных испытаний.

ИГЭ - 5 Глина тугопластичная легкая пылеватая непросадочная коричневая слоистой текстуры влажная плотная тугопластичная с прослойками песка и гнездами карбонатов, слаботрещиноватая, ожелезненная, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 1,5 - 3,5 м в интервале глубин от 3,5 до 7,0 м.

В естественных условиях имеет полутвердуюи тугопластичную консистенцию с показателем текучести IL = 0,34.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,815 - 0,864 (е = 0,840).

Нормативные значения модуля общей деформации определены по результатам компрессионных испытаний.

ИГЭ - 6 Песок пылеватый плотный средней степени водонасыщения мелкий маловлажный и средней степени водонасыщения, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 1,0 - 3,0 м в интервале глубин от 5,0 до 8,0 м.

В естественных условиях находиться в маловлажном и влажном состоянии.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,417 - 0,616 (е = 0,531).

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Участок расположен по адресу: Западно-Казахстанская область, г.Уральск, автодорога на г.Саратов, в районе АЗС ТОО «КМГ «Жайык».

Ситуационный план Рис.1

Площадка под строительство «Строительство автокомплекса по адресу: ЗКО, г.Уральск, автодорога на г.Саратов, в районе АЗС ТОО «КМГ «Жайык»» выполнен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, и строительных норм и правил РК.

Генеральный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:500, выполненной ИП "ЗапКазПроект" в 2021 году. Система высот балтийская, система координат местная.

Разбивочный план участка выполнен согласно Акту землеотвода. Земельный участок по госакту общей площадью 4000,0 м^2. Главным фасадом здание ориентировано на автодорогу на г.Саратов, от куда и предусмотрен проезд к кафе. Участок расположен в жилой застройке.

Привязка здания к местности производится от базисной линии проведенной через две опоры ЛЭП. На участке предусмотрены: • Открытые автопарковки на 30 машиномест.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей. И предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с существующим рельефом территории. Рельеф проектируемого участка относительно спокойный. Проектные уклоны территории участка, проездов, подъездов, тротуаров и площадок обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий. Покрытие проездов - асфальтобетонное.

Оставшаяся территория озеленяется в виде посева газонной и травы и посадки деревьев, кустарников, цветников. В разделе ГП отсутствует сводный план инженерных сетей, так как сети будут разрабатываться отдельным проектом.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1.

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значения
1	2	3	4

1	Общая площадь участка	га	0,4000
2	Площадь застройки	м²	419,3
3	Площадь проездов, тротуаров и площадок	м²	2740,0
4	Площадь озеленения	м²	830,0
Прилегающая территрия (проезды к участку)			
5	Площадь проездов, тротуаров и площадок	м²	310,0
6	Площадь благоустройства	м²	310,0

6.2.2. Архитектурно-строительная часть

Рабочий проект «Строительство автокомплекса по адресу: ЗКО, г.Уральск, автодорога на г.Саратов, в районе АЗС ТОО «КМГ «Жайык»» выполнен на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, и строительных норм и правил РК.

Приняты на основании задания на проектирование и согласованы с заказчиком.

План здания автокомплекса имеет прямоугольную форму, высота помещений 11,0М.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 55,95. При разработке планировочных схем учтены требования СН РК 3.03-06-2014; СП РК 3.03-106-2014 "Предприятия по ремонту и техническому обслуживанию автомобильного транспорта".

Состав помещений: ремонтные боксы, мойка автомашин, топочная, санузел.

Пути эвакуации организованы и конструктивно решены в соответствии с требованиями норм СНиП РК 2.02-05- 2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Все двери открываются по направлению выхода из помещений.

Вокруг здания предусмотрены пожарные проезды и площадки.

Здание имеет III степень огнестойкости. Все помещения обеспечены требуемым количеством самостоятельных эвакуационных выходов из здания в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009. В соответствии с п.3.35 СНиП РК 2.02.05-2009 деревянные строительные конструкции обработать антипиренами с глубокой пропиткой марки «Экран» за два раза.

Эвакуация людей через входные двери с открыванием наружу.

Степень огнестойкости – III;

Основные технические показатели:

Площадь земельного участка – 0,4000 га;
Площадь застройки – 419,3 м^2;
В том числе крыльца, пандусы – 19,8 м^2;
Общая площадь – 662,26 м^2;
Полезная площадь – 640,8 м^2;
Расчетная площадь – 520,35 м^2;
Строительный объем – 4574,3 м^3;
Этажность – 2 этажа;

6.2.3. Конструктивные решения

Конструктивная схема здания-с продольными несущими и поперечными стенами. Проектом предусмотрены следующие конструктивные решения:

-Фундаменты запроектированы ленточные, монолитные из бетона кл. В20 с армированием. Под фундаменты выполнена бетонная подготовка из тощего бетона марки В7,5, обеспечивающая надежную установку арматуры и не допускающая утечку

раствора из бетонной смеси бетонируемого фундамента, толщиной 100мм с заведением за грани фундамента на 100мм .

-Наружную поверхность стен фундаментов, соприкасающуюся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

-Горизонтальная гидроизоляция на отметке -0,020 выполняется из 2-х слоев рубероида на битумной мастике.

-По периметру фундаментов наружных стен изнутри выполнить утепление пола, согласно СП РК 3.02-136-2012 керамзитом шириной 1,5м, толщиной 200мм, Y=600кг/м³

-Стены наружные -из керамзитоблоков марки КСР-ПР-ПС-39-75-F50 ГОСТ 6133-99 на растворе М50.

-Внутренние перегородки толщиной 120мм выполнены из силикатного кирпича марки сорпо 125/75 ГОСТ 379-2015, на растворе М50; внутренние стены - 3 керамзитоблоков марки КСР-ПР-ПС-39-75-F50 ГОСТ 6133-99 на растворе м50, толщиной 400мм.

-Перемычки - сборные ж.б. перемычки по серии 1.038.

-Покрытие - деревянные балки сеч.150х150 мм с утеплителем из жестких мин.ватных плит плиты, ГОСТ 9573-96 плотностью 100 кг/м3, толщиной 150мм.

-Кровля - трехслойные кровельные панели типа "Сэндвич".

-Крыша - односкатная.

-Водосток наружный, неорганизованный.

-Фасады - утеплитель из жестких минераловатных плит, толщиной 80мм, коэф-т теплопроводности 0,036 Вт/м.с., с последующей штукатуркой и покраской колером светлого цвета.

-Цоколь облицевать керамогранитом светло-коричневого цвета.

-Оконные блоки из металлопластика с двойным остеклением.

-Дверные блоки - деревянная в помещение санузла, рольставни (ворота 2500х3000)- въезды в ремонтные боксы и мойку, дверь в топочную - металлическая.

-Внутренняя отделка принята согласно ведомости отделки помещений и пожеланий заказчика.

-Полы - бетонные, керамическая плитка.

-По периметру здания выполнить бетонную отмостку с уклоном не менее 3% от стены, шириной в 1,5м.

Грунты основания фундаментов - супесь твердая песчанистая слабопросадочная светло-коричневая, сухая, твердая, пористая, с тонкими прослойками песка, просадочный I типа со следующими расчетными характеристиками: Y=23, C=0.9 т/м2, P=1,87 т/см3, E=416 т/м2 подземные воды не вскрыты на глубине 8.0м. Амплитуда весенне-летнего подъема уровня грунтовых вод составляет 2,0-3,0м. Грунты - слабоагрессивные по отношению к бетонам на портландцементах.

Противопожарные мероприятия

Все деревянные изделия и детали здания обработать огнезащитными составами по ГОСТ 23790-79 и ГОСТ 23791-79.

Антикоррозионные мероприятия

При работе соблюдать требования СН РК 2.01-01-2013 И СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" и оформлять акты на скрытые работы.

Герметизация и звукоизоляция

Пересечение стен, перегородок и перекрытий ОВ И ЭО выполнить в гильзах, с заполнением пустот минватой изовер.

Противо-просадочные мероприятия

Для снижения влияния сжимаемости и просадочности грунта выполнить следующие мероприятия:

1. Ручная доработка грунта под ленточные фундаменты до проектной отметки
2. Устройство под подошвой фундаментов бетонной подготовки толщиной 100мм
3. Устройство вокруг здания отмостки (В=1,5М) из бетона КЛ. В15
4. При строительстве исключить затопление котлована.

Все работы производить в полном соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 И СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Все конструкции и материалы, применяемы при строительстве данного объекта должны быть сертифицированны в установленном порядке.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутреннее газоснабжение

Настоящий проект "Автокомплекса" разработан на основании технических условий выданных АО "КазТрансГаз Аймак" и задания на проектирование и требованиями действующих нормативных документов, МСН 4,03-01-2003. "Газоснабжение" и "Правила безопасности в газовом хозяйстве РК".

Топочная с одним котлом обеспечивает теплом здание стоматологии.

Котел марки " Viessmann Vitopend 100-W A1HB003" тепло производительностью 34 кВт работает на газообразном топливе низкого давления.

Учет расхода газа-осуществляется газовым счетчиком "СГБ-G4" установленный в помещении топочной.

В помещении топочной установлен сигнализатор загазованности марки "СГК-2-5-СО+СН4", которое автоматический контралирует загазованность помещения. В случае повышении концентрации газа в помещении, сигнализатор автоматический подействует на магнитный клапан "КЗГУИ Ду15" (т.е закрывает), которое установлен на вводе газопровода.

Расход газа на котел - 3,94 м3/час.

На вводе в топочную предусматривается установка отключающего устройства.

Коаксальный дымоход "DGB-110/60 (tur/EUR L-1.0m)" выводится за пределы топочной.

Газопровод запроектирован из труб Ø20х2,8 по ГОСТ 3262-75;

Для продувки газопровода при остановках и пусках котлов предусматривается продувочные свечи, которые выведены выше крыши на один метр.

Газопровод после монтажа и испытания защитить от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-031, в соответствии с требованиями СНиП 2.03-11-85.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.02-88 и "Правил безопасности в газовом хозяйстве".

Основные показатели по рабочим чертежам марки ГСВ

Таблица №2.

Наименование	Объем $м^3$	Наименование агрегата	кол-во	расход газа м3/час		давле-ние газа
				на агрегат	общий	
Топочная	13,9	Viessmann Vitopend 100-W A1HB003	1	3,94	3,94	

Отопление и вентиляция

В Настоящий проект отопления и вентиляция разработан на основании технического задания на проектирование, архитектурно-строительных и технологических чертежей.

-СН РК 4.02-01-2011;

-СП РК 4.02-101-2012; "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

-СН РК 3.03-06-2013

-СП РК 3.03-106-2014. "Предприятия по ремонту и техническому обслуживанию автомобильного транспорта"

Отопление

Проект отопления и вентиляции разработан для района с расчетной зимней температурой -29,6°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012; "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Рабочий проект отопления и вентиляции: «Строительство автокомплекса по адресу: ЗКО, г.Уральск, автодорога на г.Саратов, в районе АЗС ТОО «КМГ «Жайык»» выполнен в соответствии с требованиями СП и ГОСТ действующих на территории Республики Казахстан.

Источником теплоснабжения является настенный 2-х контурный котел, на газовом топливе.

Котел применяется марки Viessmann Vitopend 100-W A1HB003 34 kW , производительностью 20-34 квт.

В котле установлен насосной циркуляцией и расширительный бак.

Система отопления-двухтрубная с нижней разводкой. Трубопроводы системы отопления выполняются из пластиковых труб.

Нагревательные приборы-алюминиевые радиаторы ALUM 500 (183 Вт).

Удаление воздуха их системы и приборов осуществляется с помощью кранов "Маевского".

Регулирование подачи тепла осуществляется с помощью терморегуляторов компании "ДАНФОСС", расположенных на подводках к нагревательным приборам.

На наружных входах и выходах объектов транспорта оборудованы воздушными-тепловыми завесами "WING W200".

Вентиляция

В помещениях автосервиса предусмотрено вытяжная вентиляция с естественными и механическими побуждениями, а в смотровом канале предусмотрено так же вытяжная вентиляция с механическим побуждениям с помощью осевого вентилятора ECW 204 M4.

От автомобилей предусмотрены вытяжные системы локального действия для удаления выхлопных газов.

Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов.

В помещениях санузлов вытяжка осуществляется в объеме 50 м3/час на один унитаз. Вытяжка из санузлов осуществляется через вытяжные металлические воздуховоды. Зонты выведенные на крышу вывести выше кровли не менее 0,5м. Все вытяжные решетки в помещениях устанавливается под потолком и должны иметь регулировочные устройства.

Основные показатели по чертежам отопления

Таблица №3.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м^3	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общие		
Автокомплекс	662,26	-29,6	33368	-	-	33368	-	-

Водопровод и канализация

Рабочий проект: «Строительство автокомплекса по адресу: ЗКО, г.Уральск, автодорога на г.Саратов, в районе АЗС ТОО «КМГ «Жайык»» разработан на основании:

-Задание на проектирование;

-ТУ № 08-14/2427 от 13.06.2019 выданными "Батыс су арнасы"

-СН РК 4.01-01-2011; "Внутренний водопровод и канализация зданий".

-СП РК 4.01-101-2012; "Внутренний водопровод и канализация зданий".

-СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания;

-СП РК 3.02-108-2013 "Административные и бытовые здания";

В проекте разработаны следующие системы:

Хозяйственно-питьевой водопровод;

Горячее водоснабжение;

Хоз-бытовая канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Подача воды в здание предусматривается на хозяйственно-бытовые нужды потребителей от наружных водопроводных сетей. Ввод воды предусматривается из полиэтиленовых труб.

Гарантийный напор в существующий сети-23 м.вод.ст

Сети от ввода до наружной сети уложить с уклоном 0,003 в сторону наружной сети.

Трубу ввода в месте пересечения фундамента уложить в футляре из стальной трубы с заделкой смоляной прядью, мятой глиной и снаружи цементным раствором. Прокладка труб в здании предусматривается открытая.

Водопровод В1 запроектирован из труб полиэтиленовых ПЭ32 SDR9 (S4) по СТ РК ГОСТ 52134-2010 (ГОСТ 18599-2001), диаметром 20-32мм.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от электрического водонагревателя "Ariston-10".

Водопровод Т3 запроектирован из труб полиэтиленовых ПЭ32 SDR9 (S4) по СТ РК ГОСТ 52134-2010 (ГОСТ 18599-2001).

Канализация

Хозяйственно-фекальные и производственные стоки отводятся самотеком в проектируемый канализационный септик, проектируемый следующим этапом. Канализация запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014. На стояке на высоте 1м от пола устанавливаются ревизии, на выпуске, где возможны засорения устанавливаются прочистки.

Монтаж водоснабжения и канализации производить согласно СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Основные показатели по чертежам ВК

Таблица №4.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расход тепла, Вт				Установлен. мощность двигателя кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
В1 (общий расход)	14	0,32	0,39	0,29	2,5	-	(1 струя)
К1		0,32	0,39	1,766	-		

Электротехническая часть

Электроосвещение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4.04.-106-2013* и СН РК 4.04-07-2019.

Проект внутренних электросетей проектируемого объекта разработан согласно задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе ~380/220В.

Категория электроснабжения III.

Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение. Источниками света служат люминесцентные светильники. Для эвакуационного освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания (БАП).

Управление освещением помещений предусматривается местное - индивидуальными выключателями.

Питающие линии освещения выполняются трехпроводными, четырехпроводными и пятипроводными проводами ВВГнг с медной жилой, проложенными в трубе ПВХ скрыто за отделочным материалом стен и потолка.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты. Способ крепления светильников к потолку с Анкерными болтами с крюком.

Высота установки щитов - 1,5м.

Высота установки выключателей - 0,9м.

Основные показатели проекта

Таблица №5.

Наименование	**Ед. изм.**	**Количество**
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение сети	В	380/220
Установленная мощность	кВт	5,2
Расчетная мощность	кВт	4,7
Расчетный ток	А	7,9
Коэффициент мощности		0,9
Потеря напряжения,max	%	0,8
Количество светоточек	шт	26

Электроборудование

Проект внутренних электросетей проектируемого объекта разработан согласно задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе ~380/220В.

Категория электроснабжения III.

На вводе устанавливается вводно распределительное устройство ШРУ-3В-12* который используется для распределения питающих линий и учета электроэнергии.

Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным электронным счетчиком СА4-Э703 3ф, 100А в ШРУ.

Для распределения групповых линий розеточных групп предусмотрены распределительные щиты ЩС, которые комплектуются по месту.

Силовое оборудование.

К силовому оборудованию относятся - розеточные группы, оборудование кухни и вентиляции.

Силовое оборудование подключается к электрощиту через устройство защитного отключения (УЗО), реагирующим на дифференциальный ток, не превышающий 30мА.

Питающие линии розеточных групп выполняются трехпроводными, четырехпроводными и пятипроводными проводами ВВГнг с медной жилой, проложенными в трубе ПВХ скрыто за отделочным материалом стен и потолка.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов - 1,5м.

Высота установки розеток - 0,3м.

Заземление

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в следствии нарушения изоляции должны быть заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником.

На вводе ~380/220В выполнить наружный контур заземления.

Проектом предусматривается строительство наружного контура заземления, состоящего из трех прутков (круг стальной d-16мм) длиной 3м, забиваемых в землю в форме треугольника, с разносом сторон 3м. Прудки соединяются шиной заземления ст.40х4мм и присоединяются к клемме заземления на вводе ВРУ1.

Монтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК 2015г, СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013.

Основные показатели проекта

Таблица №6.

Наименование	Ед. изм.	Количество
Категория электроснабжения		III
Напряжение сети	В	380/220
Установленная мощность	кВт	13,5
Расчетная мощность	кВт	12,2
Расчетный ток	А	21,2
Коэффициент мощности		0,88
Потеря напряжения, max	%	2,3

Пожарная сигнализация

Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами. Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений, перечень защищаемых помещений принят согласно дополнению к СП РК 2.02-01-2019.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых извещателей типа ИП212-45 и извещателей тепловой типа ИП103-5/4-А3 извещателей ручных типа ИПР-3СУ которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников). В конце каждого шлейфа устанавливается микровыключатель для опробования целостности цепи. Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара. Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены "Блик-СЭУ", а также через свето-звуковой оповещатель Маяк-12К, установленный снаружи здания со стороны фасада. Дополнительно предусмотрено в разделе ПС световые указатели ВЫХОД, которые устанавливаются над выходами. В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* система оповещения относится к типу 2. Электропитание приборов осуществляется от электрощита здания (напряжение ~220В), а резервное от аккумуляторных батарей, встроенных в приборы (напряжение 12В).

Проводка ПС выполняется проводом КСВВнг(А)-ls-2х0,5, проложенным в пластиковом лотке с крышкой.

Для подключения свето-звукового оповещателя "Маяк-12К" используется провод КСВВнг(А)-ls-4х0,5мм2^ (не горючий). Линия оповещения на всем протяжении выполняется не горючим проводом КСВВнг(А)-ls, который проложен в пластиковом лотке с крышкой. Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках ПВХ. Все материалы и оборудование выбраны согласно реестра пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенный к применению на территории Республики Казахстан.

В качестве приборов приемно-контрольных пожарной сигнализации принят концентратор типа "Гранит-3", установлен в Гараже. Питание приборов предусмотрено от ЩРУ и от гелевого аккумулятора емкостью 7 А*ч.

Оповещение о пожаре

Согласно СН РК 2.02-101-2014 данный объект относится ко второму типу системы оповещения о пожаре. На путях эвакуации предусмотрена установка светозвуковых табло типа Блик-СЭУ. Предусмотрена установка звуковых пожарных извещателей в общих коридорах.

Сети оповещения выполнить проводом марки КСВВнг(А) сечением 2х0,5мм2.

Подключение устройств пожарной сигнализации выполнить по скелетной схеме. Монтаж приборов ПС производить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;
- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;
- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами.
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.

- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства);

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Заказчиком было предоставлено гарантийное письмо от 28.09.2021 года, о том что - Заказчику до начала строительно-монтажных работ необходимо получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

6.5. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства принята согласно СНиП РК 1.04.03- 2008 и составляет 5 месяцев.

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;

устройство временной грунтовой дороги; инженерная подготовка строительной площадки;

перенос существующих подземных и надземных сетей; устройство временных зданий и сооружений; установка временного ограждения (забора);

устройство временных или постоянных источников и сетей водо и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи;

организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем; доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования существующих дорог. Внутриплощадочные временные автодороги выполнить с учетом обеспечения подъездов к средствам вертикального транспорта, складам.

Строительство основных объектов может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

6.6. Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика согласно письма №1 от 04.08.2021 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

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

Раздел ЭМ

Общие замечания:

1. Уточнили в смежных разделах подключение приборов с электроприводом.
2. Заполнили угловой штамп.

Лист 1.

1. Обосновали расчетом cosf 0,88
2. Шрифт в проекте приняли согласно ГОСТ, привести в порядок тексты выходящие за рамки.
3. Спецификацию в таблице «Ссылочные и прилагаемые документы» назвали согласно ГОСТ 21.110-2013 параграф 3 «Спецификация оборудования, изделий и материалов» и п.4.10

Лист 2.

1. Уточнили принцип работы аварийного щита ЩАО, при отключений основого источника питания.

Лист 3.4.

1. ЩРВ-18, пересмотрели в сторону увеличения с запасом 20%.т.к АД-12,1ф 16А, 30мА занимает два места, количество отходящих 10 - АД-12,1ф 16А, 30мА, 10*2=20.

Лист 7.8

1. Добавили розетки в помещение №5,10 для рукосушыльных аппаратов.
2. На плане указали количество проводников в групповой линий.
3. Отсутствовала маркировка кабелей (обозначение) гр.1 гр.2 и т.д.
4. В коридорах добавили розетки для уборочных механизмов.
5. В кабинетах добавили розетки.
6. План заземления выполнили отдельным листом.
7. Указали расстояние от стены до первого заземлителя.
8. Размерные линий были не читаемы в узел №1 и т.д. Исправили.

Лист ЭМ.СО

1. Добавили ГОСТы и ТУ на все материалы
2. Добавили изменения согласно замечаниям.
3. Штамп заполнили на оснований ГОСТ 21.110-2013 п.4.10.

Раздел ЭО

Общие замечания:

1. Отсутствовал приказ о назначений ГИПа.

2. Заполнили угловой штамп.

Лист 1.

3. Ведомость прилагаемых и ссылочных документов и в Общих указаниях изменили нормативные документы указали согласно перечню по состоянию на 1 марта 2021г.

2. Обосновали расчетом коэффициент мощности 0,9.

Лист 2.3.4.5

1. На схеме Указали cosf.

2. Уточнили точную длину проектируемых кабелей.

3. Обосновали расчетом выбор ВА47-29 1ф16А? если расчетный ток, 0,3А. 1,2А. 1,7А.

4. ЩО-1, ЩОА1, и т.д. Обосновали расчетом выбор АД 12 4Р 100А.

5. Обосновали применение ЩАО, если в качестве аварийного освещения принимаются светильники с блоком аварийного освещения.

Лист 6.7

1. На плане освещения указали количество проводников в групповой линий.

2. Отсутствовала маркировка кабелей (обозначение) гр.1 гр.2 и т.д.

3. Добавили примечание о прокладке кабелей и т.д.

4. Добавили схему подключения светильников к блоку аварийного питания БАП.

5. Выключатели освещения в санузлах вынесли за пределы помещений, согласно СП РК 4.04-106-2013.

6. Добавили высоту установки светильников.

7. Выполнили освещение лестничной площадки.

Лист ЭО.СО

1. Добавили ГОСТы и ТУ на все материалы

2. Добавили крепежные материалы метизы.

3. Согласно требованиям «Закону об энергосбережении и повышении энергоэффективности» предусмотрели применение энергоэкономичных ламп вместо ламп накаливания. Применение и выпуск ламп накаливания мощность свыше 25Вт запрещено.

Раздел ПС

Общие замечания:

1. В пояснительную записку добавили изменения согласно замечаниям.

2. Предоставили схему внешних соединений (монтажную схему) прибора ПС. Основание: 4.1.2 ГОСТ 21.603-80.

3. Заполнили угловой штамп.

Лист 1.

1. Не было описания работы пожарной сигнализации. Исправили.

2. Спецификацию в таблице «Ссылочные и прилагаемые документы» назвали согласно ГОСТ 21.110-2013 параграф 3 «Спецификация оборудования, изделий и материалов» и п.4.10.

Лист 2.

1. На схеме подписали марку кабелей шлейфов пожарной сигнализации и оповещения.

2. На схеме указали резервный источник питания.

Лист 3.4.

1. Добавили условные обозначения принятые в проекте.

2. Указали расстояние между извещателями и стеной.

3. На плане пожарной сигнализации в конце каждого шлейфа были не установлены конечные коробки согласно СН РК 2.02-02-2019. Привели в соответствие спецификацию оборудования согласно проекта и соответственно откорректировали смету.

Лист ПС.СО

1. Добавили ГОСТы и ТУ.

Раздел ВК

1. Предоставили расчет основных показателей водопровода и канализации.

2. Предоставили документ подтверждающий гарантийный напор в точке подключения.

3. В ОПЗ и в РП наименование раздела привели в соответствие с ГОСТ 21.101-97 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации».

4. Дали объяснения для чего запроектирован электрический водонагреватель, если проектом предусмотрен 2-х контурный отопительный котел.

5. Данный раздел согласовали со смежными разделами.

6. Спецификация обозначается ВК.СО. Исправили.

7. В РП проектируется водонагреватель Ariston-10, соответственно на 10 литров воды, а в спецификации дается на 50 литров. Привели в соответствие и предоставили паспорт оборудования.

8. Рабочий проект исправили.

Раздел ОВ

1. Дополнили объем в таблице основных показателей. Не было возможности проверить нагрузки.

2. Был не верно подобран диаметр трубопроводов для системы отопления. Предоставили гидравлический расчет системы отопления.

3. Котел запроектирован 2-х контурный согласно общим указаниям. Обвязку котла выполнили детально с указанием высотных отметок, с выпусками на систему ГВС.

4. Дали прояснение для чего запроектирован 2-х контурный котел, если для горячего водоснабжения заложены электрические водонагреватели. Согласовали со смежными разделами.

5. В спецификации отопительные радиаторы обозначаются сек/квт. Исправили. И дополнили нагрузку на 1сек.

6. Рабочий проект исправили учитывая выше указанные замечания.

Раздел АС

1. Класс бетона привели в соответствие согласно «ЕВРОКОД-у».

2. Актуализировали ссылки на все строительные нормы.

3. На выносках убрали класс арматуры AIII.

По расчету

1. Выполнили расчет фундаментов на осадки и просадки согласно СН РК 5.01-02-2013 пункт 5.3.1.5 (СП РК 5.01-102-2013 Приложение В(обязательное).

2. Выполнили расчет подстилаемых слоев по ИГИ.

3. Предоставили коэффициент использования по расчету по деформациям фундамента.

4. Предоставили расчет на армирования фундаментов согласно СН РК EN 1992-1-1:2004/2011 Включая исправления на январь 2008 г. "ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ" Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий, НП к СН РК EN 1992-1-1:2004/2011 "ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ" Часть 1-1. Общие правила и правила для зданий.

5. Результат расчёта дополнить разделом «Выводы», где нужно дали информацию о полученных результатах расчета:

по осадкам и просадкам основания;

максимальную осадку и относительную разность осадок;

напряжение под подошвой фундаментов;

глубина сжимаемой толщи;

Раздел РООС

1. Предоставили гарантийное письмо по экологической части.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство автокомплекса по адресу: ЗКО, г.Уральск, автодорога на г.Саратов, в районе АЗС ТОО «КМГ «Жайык»» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь земельного участка	– 0,4000 га;
Площадь застройки	– 419,3 м^2;
Общая площадь	– 662,26 м^2;
Строительный объем	– 4574,3 м^3;
Этажность	– 2 этаж;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Нурмухановой Г.Г. в соответствии с условиями договора №СКА-0289 от 23.08.2021 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Саратов қаласы жолындағы "КМГ "Жайық" ЖШС АЖМҚС ауданы мекен-жайындағы автокешен құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Жер учаскесінің ауданы	– 0,4000 га;
Құрылыс алаңы	– 419,3 м^2;
Жалпы ауданы	– 662,26 м^2;
Құрылыс көлемі	– 4574,3 м^3;
Қабаттылығы	– 2 қабат;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 23.08.2021 жылғы №СКА-0289 келісім шарт шарттарына сәйкес Нурмуханова Г.Г. кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Досмагулов А.А.

Директор

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Кенжебаев Е.Т.

Эксперт

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Машанов Н.Р.

Эксперт

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Сагубаев Д.А.

Эксперт

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Избасаров Ш.У.

Ведущий специалист

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД